

WP 2 - Participated context analysis

D2.3

Analisi dei fabbisogni di mobilità

D2.3.1

Survey on mobility needs - abstract

Expected date
M9



The content of this document reflects only the authors' view and the European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency (CINEA) is not responsible for any use that may be made of the information it contains.

NOEMIX has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No754145



PROJECT DETAILS

PROJECT ACRONYM	PROJECT TITLE
NOEMIX	New mobility in Friuli Venezia Giulia
GRANT AGREEMENT NO:	TOPIC
754145	EE-22-2016-2017 – Project Development Assistance
START DATE	
01/06/2017	

WP DETAILS

WORK PACKAGE ID	WORK PACKAGE TITLE
WP2	WP Participated context analysis
WORK PACKAGE LEADER	
Prof. Romeo Danielis	

DELIVERABLE DETAILS

DELIVERABLE ID	DELIVERABLE TITLE
D2.3.1	Survey of mobility needs 1st version
DELIVERABLE DESCRIPTION	
Survey of mobility needs, existing vehicles, usage habits, infrastructure and spaces available for charging stations and renewable energy production within the regional PA panel	
EXPECTED DATE	
M9	
PERSON RESPONSIBLE FOR THE DELIVERABLE	
Prof. Romeo Danielis	
NATURE	DISSEMINATION LEVEL
O-Other	CO - Confidential, only for members of the consortium (including the EC services)

DOCUMENT DETAILS

VERSION	DATE
1	30/10/2018
DOCUMENT AUTHOR(S)	
Romeo Danielis	Tel. +39 040 558 7076 romeo.danielis@deams.units.it
Marco Giansoldati	Tel. +39 040 558 2857 mgiansoldati@units.it
Mariangela Scorrano	Tel. +39 040 558 7060 mscorrano@units.it
STATUS	
Final (submitted to the EC)	



D2.3.1

Survey on mobility needs – abstract

Contents

1	Introduction	4
2	Survey methodology: respondents, questionnaire and data collection	4
2.1	Questionnaire and data collection	5
2.2	Vehicles classification	6
3	The existing vehicle fleet: consistency, type, use, management and costs	7
3.1	Number of vehicles	7
3.2	Propulsion system	8
3.3	Ownership period	8
3.4	Annual and daily mileage	8
3.5	Costs	9
4	The potential mobility needs: from the current vehicle fleet to the future one	10
4.1	Replacement with electric vehicles	10
4.1.1	Technical constraints	10
4.1.2	Ownership period	11
4.1.3	Infrastructural constraints	11
4.2	Reorganization scenarios	11
4.2.1	Purchase vs rental	11
4.2.2	Single management vs "assignee" model	12
4.2.3	Booking management	12
4.3	Reduction of the number of vehicles	13
4.4	Economic feasibility	13
5	Conclusions	14



1 Introduction

‘NOEMIX – New Mobility in Friuli Venezia Giulia’ is a European project funded by the HORIZON 2020 program supporting the transition towards e-mobility in public fleets by building integrated technical, economic and legal expertise for the launch of concrete investments.

NOEMIX intends to reduce the urban pollution caused by internal combustion engine vehicles, increasing the purchasing/production of electricity from renewable sources and thus contributing to the transition towards a low carbon economy. In particular, the project envisages the transition from the current vehicle fleet management model, based on the purchase of internal combustion vehicles, to another one based on a centralized “turnkey” electric mobility service managed by private operators. The latter includes not only the rental and/or car sharing of electric vehicles and the developing/acquiring a centralized software for managing and optimizing the mobility needs of Public Administrations, but also the installation of recharging infrastructures and the production/purchasing of energy from renewable sources.

The Department of Economics, Business, Mathematics and Statistics of the University of Trieste was in charge of developing the analysis of the mobility needs of the public regional administrations. To this aim and to understand the share of vehicles of Public Authorities to be effectively included in the project, the first step of the survey concerned the census of the existing vehicle fleet, i.e. a detailed description of the current fleets in terms of consistency, type, mode of use, management and costs. The quantitative and qualitative data collected were then analyzed and used to study the potential needs, and then to propose different possible scenarios to plan the transition to a future vehicle fleet characterized by a greater use of the electric vehicles fueled by energy produced by renewable sources.

The report is structured as follows. The first section describes the survey methodology used, then the organizations that participated in the project, the administered questionnaire and the sample of vehicles the survey focused on. The second section describes in detail the vehicle fleets of the regional public administrations in 2017. The third section analyzes and discusses the data collected in order to define the potential mobility needs of the organizations participating in the project. These are analyzed proposing different scenarios in terms of replacement of endothermic vehicles with electric ones, reduction of the total number of vehicles, reorganization in the management of the vehicular fleet through the use of rental and car sharing. Finally, in the appendix, we report the questionnaire and detailed information sheets on the vehicle fleets of the single organizations.

2 Survey methodology: respondents, questionnaire and data collection

In order to identify the potential stakeholders of the project, the FVG Region sent a formal request for the participation to the NOEMIX project to all the public administrations (PA) of the regional territory. The organizations responding with a positive feedback have therefore committed themselves to joining the future “NOEMIX turnkey service”, after a detailed analysis of the mobility needs of their vehicle fleet and the definition of the mobility plan, carried out thanks to the support offered by the project. The representatives appointed by each PA were then called to collaborate with the University of Trieste and AREA Science Park to provide all the data needed to analyze the mobility needs of the organization for the purpose of optimizing the performance of public services utility. The adherence to the project also entailed



the commitment of the Public Administrations to take part in the training sessions and the two organized workshops, one dedicated to the Administration's employees aimed at managing relationships with the private providers of the electric mobility service, and an optional one on driving styles of electric cars open to all employees, which will be a key moment to gather feedback from future users of the electric mobility service. The public Authorities expressing their formal adherence to the Project were a total of 84, divided into four macro categories: 7 Public healthcare Authorities, 4 largest municipalities, 58 medium-small municipalities, 15 other Public Authorities.

2.1 Questionnaire and data collection

The University of Trieste and Area Science Park collected data on the vehicle fleets through specific questionnaires and/or interviews. In particular, information was requested to investigate the consistency, the methods of use, the management and the costs of the current vehicular fleet of each regional PA involved. For the more numerous medium and small municipalities, the research group prepared an Excel sheet to fill out with all the required information. Conversely, for the four largest municipalities, the Public healthcare Authorities, and the Other Public Authorities, with a more complex structure, interviews were made by telephone or face to face. Unfortunately, not all the Authorities that formally joined the project have actually sent the data required for the analysis of mobility needs. The analyzes were then carried out on a subset of 77 PA, divided into 7 Public health authorities, the 4 largest municipalities, 55 medium-small municipalities, 11 other Public Authorities (Table 1). Even among the latter, criticalities have been recorded in obtaining the necessary data, with consequent delays in the data collection. The pressing bureaucracy of the Italian Public Administrations has certainly represented the first major obstacle. Very often the request for data required the interviewee to obtain specific authorizations at different hierarchical levels with a consequent loss of time. This was especially relevant when after a first enquiry for a specific data set, the research group needed additional information that required the interviewee to go through the layers of the authorization process one more time. It should be noted that the management of the vehicular fleet is not the core business of the Authorities involved in the Project. Also for this reason, only in very few cases the management of the vehicle fleet is entrusted to officials who are exclusively responsible for this task. Conversely, in most of the cases, it occupies part of the time of employees, whose main task is different and related to the broad domain of infrastructural management. As a consequence, the collection and transmission of the requested data has also been delayed. Another important problem encountered is the fact that very often the Authorities collect aggregate data on the entire vehicle fleet, without the details about the individual vehicles, which are instead necessary for the survey. And not all the required information is actually recorded by the Public Authorities, or maybe it exists but in formats that are not directly usable, such as the daily mileage of vehicles. In this case, in fact, each employee compiles a paper travel diary indicating, for each use of the vehicle, the date, times of taking charge and delivery of the vehicle and kilometers traveled, but the lack of "computerization" of such data makes them difficult to use. The lack of sufficient detail to allow the research team to conduct the analysis in a timely and effective manner did not concern only the simple travel information, but also the economic dimension of fleet management. In fact, numerous administrations, especially the public health authorities, do not have analytical accounting by type of vehicle or by single vehicle, but rather collect the various cost items at the aggregate level for the specific division the vehicles belong to. Despite the appreciable effort of some officials to try to separate the cost items for each vehicle from the aggregated data, it was not possible to directly use the declared data, but it was necessary to estimate the detail required for the survey. Another data not always available concerned the number of parking spaces and the location of parked cars. There is a great deal of heterogeneity among the Authorities on the number and availability of parking facilities, since some Public Administrations can rely on their exclusive parking within demarcated areas, while others



are obliged to park wherever there is a free place in a public place. This heterogeneity, combined with the fact that no public administration is equipped with geolocated cars, has requested and requires even more time than expected to obtain precise data on where it will be possible to install the charging stations and the photovoltaic system. Last but not least criticality was the finding of a lack of knowledge on electric mobility. There are few organizations among those interviewed who have had direct experience with electric cars so far. The common sentiment in most of the institutions has been of reluctance and even opposition to the adoption of electric cars, and this trust certainly derives from a scarce or totally absent knowledge of electric vehicles. This aspect has sometimes led to a delay in the collection of information because often the scope of the project was not fully understood or it was considered too ambitious for an application in Public Administrations.

Despite the difficulties encountered in obtaining data, all the information collected allowed us to get a clear picture of the vehicular situation of the respondents. The data collected were then processed and the results presented in the report at the aggregate level, and then, separately, for the Health Authorities, for the municipalities (large, medium-small) and for other public Authorities.

Table 1: Public Administrations that have formally joined the Noemix project and sent the requested data

Public healthcare Authorities	Large municipalities	Medium-small municipalities	Other Public Authorities
AAS2 - Bassa Friulana-Isontina; AAS3 - Alto Friuli; AAS5 - Friuli Occidentale; AsuiTS; AsuiUD; IRCCS - Burlo; IRCCS CRO Aviano	Comune di Gorizia; Comune di Pordenone; Comune di Trieste; Comune di Udine	Aiello del Friuli; Ampezzo; Artegna; Azzano Decimo; Basiliano; Bertiole; Buttrio; Caneva; Carlino; Casarsa della Delizia; Castions di Strada; Cavasso Nuovo; Cordenons; Dignano; Fagagna; Flaibano; Forni di Sotto; Gonars; Latisana; Mereto di Tomba; Montereale Valcellina; Moruzzo; Muzzana del Turgnano; Nimis; Palazzolo dello Stella; Pavia di Udine; Pocenia; Porcia; Porpetto; Prata di Pordenone; Precenicco; Premariacco; Pulfero; Remanzacco; Resiutta; Rivignano-Teor; Ronchis; Roveredo in Piano; S. Giovanni al Natisone; Sacile; San Quirino; San Leonardo; San Vito di Fagagna; Sedegliano; Tarcento; Tavagnacco; UTI Carnia; UTI Collinare; UTI Gemonese; UTI Tagliamento; UTI Torre; Valvasone-Arzene; Varmo; Villesse; Zoppola	Area Science Park; ARPA; Autorità Portuale; Consorzio Bonifica; Ente tutela patrimonio ittico; ERSA; FVG Strade; Parco Prealpi Giulie; Regione FVG; Servizio foreste e corpo forestale; Università degli Studi di Trieste

2.2 Vehicles classification

In this analysis we have classified the vehicles currently used by the interviewed public administrations in 5 categories according to their function:

- **cars for transporting people:** cars primarily intended for the transport of persons, although in some cases they are also useful for transporting light-type work tools (sanitary appliances, measuring devices, etc.). Among the main types we find the following: Fiat Panda, Fiat Punto, ...;
- **cars for mixed use people/freight:** cars to be used both for transporting people and not too heavy work tools. Among the main types we find the following: Fiat Scudo, Fiat Doblò, Fiorino, Isuzu Pick up, Land Rover Defender, Renault Clio Van, Peugeot Partner, Dacia Dokker, ...;



- **truck/van:** vehicle mainly used for freight or for transporting a large number of people. Among the main types we find the following: Fiat Ducato, Renault Traffic, Transit Combi, Iveco 35, Volkswagen 70 xo, Bremach, Citroen Jumper, Peugeot Boxer, ...;
- **motorcycles and mopeds;**
- **other:** this category includes vehicles for the specific transport of animals, ambulance or other vehicles for special use (ex. advanced rescue).

The Noemix project has, as its goal, the potential introduction of different types of electric vehicles, falling within the abovementioned described categories. However, for the purpose of this project, the focus is mainly on cars used for passenger transport or mixed use, as the currently available commercial offer of freight electric vehicles or for the transport of a large number of people (vans), coaches, and trucks is not particularly satisfactory. Therefore, a replacement of these internal combustion vehicles does not seem an efficient choice. On the other hand, the currently available technology makes electric cars/light trucks competitive compared to the corresponding endothermic ones if certain conditions are satisfied. Therefore, we will concentrate our analyzes on the first two types of vehicles.

3 The existing vehicle fleet: consistency, type, use, management and costs

The collected questionnaires allowed us to analyze the existing vehicle fleet of the Public Administrations participating in the Project. In particular, we identify, for each interviewed Institution and for each vehicle, the type, the power system, the brand and the model, the daily and annual mileage, the methods of use (full day, half day, few hours a day, etc.), the location of the parking lot, the amount of maintenance costs, the insurance premium and the management methods. It is important to take into account the fact that the interviewed administrations did not respond with the same degree of detail to the requested information, therefore our analyzes are based, for each aspect investigated, on the available data. There are constant variations in the car park of the respondent Authorities (new purchases or divestments) even if limited, but the consistency of the car park is photographed at 2017. Below are the main characteristics of the vehicles fleet of the Public Administrations involved in the project, divided into the 5 categories described above.

3.1 Number of vehicles

Overall, the vehicles currently available to the Public Administrations participating in the project are 3213, 1834 of which (57.2%) are for the exclusive transport of people, 15.9% for mixed use people/freight, and the remaining 26.9% for uses not considered for the purposes of the Project (Table 2). The survey will focus only on the first two categories, hence on a sample of 2349 vehicles.

Table 2: Consistency of the vehicle fleet by vehicle type - all public administrations

Total vehicle fleet	
Cars for transporting people	1838
Cars for mixed use people/freight	511
Truck/van	476
Motorcycles and mopeds	122
Other	266
Total	3213

If we consider in detail the four macro-categories of institutions, we note that the 7 public healthcare Authorities have a total of about half (48.1%) of the overall vehicles taken into account in the Project (1130



vehicles). Among the four largest municipalities, Trieste is the one with the highest number of vehicles, followed by the less densely inhabited municipalities of Udine, Pordenone and Gorizia. Overall, the municipalities have 364 vehicles useful for the project's purposes, equal to 15.5% of the total. The 55 medium-small municipalities have a total of 354 cars for people transport and for mixed use (people/freight), while the 11 other Public Authorities 501 vehicles.

3.2 Propulsion system

Table 3 shows that most (77.1%) of the vehicles considered for the Project are fueled by petrol (80.8% if we also add the double petrol/LPG fuels and petrol/methane). Just under one fifth (18.3%) are diesel, while the methane quota is completely absent. Likewise, electric cars are currently only 15, 6 of which owned by the Municipality of Pordenone (Linea Birò), 8 by the Municipality of Udine (Renault Zoe) and 1 rented by Area Science Park (Renault Zoe).

Table 3: Consistency of the vehicle fleet by propulsion system

Propulsion system	N.	%
Petrol	786	77.1%
Petrol/LPG	25	2.5%
Petrol/Methane	8	0.8%
Diesel	186	18.2%
Electric	15	1.5%
Total	1020	100%

3.3 Ownership period

Table 4 shows that the car park of the interviewed Authorities consists of fairly dated cars: 59.1% of vehicles are over 10 years old and only the 13.1% is less than 4 years old.

Table 4: Ownership period of the vehicle fleet by Public Administration

Ownership period	Public healthcare Authorities		Largest Municipalities		Medium-small municipalities		Other Public Authorities		Public healthcare Authorities	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
0 - 4 years	128	11.4%	50	14.1%	59	16.9%	33	14.2%	270	13.1%
5 - 9 years	341	30.3%	78	22.0%	88	25.2%	66	28.4%	573	27.8%
10 - 15 years	407	36.1%	101	28.5%	81	23.2%	87	37.5%	676	32.8%
+15 years	251	22.3%	125	35.3%	121	34.7%	46	19.8%	543	26.3%
Total	1127	100%	354	100%	349	100%	232	100%	2062	100%

3.4 Annual and daily mileage

Table 5 shows that overall most of the vehicles considered for the Project cover (61.4%) up to 10,000 km annually, just over one fifth covers distances between 10,000 and 15,000 km, and 16.9% distances greater than 15,000 km.

Table 5: Annual travel - all the Authorities

Annual mileage classes	N.	%	Average annual Km	Max annual Km
less than 5 thousand km	575	27.9%	2,891	4,997



from 5 to 10 thousand km	690	33.5%	7,281	9,987
from 10 to 15 thousand km	447	21.7%	12,128	14,932
more than 15 thousand km	347	16.9%	21,706	99,204
Total	2059	100%	9,538	99,204

Concerning daily trips, 40.3% of the vehicles involved in the Project travel less than 25 km a day and only 3.8% is used to cover daily distances over 100 km. The reader is advised that daily journeys were estimated, and only a few organizations have provided the detailed data based on the travel journals of the individual vehicles. The estimate was obtained by dividing the annual mileage of each vehicle by the number of working days in a year, assumed to be equal to 270.

Table 6: Estimated daily journey - all the Authorities

Daily mileage classes	N.	%	Average daily Km (270)
less than 25 km/day	830	40.3%	14
from 26 to 50 km/day	750	36.4%	36
from 50 to 99 km/day	400	19.4%	65
more than 100 km/day	79	3.8%	131
Total	2059	100%	36

The same information is available for the 4 categories of Authorities.

3.5 Costs

Since each public authority has an own accounting structure, the results cannot be presented at an aggregate level, but we will consider separately the 4 macro-categories of Authorities. Very often the respondents provided the aggregated data, considering the vehicle fleet as a whole, and not the individual vehicles or the different types of vehicles. In this case, the costs of managing the individual vehicles were estimated by dividing the total expenditure by the total number of vehicles (all types). Where the initial data has allowed it (for example, in the case of medium and small municipalities, which have provided detailed data on each vehicle) we have instead counted the only vehicles considered in the project. In any case, among the management costs, the administrative ones were not considered because they were difficult to detach and/or to estimate. We observed that the renewal rate is very low: both the acquisition of new vehicles and the disposal of old ones is very limited, and this has a significant impact on maintenance costs.

Table 7: Annual cost for cars – Public Healthcare Authorities.

Cost	Min	Mean	Max
Fuel	794	1177	1621
Mechanical car maintenance	660	913	1445
Mechanical motorcycle maintenance	43	43	43
Car body	24	78	132
Tires	112	133	154
Roadside assistance	21	21	21
Car washing	27	32	37
Telepass service	9	62	114
Taxes	50	89	152
Insurance	305	360	414
Total (with fuel)	2045	2045	4133



Total (without fuel)	1251	1730	2512
People car leasing (annual)	4428		

Table 8: Annual cost for cars – Largest municipalities.

Cost	Min	Mean	Max
Maintenance	353	583	1039
Car body	2	66	138
Car washing	2	19	36
Tires	26	89	195
Insurance	219	365	513
Taxes	39	70	95
Total	641	1191	2016

Table 9: Annual cost for cars – Medium-small municipalities.

Cost	Mean	N. obs
Insurance	339	296
Taxes	122	304
Maintenance	460	273

4 The potential mobility needs: from the current vehicle fleet to the future one

To analyze the potential needs of the respondents and to understand the share of vehicles to be actively involved in the project (to be replaced/scrapped), we refer to 4 evaluation dimensions:

- the substitutability of endothermic vehicles with electric ones;
- reorganization actions mainly based on the transition from the “assignee” model to the vehicle sharing model;
- the potential downsizing of the fleet following the proposed reorganization;
- the economic and social feasibility of replacing endothermic vehicles with electric ones.

The 4 dimensions, although specific, are not completely independent but they strongly interact with each other.

4.1 Replacement with electric vehicles

4.1.1 Technical constraints

This criterion is based on the declared or estimated use of the vehicle in terms of daily traveled km compared to the current range of electric vehicles. One of the main quantitative results of the survey is that 96.2% of the vehicles travel less than 100 km a day. Only 79 vehicles out of 2059 are calculated to travel more than 100 km per day. The remaining 1980 vehicles travel less than 100 km per day.

Two clarifications are needed:



- it was not possible, except for small samples, to detect the daily mileage actually traveled. Hence, if a vehicle has occasionally travelled more than 100 km in a day, this information is not visible in our estimates. To retrieve such an information, it would have been necessary to monitor for a long time the actual daily journeys through IT tools (GPS trackers) or to examine the travel sheets (in case they are completed). Therefore, it is possible that the computed percentage (96.2%) of vehicles to be replaced from the standpoint of range is overestimated.
- the 100 km range for electric vehicles is extremely conservative in relation to two ongoing developments: a) the increase in the driving range of electric vehicles (which often stands at 250-300 km) also for mid-range vehicles; b) the uptake of fast-charge stations. In this case, the 96.2% estimate is technically well-founded.

Applying to the whole sample of vehicles (2349) the replacement percentage calculated looking at the technical constraints, we estimate that at least 2259 endothermic vehicles could be replaced with electric vehicles.

4.1.2 Ownership period

This dimension gives us an indication not so much of the maximum possible substitutability level, but rather of the minimum recommended one, given the maintenance of adequate standards of economy, comfort, environmental impact and safety. It is clear that the greater the ownership period of the vehicles, the more the parameters just described will worsen.

At the aggregate level, we calculated that 59.1% of the vehicles currently in use are more than 10 years old, with 26.3% having more than 15 years. Applying these percentages to the whole sample of vehicles considered in the Project, we estimate that at least a number between 617 and 1388 of endothermic vehicles could be replaced with electric vehicles.

4.1.3 Infrastructural constraints

A further important problem regarding the replacement of endothermic vehicles with electric ones is the maximum number of each Public Administration is able to manage, considering the need of adequate spaces for the installation of charging stations. A direct investigation is underway to ascertain if there are any infrastructural limits for the inclusion of the electric vehicles in the fleets (AREA Science Park).

4.2 Reorganization scenarios

4.2.1 Purchase vs rental

In this section we analyze the pros and cons of the transition to electricity through the purchase or rental (in its various forms: leasing or rent) of vehicles.

Buying a car certainly has the advantage of allowing a choice between a higher number of specific models (not always available with rental) and involves lower costs related to longer depreciation. The absence of constraints (minimum and maximum) linked to the distances and the possibility of direct contracting of insurance coverage are other significant purchase's advantages. However, the purchase involves financial immobilization and entails regulatory restrictions for the Public Administrations on the number and type of vehicles to add to the vehicle fleet. Moreover, purchased cars are subject to technical obsolescence, with depreciation entirely borne by the owner.



The rental offers greater flexibility from the regulatory point of view, offering an "all inclusive" service, it involves lower administrative costs for the public body (for maintenance, claims, ...), relieves the organization from the depreciation risk (residual value charged to the charterer) and guarantees the availability of replacement vehicles in case of accidents or breakdowns. Among the disadvantages of the rental are certainly the higher costs and, specifically for electric vehicles, the limited availability of the hirers of these vehicles both in terms of number and variety.

In the light of these advantages and disadvantages, the interviews showed that only 3.9% of the vehicles considered, equal to 86 cars for passenger transport or for mixed use on a total of 2198 vehicles (for which the data is available) has resorted to the rental. The remaining 96.1% of the sample considered is owned by the relevant institution.

However, for the purposes of the project, as the electric vehicles are still technologically not mature, the advantages of the rental could exceed those of the purchase. A short / medium-term rental agreement allows to always have a car that follows the rapid and continuous technological evolution, a circumstance which, at least to date, makes the purchase of an electric car a high risk investment. However, the rental offer currently available on the market is still very limited.

4.2.2 Single management vs "assignee" model

In this analysis, by "assignee" model we mean the management mode in which the vehicles are assigned to a specific service and are shared only within that service, or assigned to a single employee. In the case of single management, on the contrary, the vehicles are available to all employees of the Authority and can be used with prior reservation.

The analysis carried out shows that the "assignee" model is far superior to the single management although the former limits the possibility of sharing. An important part of the project, discussed during interviews with fleet managers, concerns not only the technical feasibility, but also the cultural constraints on shared use. The fleet management model (single management vs. assignee model) is conditioned by the structure of the institution: Health Authorities, for example, have services that require daily vehicles to be always available and cannot be shared (e.g. home care services).

4.2.3 Booking management

From the interviews it emerged that the cases for the use of vehicles under a single management are limited. The most advanced experiences are held at the Municipality of Udine, the AAS2 - Bassa Friulana - Isontina and the FVG Region, which respectively share 30, 12 and the entire fleet of vehicles. The main way of managing the reservation system is an application developed internally (in the case of the Municipality of Udine) or by specialized bodies (Insiel for the FVG Region).

Among the advantages of the carsharing, there is certainly a reduction in costs and in the number of vehicles, the possibility of rationalizing and making a more efficient use of cars, by distributing them on the basis of maximum renting mileage or of the type of journey to go through. By contrast, this kind of management requires the need for the cars to be booked in advance and higher administrative costs.

From the interviews emerged a series of critical issues the IT services currently used by public administrations are still insufficient and with a relatively inadequate degree of sophistication often not integrated with business applications (in terms of holidays, schedules ...). For the purposes of a rationalization of the service, "computerized" access systems to the vehicle could be useful, e.g. with electronic keys or with software applications. Yet there are different problems in this regard, including



privacy issues or concerning the availability of personal smartphone by employees and a possible need to provide them with corporate phones. We are therefore still far from an efficient management of the service.

4.3 Reduction of the number of vehicles

This section questions the possibility of reducing the number of existing fleets or changing their composition.

We estimate that 830 vehicles (equal to 40.3% of the total vehicles considered) are used very little in terms of km per day (less than 25 km/day). We could consider this data as the upper limit of the number of vehicles that can be reduced because they are scarcely used. However, this limit must be reconciled with two observations:

- distinction between mileage and hourly engagement: it is possible that the vehicles are busy for the whole day but travel a few kilometers (participation in meetings, refresher courses, etc.);
- assignment to specific services that require the vehicle exclusively, even if the distances are limited.

Therefore, despite it was not possible to extensively collect data on the time use of the vehicles, we estimate that the Public Administrations could forego half of the vehicles of their fleet.

4.4 Economic feasibility

In this section we analyze the economic feasibility of electric vehicles by developing a model of Total Cost of Ownership (TCO). Several models of electric cars and internal combustion are compared in terms of cost per kilometer. We consider two possible alternatives: the purchase of a new vehicle, or medium/long-term rental.

The estimates made on the basis of the cost structure of electric vehicles available on the market lead us to conclude that:

- electric vehicles of medium-low range, only in the case of journeys of more than 10,000 km generate a cost per kilometer less than the current kilometric reimbursement recognized by the Public Administration to employees for the use of their private vehicle. Hence the sufficiently intensive use of company vehicles is a prerequisite for the transition to electric vehicles to be economically convenient;
- comparing the purchase of electric vehicles with those of internal combustion, we observed the former are still characterized by a purchase cost much higher than the corresponding endothermic vehicles, despite much lower operating and social costs (in terms of atmospheric and acoustic pollution);
- even in the comparison between rental of electric and endothermic vehicles, the rates currently offered on the market are higher for electric vehicles, unless the vehicle is used for very high mileages.

However, it should be noted that the current analysis is based on current market prices and conditions. The cost structure of electric vehicles is subject to rapid changes as a result of the increase in the number of vehicles offered and the reduction in the price of the battery. Starting from 2020 the picture is likely to be



different. Therefore, the cost structure is probably going to change in the upcoming years with variations in economic efficiency and (TCO/km). Such variables should thus be monitored and updated continuously.

5 Conclusions

Our conclusions can be summarized as follows.

- From the technical constraints point of view, looking at the daily (estimated) mileage and comparing it with the current driving range of electric vehicles offered on the market, we estimate that 96.2% of the endothermic vehicles, i.e. 2259 vehicles, can be replaced with electric vehicles. If we consider the ownership period, the number of vehicles that could make sense to replace from an economic, environmental, comfort and safety point of view varies between 617 and 1388 vehicles.
- From the organizational point of view, currently the purchase option prevails to the rental, even if this is not probably the best choice, considering the transition towards the still technologically unripe electric mobility. The fleet management model (single management vs. assignee model) depends on the institution's structure: service needs (e.g. home care services) require constant vehicle availability, despite the vehicle's non-intensive use. The single management, in the few organizations that experienced it, takes place with a limited use of IT tools. The introduction of electric vehicles in the manner envisaged by the project will instead require an IT platform for the booking and management of vehicles and the use of telephone applications for the access to vehicles, instead of the current use of physical keys.
- With regard to the potential reduction of the total number of vehicles used by public administrations, we calculate that 40.3% of the total vehicles considered (equal to 830 vehicles) are used very little in terms of daily km (less than 25 km / day) and therefore can potentially be abandoned. However, this estimate must be reduced, considering that the mileage and hourly engagement of the vehicle do not always coincide, in particular when the vehicles are assigned exclusively for service needs, even if they are used for limited distances. Based on the observed sample, we prudently estimate that the number of vehicles to give away could be reduced by around 400 units.
- From the economic feasibility point of view, we note that electric cars currently offered on the market (even in the medium-low range) are still characterized by a much higher purchase price compared to the corresponding endothermic vehicles, but they are characterized by much lower operating and social costs (in terms of atmospheric and acoustic pollution). By developing a Total Cost of Ownership model and applying it to the three best-selling electric car models in Italy, we estimate that, only in the case of annual distances exceeding 10,000 km, the cost per kilometer of electric vehicles is lower than the current reimbursement for the use of the employees' own vehicle. A prerequisite for the cost-effectiveness of switching to electric vehicles is therefore the long distances travelled. Note that the cost structure of electric vehicles is subject to rapid changes as a result of the increasing number of vehicles and of the reduction in the battery price. Therefore, it needs a constant monitoring.



D2.3

Analisi dei fabbisogni di mobilità

Executive summary

Cos'è NOEMIX

NOEMIX è un progetto europeo finanziato dal programma HORIZON 2020 rivolto alle Pubbliche Amministrazioni del territorio regionale del Friuli Venezia Giulia, con l'obiettivo di ridurre l'inquinamento urbano causato da mezzi a motore, aumentare la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e contribuire quindi alla transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio. Il progetto prevede in particolare il passaggio dal modello attuale, basato sull'acquisto di autovetture a combustione interna, ad uno imperniato su un servizio centralizzato "chiavi in mano" di mobilità elettrica gestito da operatori privati. Quest'ultimo include non solo il noleggio di veicoli elettrici e la predisposizione di un software di gestione e ottimizzazione della mobilità delle Pubbliche Amministrazioni, ma anche l'installazione di infrastrutture di ricarica e la produzione di energia da fonti rinnovabili.

Indagine sui fabbisogni di mobilità

Il Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali, Matematiche e Statistiche dell'Università degli Studi di Trieste partecipa al progetto realizzando un'analisi dei fabbisogni di mobilità da parte delle Pubbliche Amministrazioni regionali, necessaria per comprendere la quota di veicoli a combustione interna potenzialmente sostituibili con veicoli elettrici ed identificarli all'interno della flotta veicolare dei singoli Enti.

La raccolta dei dati sulle flotte veicolari è avvenuta tramite la predisposizione di appositi questionari e/o interviste (telefoniche o *face to face*) ai gestori referenti nominati da ciascun Ente. Le informazioni raccolte hanno permesso di indagare la consistenza (numerosità, anzianità, percorrenze), le modalità di utilizzo, la gestione ed i costi del parco auto delle pubbliche amministrazioni aderenti. Si tenga conto del fatto che ci sono variazioni continue (nuovi acquisti o dismissioni) anche se limitate, ma l'analisi fotografa la situazione esistente al 2017.

Il campione

Gli Enti regionali che hanno manifestato la loro adesione formale al Progetto ed hanno fornito i dati necessari all'indagine sono stati complessivamente 76, ripartiti in 7 Enti Sanitari, 4 Comuni capoluogo, 55 Comuni medio-piccoli, 11 altri Enti (Tabella 1). Essi rappresentano quindi quasi completamente l'universo degli Enti pubblici della Regione FVG.

Tabella 1: Enti che hanno aderito formalmente al progetto e inviato i dati richiesti

Enti Sanitari	Comuni capoluogo	Comuni medio-piccoli	Altri Enti
AAS2 - Bassa Friulana-Isontina; AAS3 - Alto Friuli; AAS5 - Friuli Occidentale; AsuiTS; AsuiUD; IRCCS - Burlo; IRCCS CRO Aviano	Comune di Gorizia; Comune di Pordenone; Comune di Trieste; Comune di Udine	Aiello del Friuli; Ampezzo; Artegna; Azzano Decimo; Basiliano; Bertiole; Buttrio; Caneva; Carlino; Casarsa della Delizia; Castions di Strada; Cavasso Nuovo; Cordenons; Dignano; Fagagna; Flaibano; Forni di Sotto; Gonars; Latisana; Mereto di Tomba; Montereale Valcellina; Moruzzo; Muzzana del Turgnano; Nimis; Palazzolo dello Stella; Pavia di Udine; Pocenia; Porcia; Porpetto; Prata di Pordenone; Precenicco; Premariacco; Pulfero; Remanzacco; Resiutta; Rivignano-Teor; Ronchis; Roveredo in Piano; S. Giovanni al Natisone; Sacile; San Quirino; San Leonardo; San Vito di Fagagna; Sedegliano; Tarcento; Tavagnacco; UTI Carnia; UTI Collinare; UTI Gemonese; UTI Tagliamento; UTI Torre; Valvasone-Arzene; Varmo; Villesse; Zoppola	Area Science Park; ARPA; Autorità Portuale; Consorzio Bonifica; Ente tutela patrimonio ittico; ERSA; FVG Strade; Parco Prealpi Giulie; Regione FVG; Servizio foreste e corpo forestale; Università degli Studi di Trieste

Il parco veicoli attuale

Ne è emerso un quadro di 3213 veicoli, di cui 1838 per il trasporto esclusivo di persone, 511 per uso promiscuo persone/cose, 476 autocarri e furgoni, 122 moto e ciclomotori e 266 veicoli ad uso speciale. Considerando l'offerta attualmente disponibile sul mercato e tenendo conto della fase non ancora matura di sviluppo tecnologico dei veicoli elettrici, si è ritenuto opportuno concentrare l'analisi sulle prime due tipologie (auto per il trasporto di persone e ad uso promiscuo). Il campione analizzato comprende quindi 2349 veicoli: 1130 in uso presso gli Enti Sanitari, 364 presso i Comuni capoluogo, 354 presso i Comuni medio-piccoli e 501 presso gli altri Enti.

Due caratteristiche della flotta veicolare degli enti regionali meritano un'attenzione particolare ai fini del progetto:

- il parco auto è abbastanza anziano: il 59.1% dei veicoli analizzati ha più di 10 anni, con il 26.3% con più di 15 anni, e solo il 13.1% ha meno di 4 anni (Tabella 2). Si tratta di un evidente indicatore di obsolescenza tecnica, che ha come conseguenza un rilevante impatto ambientale, in termini di emissioni atmosferiche (aspetto aggravato dal fatto che le percorrenze avvengono nella maggior parte dei casi in ambito urbano), un comfort e una sicurezza limitata (che può tradursi in una elevata incidentalità), e costi di manutenzione elevati.



Tabella 2: Anzianità dei veicoli considerati per tipologia di Ente

Classe di anzianità	Enti sanitari		Comuni capoluogo		Comuni medi		Altri Enti		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
0 - 4 anni	128	11.4%	50	14.1%	59	16.9%	33	14.2%	270	13.1%
5 - 9 anni	341	30.3%	78	22.0%	88	25.2%	66	28.4%	573	27.8%
10 - 15 anni	407	36.1%	101	28.5%	81	23.2%	87	37.5%	676	32.8%
+15 anni	251	22.3%	125	35.3%	121	34.7%	46	19.8%	543	26.3%
Totale	1127	100%	354	100%	349	100%	232	100%	2062	100%

- le percorrenze annuali e giornaliere sono limitate: il 61.4% dei veicoli considerati percorre distanze inferiori ai 10,000 km in un anno (Tabella 3) e il 76.7% distanze inferiori ai 50 km giornalieri (Tabella 4); i dati sulle percorrenze giornaliere sono state stimate, non avendo il dato di dettaglio.

Tabella 3: Percorrenza annuale – tutti gli Enti

Fasce di percorrenza	N.	%	Km medi annui	Km max annui
meno di 5 mila km	575	27.9%	2,891	4,997
tra 5 e 10 mila km	690	33.5%	7,281	9,987
tra 10 e 15 mila km	447	21.7%	12,128	14,932
più di 15 mila km	347	16.9%	21,706	99,204
Totale	2059	100%	9,538	99,204

Tabella 4: Percorrenza giornaliera stimata – tutti gli Enti

Fasce di percorrenza	N.	%	Km medi gg (270)
meno di 25 km/gg	830	40.3%	14
tra 26 e 50 km/gg	750	36.4%	36
tra 50 e 99 km/gg	400	19.4%	65
più 100 km/gg	79	3.8%	131
Totale	2059	100%	36

Il parco veicoli futuro

Per i motivi sopra esposti, la sostituzione con veicoli elettrici è sicuramente un'alternativa da valutare con attenzione. La possibilità di sostituzione, riorganizzazione e riduzione delle flotte degli Enti pubblici e la convenienza economica dell'introduzione dei veicoli elettrici è stata poi attentamente valutata, concludendo che:

- dal punto di vista dei vincoli tecnici, guardando quindi alle percorrenze giornaliere (stimate) e confrontandole con le attuali autonomie dei veicoli elettrici offerti sul mercato, stimiamo che il 96.2% dei veicoli a combustione, vale a dire 2259 veicoli, possano essere sostituiti con veicoli elettrici; assumendo come criterio l'anzianità dei veicoli, la quota che potrebbe avere senso sostituire dal punto di vista economico, ambientale, del comfort e della sicurezza varia tra 617 e 1388 veicoli.



- Dal punto di vista organizzativo, attualmente prevale l'acquisto sul noleggio, anche se tale scelta probabilmente non è la migliore pensando al passaggio all'elettrico, ancora tecnologicamente non maturo. Il modello di gestione della flotta (gestione unica vs modello assegnatario) è condizionato dalla struttura dell'ente: esigenze di servizio (ad es. i servizi assistenziali domiciliari) richiedono infatti la disponibilità costante del veicolo, nonostante un utilizzo non intensivo del veicolo stesso. La gestione unica, nei pochi Enti che la sperimentano, avviene con tecniche caratterizzate da un limitato uso degli strumenti informatici. L'introduzione dei veicoli elettrici nelle modalità previste dal progetto necessiterà invece di predisporre una piattaforma informatica per la prenotazione e gestione dei veicoli e l'uso di applicativi telefonici per l'accesso ai veicoli, invece dell'attuale utilizzo di chiavi fisiche.
- Relativamente alla potenziale riduzione del numero di veicoli complessivamente in uso presso le pubbliche amministrazioni, calcoliamo che il 40.3 % del totale dei veicoli considerati (pari a 830 veicoli) sia usato molto poco in termini di km giornalieri (meno di 25 km/gg) e quindi possa essere potenzialmente dismesso. Tale stima va però ridimensionata, considerando che percorrenza chilometrica ed impegno orario del veicolo non sempre coincidono, in particolare quando i veicoli sono assegnati per esigenze di servizio in modo esclusivo, anche se sono poi utilizzati per distanze limitate. Sulla base del campione osservato, stimiamo prudenzialmente che il numero dei veicoli a cui si potrebbe rinunciare potrebbe ridursi di circa 400 unità.
- Dal punto di vista della fattibilità economica della sostituzione dei veicoli a motore endotermico attualmente in uso con veicoli elettrici, constatiamo come le auto elettriche ad oggi offerte sul mercato (anche di gamma medio-bassa) siano ancora caratterizzate da un costo d'acquisto molto più alto rispetto ai corrispondenti veicoli a motore endotermico, ma registrino costi operativi e costi sociali (in termini di inquinamento atmosferico e acustico) molto più limitati. Sviluppando un modello di Costo Totale del Possesso e applicandolo ai due modelli di auto elettriche più vendute in Italia, stimiamo che, solo nel caso di percorrenze superiori ai 10,000 km, il costo chilometrico dei veicoli elettrici risulta inferiore all'attuale rimborso chilometrico riconosciuto dagli Enti ai dipendenti per l'utilizzo del mezzo privato. L'uso intensivo dei veicoli aziendali è pertanto un prerequisito dell'economicità del passaggio ai veicoli elettrici. Si tenga infine conto del fatto che la struttura dei costi dei veicoli elettrici è soggetta a rapidi mutamenti in conseguenza dell'aumento del numero di veicoli offerti e della riduzione del prezzo della batteria. Pertanto, la struttura dei costi e dunque anche l'economicità necessitano di costante monitoraggio.



Sommario

Introduzione	21
1 Metodologia di indagine	22
1.1 Identificazione degli Enti da intervistare	22
1.2 Elaborazione del questionario e raccolta dei dati	23
1.3 Classificazione dei veicoli	24
2 Il parco veicolo esistente: consistenza, tipologia, utilizzo, gestione e costi	26
2.1 Numero	26
2.2 Alimentazione	29
2.3 Classificazione EURO	30
2.4 Marche e modelli	31
2.5 Assegnatari	33
2.6 Parcheggi utilizzati	33
2.7 Anzianità	33
2.8 Percorrenze	33
2.9 Costi	35
2.10 Considerazioni conclusive	37
3 Il fabbisogno potenziale: dal parco veicoli attuale al parco veicoli futuro	38
3.1 Scenari di sostituzione con veicoli elettrici	39
3.1.1 Vincoli tecnici	39
3.1.2 Anzianità	40
3.1.3 Il punto di vista dell'Ente	41
3.1.4 Vincoli infrastrutturali	41
3.1.5 Considerazioni conclusive su scenari di sostituibilità	41
3.2 Scenari di riorganizzazione	42
3.2.1 Acquisto vs noleggio	42
3.2.2 Gestione unica vs modello "assegnatario"	43
3.2.3 Gestione della prenotazione	43
3.2.4 Considerazioni conclusive su scenari di riorganizzazione	44
3.3 Scenari di riduzione del numero di veicoli	44
3.3.1 Scarso utilizzo in termini di km	44
3.3.2 Utilizzo in termini di tempo	46
3.3.3 Possibilità di condivisione tra servizi della struttura	49



3.3.4	Considerazioni conclusive su scenari di riduzione	51
3.4	Scenari di fattibilità economico/sociale	52
3.4.1	Acquisto	52
3.4.2	La scelta dei parametri	53
3.4.3	Risultati per l'acquisto	56
3.4.4	Risultati per il noleggio	57
3.4.5	Considerazioni conclusive sulla convenienza economica	58
4	Conclusioni	59
5	Appendice	61
5.1	Il questionario somministrato	61
5.1.1	Struttura dell'intervista agli Enti Sanitari, Comuni capoluogo e Altri Enti	61
5.1.2	Foglio excel somministrato ai Comuni medi e piccoli	62
5.2	Schede degli Enti	62
5.2.1	Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste (AsuiTS)	62
5.2.2	Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine (AsuiUD)	78
5.2.3	Azienda per l'Assistenza Sanitaria n. 2 "Bassa Friulana-Isontina"	83
5.2.4	Azienda per l'assistenza sanitaria n. 3 "Alto Friuli – Collinare – Medio Friuli"	91
5.2.5	Azienda per l'Assistenza Sanitaria n. 5 "Friuli Occidentale"	108
5.2.6	Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico materno infantile Burlo Garofolo	113
5.2.7	Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico - Centro di Riferimento Oncologico di Aviano	116
5.2.8	Comune di Trieste	121
5.2.9	Comune di Pordenone	129
5.2.10	Agenzia regionale per lo sviluppo rurale - ERSA	136
5.2.11	Protezione Civile della Regione	137
5.2.12	Aeroporto Friuli Venezia Giulia S.p.A.	139
5.2.13	Comune di Gorizia	141
5.2.14	Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia - ARPA FVG	146
5.2.15	Friuli Venezia Giulia Strade S.P.A.	152
5.2.16	Regione Friuli Venezia Giulia	154
5.2.17	Servizio foreste e corpo forestale	157
5.2.18	Comune di Udine	163



Introduzione

NOEMIX è un progetto europeo finanziato dal programma HORIZON 2020 rivolto alle Pubbliche Amministrazioni del territorio regionale del Friuli Venezia Giulia, con l'obiettivo di ridurre l'inquinamento urbano causato da mezzi a motore, aumentare la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e contribuire quindi alla transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio. Il progetto prevede in particolare il passaggio dal modello attuale, basato sull'acquisto di autovetture a combustione interna, ad uno imperniato su un servizio centralizzato "chiavi in mano" di mobilità elettrica gestito da operatori privati. Quest'ultimo include non solo il noleggio di veicoli elettrici e la predisposizione di un software di gestione e ottimizzazione della mobilità delle Pubbliche Amministrazioni, ma anche l'installazione di infrastrutture di ricarica e la produzione di energia da fonti rinnovabili.

Il Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali, Matematiche e Statistiche dell'Università degli Studi di Trieste partecipa al progetto realizzando un'analisi dei fabbisogni di mobilità da parte delle Pubbliche Amministrazioni regionali. A tale scopo, per comprendere la quota di veicoli aziendali di Comuni, UTI (Unione Territoriale Intercomunale), Regione e in generale di Enti Pubblici da includere effettivamente nel progetto e quindi sostituire con veicoli elettrici, il primo passo ha riguardato il censimento del parco veicolare esistente, pertanto la descrizione dettagliata delle flotte attuali in termini di consistenza, tipologia, modalità di utilizzo, gestione e costi. I dati quantitativi e qualitativi così raccolti sono stati quindi analizzati e utilizzati per studiare poi il fabbisogno potenziale, e quindi per proporre diversi possibili scenari per progettare il passaggio ad un parco veicolare futuro caratterizzato da un maggior ricorso all'elettrico e con un occhio particolare alle energie rinnovabili e alla riduzione delle emissioni inquinanti.

Il rapporto è strutturato come segue. Nella prima sezione si descrive la metodologia di indagine impiegata, quindi gli Enti aderenti al Progetto, il questionario somministrato ed il campione di veicoli su cui l'indagine si è concentrata; la seconda sezione offre una fotografia al 2017 del parco veicolare degli Enti coinvolti; la terza sezione analizza e discute i dati raccolti al fine di definire il fabbisogno potenziale di mobilità degli Enti partecipanti al progetto. Vengono quindi proposti degli scenari di cambiamento in termini di sostituzione di veicoli a motore endotermico con veicoli elettrici, riduzione del numero complessivo di veicoli, riorganizzazione nella gestione della flotta veicolare attraverso il passaggio al noleggio e a esperienze di carsharing. L'ultima sezione propone delle considerazioni conclusive. In appendice, infine, sono riportati il questionario somministrato agli Enti e le schede di dettaglio sulle flotte veicolari dei singoli Enti.



1 Metodologia di indagine

Per analizzare il fabbisogno di mobilità delle Pubbliche Amministrazioni e identificare, tra i veicoli a motore endotermico disponibili, quelli potenzialmente sostituibili con veicoli elettrici o da dismettere, è stato necessario innanzitutto raccogliere dati sulle flotte veicolari dei singoli enti coinvolti per fotografare la situazione di fatto al 2017. In questa sezione si riportano gli Enti che hanno aderito al Progetto, si descrive il questionario somministrato ed il processo di raccolta dei dati con le difficoltà incontrate, e si riporta il campione di veicoli su cui è stata concentrata l'analisi sulla base della classificazione proposta.

1.1 Identificazione degli Enti da intervistare

Al fine di individuare i potenziali interessati e aderenti al progetto, la Regione FVG che coordina le attività ha provveduto ad inviare a tutti gli Enti pubblici del territorio regionale una richiesta formale di partecipazione al progetto NOEMIX. Gli Enti che hanno risposto positivamente a tale richiesta si sono quindi impegnati ad aderire al futuro servizio chiavi in mano "NOEMIX", previa analisi dei bisogni di mobilità della propria flotta aziendale e alla definizione del piano di mobilità, effettuata grazie al supporto offerto dal progetto. I referenti nominati da ciascun Ente sono quindi stati chiamati a collaborare con l'Università degli Studi di Trieste e AREA Science Park per fornire tutti i dati necessari all'analisi dei bisogni di mobilità dell'ente ai fini di uno svolgimento ottimizzato dei servizi di pubblica utilità. L'adesione al progetto ha comportato inoltre l'impegno da parte delle Pubbliche Amministrazioni a partecipare ai momenti formativi e ai due workshops organizzati: uno dedicato ai dipendenti dell'Amministrazione finalizzato alla gestione dei rapporti con i soggetti privati fornitori del servizio di mobilità elettrica, e uno facoltativo sugli stili di guida delle auto elettriche aperto a tutti i dipendenti che rappresenterà un momento fondamentale per raccogliere il feedback da parte dei futuri utenti del servizio di mobilità elettrica.

Gli Enti che hanno manifestato la loro adesione formale al Progetto sono stati complessivamente 84, ripartiti in quattro macro categorie: 7 Enti Sanitari, 4 Comuni capoluogo, 58 Comuni medio-piccoli, 15 altri Enti (Tabella 5).

Tabella 5: Enti che hanno aderito formalmente al progetto Noemix

Enti Sanitari	Comuni capoluogo	Comuni medio-piccoli	Altri Enti
AAS2 - Bassa Friulana-Isontina; AAS3 - Alto Friuli; AAS5 - Friuli Occidentale; AsuiTS; AsuiUD; IRCCS - Burlo; IRCCS CRO Aviano	Comune di Gorizia; Comune di Pordenone; Comune di Trieste; Comune di Udine	Aiello del Friuli; Ampezzo; Artegna; Azzano Decimo; Basiliano; Bertolò; Buttrio; Caneva; Carlino; Casarsa della Delizia; Castions di Strada; Cavasso Nuovo; Cordenons; Dignano; Fagagna; Flaibano; Forni di Sotto; Gonars; Latisana; Mereto di Tomba; Montereale Valcellina; Moruzzo; Muzzana del Turgnano; Nimis; Palazzolo dello Stella; Pavia di Udine; Pocenia; Polcenigo; Porcia; Porpetto; Prata di Pordenone; Precenico; Premariacco; Pulfero; Remanzacco; Resiutta; Rivignano-Teor; Ronchis; Roveredo in Piano; S. Giovanni al Natisone; Sacile; San Quirino; San Leonardo; San Vito di Fagagna; Sedegliano; Spilimbergo; Talmassons; Tarcento; Tavagnacco; UTI Carnia; UTI Collinare; UTI Gemonese; UTI	Aeroporto FVG; Area Science Park; ARPA; Autorità Portuale; Consorzio Bonifica; Ente tutela patrimonio ittico; ERSA; FVG Strade; Parco Prealpi Giulie; Regione FVG; SDA (Stazioni Doganali Autoportuali); Servizio foreste e corpo forestale; UCit srl; Università degli Studi di Trieste; Università degli Studi di Udine



Tagliamento; UTI Torre; Valvasone-
Arzene; Varmo; Villesse; Zoppola

1.2 Elaborazione del questionario e raccolta dei dati

I referenti nominati da ciascun Ente sono stati contattati e la raccolta dei dati sulle flotte veicolari è avvenuta tramite la predisposizione di appositi questionari e/o interviste a cura dell'Università degli Studi di Trieste e di Area Science Park. Sono state in particolare richieste informazioni per indagare la consistenza, le modalità di utilizzo, la gestione ed i costi della flotta veicolare di ciascun Ente. Nel caso dei Comuni medi e piccoli, più numerosi, è stato predisposto un foglio Excel da compilare con tutte le informazioni necessarie. Mentre per i Comuni capoluogo, gli Enti Sanitari e gli Altri Enti, con una struttura più complessa, sono state predisposte delle interviste realizzate telefonicamente o *face to face*. In appendice è riportato il questionario somministrato (struttura dell'intervista e foglio Excel). Purtroppo non tutti gli Enti che hanno aderito formalmente al Progetto hanno poi effettivamente inviato i dati richiesti per l'analisi dei fabbisogni di mobilità. Le analisi sono state quindi realizzate su un sottoinsieme degli Enti riportati in Tabella 5, e precisamente su un totale di 77 Enti, ripartiti in 7 Enti Sanitari, 4 Comuni capoluogo, 55 Comuni medio-piccoli, 11 altri Enti (Tabella 6). Ed anche tra questi ultimi, sono state registrate delle criticità nel reperimento dei dati necessari, che hanno comportato lungaggini nella fase di raccolta dei dati. Diverse sono le motivazioni al riguardo. La pressante burocrazia delle Pubbliche Amministrazioni italiane ha sicuramente rappresentato il primo grande ostacolo. La richiesta di molti dati necessitava di autorizzazioni specifiche anche a diversi livelli gerarchici e questo ha comportato evidenti ritardi. Ciò si è rivelato particolarmente rilevante quando il gruppo di ricerca chiedeva informazioni ulteriori rispetto a quelle raccolte in una prima fase, comportando per il referente dell'Ente intervistato la necessità di ripercorrere nuovamente l'intero processo di autorizzazioni. C'è da sottolineare, tuttavia, che la gestione della flotta veicolare non è il *core business* degli enti intervistati. Anche per questo motivo, solo in pochissimi casi la gestione del parco auto è affidata a funzionari preposti esclusivamente a tale compito. Molto spesso invece essa occupa parte del tempo dei già pochi dipendenti, il cui compito principale è diverso e correlato all'ampio settore della gestione infrastrutturale. Di conseguenza, anche la raccolta e la trasmissione dei dati richiesti ha subito dei ritardi. Un'altra importante criticità incontrata è rappresentata dal fatto che molto spesso gli Enti raccolgono dati a livello aggregato sull'intera flotta veicolare, senza il dato di dettaglio sui singoli veicoli disponibili, necessario invece all'indagine. E non tutte le informazioni richieste vengono effettivamente registrate dagli Enti, o magari esistono ma in formati non direttamente fruibili, come ad esempio il chilometraggio giornaliero dei veicoli. In questo caso, infatti, ogni dipendente compila un diario di viaggio cartaceo indicando, per ogni utilizzo del veicolo, la data, gli orari di presa in carico e consegna del veicolo e i chilometri percorsi, ma la mancanza di una "informatizzazione" di tali dati li rende difficilmente utilizzabili. L'assenza di dettagli sufficienti per consentire al gruppo di ricerca di condurre l'analisi in modo tempestivo ed efficace non ha riguardato solo le semplici informazioni di viaggio, ma anche la dimensione economica della gestione della flotta. In effetti, diverse amministrazioni, soprattutto gli Enti Sanitari, non hanno una contabilità analitica per tipologia di veicolo o per singolo veicolo, ma piuttosto raccolgono le varie voci di costo a livello aggregato per la specifica divisione a cui appartengono i veicoli. Nonostante lo sforzo apprezzabile di alcuni funzionari di cercare di scorporare dal dato aggregato le voci di costo per singolo veicolo o per singola tipologia di veicolo, non è stato possibile utilizzare direttamente il dato dichiarato, ma è stato necessario stimare il dato di dettaglio necessario per l'indagine. Un altro dato non sempre disponibile ha riguardato il numero di posti auto e l'ubicazione delle auto parcheggiate. Esiste una grande eterogeneità tra gli Enti sul numero e la disponibilità di parcheggi, dal momento che alcune



Amministrazioni Pubbliche possono fare affidamento sul loro parcheggio esclusivo all'interno di aree delimitate, mentre altre non hanno questa disponibilità e sono obbligate a parcheggiare ovunque ci sia un posto gratuito in un luogo pubblico. Questa eterogeneità unita al fatto che praticamente nessuna amministrazione pubblica è dotata di auto geolocalizzate ha richiesto e richiede ancora più tempo del previsto per ottenere dati precisi su dove sarà possibile installare le stazioni di ricarica e l'impianto fotovoltaico. Ultima ma non meno importante criticità è stata la constatazione di una scarsa conoscenza e consapevolezza della mobilità elettrica. Pochi sono gli Enti, tra quelli intervistati, che hanno avuto finora un'esperienza diretta con le automobili elettriche. Il sentimento comune nella maggior parte degli Enti, almeno inizialmente, è stato di riluttanza e persino opposizione all'adozione di auto elettriche e tale sfiducia deriva sicuramente da una scarsa o del tutto assente conoscenza dei veicoli elettrici. Questo aspetto ha portato talvolta ad un ritardo nella raccolta di informazioni poiché spesso non si comprendeva fino in fondo la portata del progetto o lo si riteneva troppo ambizioso per un'applicazione nelle Pubbliche amministrazioni.

Nonostante le difficoltà incontrate nel reperimento dei dati, tutte le informazioni raccolte hanno permesso di avere un quadro abbastanza chiaro della situazione veicolare degli Enti intervistati. I dati raccolti sono stati quindi elaborati e i risultati sono presentati in questo rapporto a livello aggregato, e poi, distintamente, per gli Enti Sanitari, per le Amministrazioni Comunali (capoluogo, medio-piccoli) e per gli altri Enti pubblici. In appendice sono poi riportate le schede elaborate separatamente per ciascun Ente.

Tabella 6: Enti sui quali sono state condotte le analisi

Enti Sanitari	Comuni capoluogo	Comuni medio-piccoli	Altri Enti
AAS2 - Bassa Friulana-Isontina; AAS3 - Alto Friuli; AAS5 - Friuli Occidentale; AsuiTS; AsuiUD; IRCCS - Burlo; IRCCS CRO Aviano	Comune di Gorizia; Comune di Pordenone; Comune di Trieste; Comune di Udine	Aiello del Friuli; Ampezzo; Artegnia; Azzano Decimo; Basiliano; Bertiole; Buttrio; Caneva; Carlino; Casarsa della Delizia; Castions di Strada; Cavasso Nuovo; Cordenons; Dignano; Fagagna; Flaibano; Forni di Sotto; Gonars; Latisana; Mereto di Tomba; Montereale Valcellina; Moruzzo; Muzzana del Turgnano; Nimis; Palazzolo dello Stella; Pavia di Udine; Pocenia; Porcia; Porpetto; Prata di Pordenone; Precenico; Premariacco; Pulfero; Remanzacco; Resiutta; Rivignano-Teor; Ronchis; Roveredo in Piano; S. Giovanni al Natisone; Sacile; San Quirino; San Leonardo; San Vito di Fagagna; Sedegliano; Tarcento; Tavagnacco; UTI Carnia; UTI Collinare; UTI Gemonese; UTI Tagliamento; UTI Torre; Valvasone-Arzene; Varmo; Villesse; Zoppola	Area Science Park; ARPA; Autorità Portuale; Consorzio Bonifica; Ente tutela patrimonio ittico; ERSA; FVG Strade; Parco Prealpi Giulie; Regione FVG; Servizio foreste e corpo forestale; Università degli Studi di Trieste

1.3 Classificazione dei veicoli

I veicoli attualmente in uso presso le Pubbliche Amministrazioni intervistate comprendono molteplici tipologie, dai ciclomotori o piccole automobili ad uso urbano utilizzati ad esempio dai messi comunali o



dagli assistenti sanitari, ai furgoni utilizzati ad esempio per il trasporto dei medicinali, alle ambulanze di soccorso. In questa analisi abbiamo classificato tali veicoli in 5 categorie in base alla destinazione d'uso:

- **auto persone:** auto principalmente destinate al trasporto delle persone, anche se in alcuni casi sono utili anche per trasportare leggeri strumenti di lavoro (apparecchi sanitari, apparecchi di misurazione, ecc.). Tra i tipi principali troviamo: Fiat Panda, Fiat Punto, ...;
- **auto ad uso promiscuo persone/cose:** auto da usare sia per il trasporto delle persone che di merci. In questo secondo caso si tratta di strumenti di lavoro non troppo pesanti. Tra i tipi principali troviamo i seguenti: Fiat Scudo, Fiat Doblò, Fiorino, Isuzu pick up, Land Rover Defender, Renault Clio Van, Peugeot Partner, Dacia Dokker, ...;
- **autocarro/furgone:** veicolo principalmente usato per il trasporto merci o per un elevato numero di persone. Tra i tipi principali troviamo i seguenti: Fiat Ducato, Renault Traffic, Transit Combi, Iveco 35, Volkswagen 70 xo, Bremach, Citroen Jumper, Peugeot Boxer, ...;
- **moto e ciclomotori;**
- **altro:** autoveicoli per usi speciali, come ad esempio per il trasporto specifico di animali vivi, o i mezzi di soccorso come le ambulanze, o veicoli per il soccorso avanzato.

Il progetto Noemix prevede la potenziale introduzione di diversi tipi di veicoli elettrici, rientranti nelle categorie descritte. Tuttavia, ai fini di questo progetto, l'attenzione è rivolta soprattutto alle auto adibite al trasporto passeggeri o ad uso promiscuo, in quanto l'offerta attualmente disponibile sul mercato di veicoli elettrici per il trasporto di merci o di un numero consistente di persone (furgoni, pulmann, autocarri) ad oggi è ancora nella fase di sviluppo iniziale, e pertanto pensare ad una sostituzione di tali veicoli a combustione interna non risulta una scelta efficiente. Per contro, la tecnologia attualmente disponibile rende i veicoli elettrici ad uso persone e promiscuo competitive rispetto alle corrispondenti endotermiche, al verificarsi di determinate condizioni, che poi analizzeremo in dettaglio. Su queste due tipologie di veicoli, pertanto, concentreremo le analisi contenute nel rapporto.



2 Il parco veicolo esistente: consistenza, tipologia, utilizzo, gestione e costi

Attraverso i questionari sottoposti ai vari Enti, è stato possibile fotografare al 2017 le caratteristiche del parco veicolare delle Pubbliche Amministrazioni aderenti al Progetto. In particolare, è stato possibile identificare, per ciascun Ente intervistato e per ciascun veicolo a disposizione, la tipologia (tra le 5 categorie individuate), l'alimentazione, la marca ed il modello, la percorrenza chilometrica giornaliera e annuale, le modalità di utilizzo (intera giornata, metà giornata, poche ore al giorno, ecc.), l'ubicazione del parcheggio usualmente impiegato, l'ammontare dei costi di manutenzione, il premio assicurativo e le modalità di gestione. Si tenga conto del fatto che gli Enti intervistati non hanno risposto con lo stesso grado di dettaglio alle richieste di informazioni, pertanto le nostre analisi si basano, per ciascun aspetto indagato, sui dati disponibili.

Riportiamo di seguito le principali caratteristiche dei veicoli a disposizione degli Enti coinvolti nel Progetto, suddivisi nelle 5 categorie prima descritte.

2.1 Numero

Complessivamente i veicoli attualmente nella disponibilità degli Enti aderenti al Progetto sono 3213, di cui 1838 ovvero più della metà (57.2%) sono destinati al trasporto esclusivo di persone, il 15.9% ad uso promiscuo persone/cose, ed il restante 26.9% ad usi non considerati ai fini del Progetto (Tabella 7). L'indagine si concentrerà, come detto, solo sulle prime due categorie, quindi su un campione di 2349 veicoli.

Tabella 7: Consistenza del parco veicoli per tipologia di veicolo – tutti gli Enti

PARCO VEICOLARE TOTALE ENTI	
Auto persone	1838
Auto ad uso promiscuo persone/cose	511
Autocarro/furgone	476
Moto	122
Altro	266
Totale	3213

Se consideriamo nel dettaglio le quattro macrocategorie di Enti, notiamo come i 7 Enti Sanitari dispongano complessivamente di circa la metà (48.1%) dei veicoli ad uso persone e promiscuo complessivamente presi in considerazione nel Progetto (Tabella 8).

Tabella 8: Consistenza del parco veicoli per tipologia di veicolo – Enti Sanitari

Ente Sanitario	Auto persone	Auto ad uso promiscuo persone/cose	Autocarro/ furgone	Moto	Altro	Totale
AAS2 - Bassa Friulana-Isontina	197	39	13	0	9	258
AAS3 - Alto Friuli	241	47	21	0	14	323
AAS5 - Friuli Occidentale	249	9	21	0	13	292
AsuiTS	131	27	17	20	28	223
AsuiUD	123	60	24	0	15	222
IRCCS - Burlo	1	1	1	0	3	6
IRCCS CRO Aviano	4	1	1	0	1	7
Totale	946	184	98	20	83	1331
Auto da progetto		1130				

La Tabella 9 riporta la consistenza del parco veicolare dei 4 Comuni capoluogo considerati. Il Comune di Trieste si rivela quello con il maggior numero di veicoli a disposizione, seguito dai Comuni di Udine, Pordenone e Gorizia, meno densamente abitati. Complessivamente i comuni capoluogo dispongono di 364 veicoli ad uso persone o promiscuo, pari al 15.5% del totale delle auto da progetto.

Tabella 9: Consistenza del parco veicoli per tipologia di veicolo – Comuni capoluogo

Comune capoluogo	Auto persone	Auto ad uso promiscuo persone/cose	Autocarro/ furgone	Moto	Altro	Totale
Comune di Gorizia	39	9	44	5	4	101
Comune di Pordenone	63	15	15	7	11	111
Comune di Trieste	109	33	41	69	11	263
Comune di Udine	83	13	26	15	21	158
Totale	294	70	126	96	47	633
Auto da progetto		364				

La Tabella 10 riporta la ripartizione per tipologia di veicolo della flotta veicolare dei 55 Comuni medio-piccoli intervistati.

Tabella 10: Consistenza del parco veicoli per tipologia di veicolo – Comuni medi e piccoli

Comune medio-piccolo	Auto persone	Auto ad uso promiscuo persone/cose	Autocarro/ furgone	Moto	Altro	Totale
Aiello del Friuli	3	0	0	0	1	4
Ampezzo	2	2	0	0	5	9
Artegna	1	1	0	0	0	2
Azzano Decimo	16	5	5	0	0	26
Basiliano	2	2	3	0	0	7
Bertiolo	4	0	2	0	2	8
Buttrio	1	0	0	0	0	1
Caneva	5	3	4	0	3	15
Carlino	5	1	4	0	2	12
Casarsa della Delizia	5	2	8	0	0	15



Castions di Strada	3	2	3	0	1	9
Cavasso Nuovo	2	0	1	0	2	5
Cordenons	4	2	6	1	3	16
Dignano	1	0	5	0	1	7
Fagagna	2	0	0	0	0	2
Flaibano	2	0	0	0	0	2
Forni di Sotto	2	0	3	0	3	8
Gonars	6	2	0	0	0	8
Latisana	31	8	17	2	14	72
Mereto di Tomba	1	0	0	0	0	1
Montereale Valcellina	2	0	4	0	3	9
Moruzzo	2	1	1	0	0	4
Muzzana del Turgnano	1	2	3	0	1	7
Nimis	6	0	0	0	0	6
Palazzolo dello Stella	7	0	4	0	4	15
Pavia di Udine	7	1	5	0	3	16
Pocenia	4	1	4	0	4	13
Porcia	11	5	4	0	10	30
Porpetto	3	2	3	0	2	10
Prata di Pordenone	6	0	0	0	0	6
Precenicco	2	1	2	0	4	9
Premariacco	5	0	2	0	1	8
Pulfero	1	0	0	0	0	1
Remanzacco	5	2	2	0	3	12
Resiutta	1	0	0	0	0	1
Rivignano - Teor	6	1	0	0	0	7
Ronchis	1	0	4	0	0	5
Roveredo in Piano	7	1	5	2	0	15
S. Giovanni al Natisone	1	0	0	0	0	1
Sacile	17	6	3	0	2	28
San Leonardo	2	0	0	0	1	3
San Quirino	5	2	1	0	0	8
San Vito di Fagagna	1	0	0	0	0	1
Sedegliano	2	0	0	0	0	2
Tarcento	13	5	8	0	2	28
Tavagnacco	15	4	9	0	0	28
UTI Carnia	6	0	2	0	0	8
UTI Collinare	2	0	0	0	0	2
UTI Gemonese	4	2	0	0	0	6
UTI Tagliamento	22	2	5	0	1	30
UTI Torre	2	0	0	0	0	2
Valvasone-Arzene	3	1	4	1	1	10
Varmo	1	0	0	0	0	1
Villesse	3	0	4	0	1	8
Zoppola	9	2	1	0	0	12
Totale	283	71	141	6	80	581
Auto da progetto		354				



La Tabella 11 riporta la consistenza del parco veicolare dei 11 altri Enti considerati.

Tabella 11: Consistenza del parco veicoli per tipologia di veicolo – Altri Enti

Altri Enti	Auto persone	Auto ad uso promiscuo persone/cose	Autocarro/ furgone	Altro	Totale
Area Science Park	3	0	2	1	6
ARPA	15	23	15	0	53
Autorità Portuale	1	18	0	0	19
Consorzio Bonifica	42	22	9	0	73
Ente tutela patrimonio ittico	30	10	4	0	44
ERSA	18	13	6	0	37
FVG Strade	37	0	30	27	94
Parco Prealpi Giulie	2	1	0	0	3
Regione FVG	71	0	2	4	77
Servizio foreste e corpo forestale	96	99	43	20	258
Università degli Studi di Trieste	0	0	0	4	4
Totale	315	186	111	56	668
Auto da progetto		501			

2.2 Alimentazione

Dalla Tabella 12 **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** si evince che la maggior parte (il 77.1%) dei veicoli per il trasporto di persone o uso promiscuo di cui conosciamo la tipologia di alimentazione sono alimentati a benzina (l'80.4% se aggiungiamo anche le doppie alimentazioni benzina/GPL e benzina/metano). Poco meno di un quinto (18.2%) sono diesel, mentre la quota del metano è completamente assente. Parimenti, anche le auto elettriche sono al momento solo 15, di cui 6 di proprietà del Comune di Pordenone (Linea Birò), 8 del Comune di Udine (Renault Zoe) ed 1 presa a noleggio da Area Science Park (Renault Zoe).

Tabella 12: Consistenza del parco veicoli per tipologia di alimentazione

Alimentazione	N.	%
Benzina	786	77.1%
Benzina/GPL	25	2.5%
Benzina/Metano	8	0.8%
Diesel	186	18.2%
Elettrica	15	1.5%
Totale	1020	100%



2.3 Classificazione EURO

Volendo tracciare l'appartenenza alle diverse classi EURO, che permettono di identificare la tecnologia del motore e le soglie di emissioni inquinanti previste dalla normativa, solo in un caso è disponibile l'informazione analitica: quello della flotta della AAS2 - Bassa Friulana-Isontina (Tabella 13).

Tabella 13: Classificazione per Classe Euro dei veicoli da progetto della AAS2 – Bassa Friulana-Isontina

Classe Euro	N.	%
Euro 1	7	3%
Euro 2	20	9%
Euro 3	59	25%
Euro 4	93	40%
Euro 5	35	15%
Euro 6B	20	9%
Totale	234	100%

Alcuni veicoli sono in classe Euro 1 e 2. Un buon numero è in classe 3 e 4. Solo il 9% è in classe 6. Sulla base di questi dati è possibile derivare una tabella di corrispondenza tra classe e anno di immatricolazione (Tabella 14).

Tabella 14: Tabella di corrispondenza tra classe e anno di immatricolazione nel caso della AAS2-Bassa Friulana-Isontina

Anno immatricolazione	Euro 1	Euro 2	Euro 3	Euro 4	Euro 5	Euro 6B
1982	1					
1987						
1989						
1990						
1991	1					
1992						
1993	3					
1994	1					
1995	1	1				
1996		2				
1997						
1998		5				
1999		6				
2000		5				
2001			12		1	
2002			16			
2003		1	26			
2004			5			
2005				19		
2006				2		
2007				11		
2008				22		
2009				28	1	



2010				6			
2011				5	24		
2012					2		
2013					4		
2014					2		
2015					1		
2016							
2017							20
Totale	7	20	59	93	35		20

Da essa si deduce, con poco margine di errore, che:

- i veicoli immatricolati fino al 1995 sono in classe Euro 1;
- i veicoli immatricolati dal 1996 al 2000 sono in classe Euro 2;
- i veicoli immatricolati dal 2001 al 2004 sono in classe Euro 3;
- i veicoli immatricolati dal 2005 al 2010 sono in classe Euro 4;
- i veicoli immatricolati dal 2010 al 2015 sono in classe Euro 5;
- i veicoli immatricolati dal 2016 sono in classe Euro 6B.

Sembra ragionevole pensare che anche gli altri Enti Sanitari, per i quali non è disponibile il dato di dettaglio, abbiano flotte veicolari con caratteristiche simili. Incrociando pertanto queste informazioni con la Tabella 13 si può concludere che il parco veicolare degli Enti è per più del 50% composto di auto per trasporto passeggeri o ad uso promiscuo di classe al massimo Euro 4, con il 26.3% di veicoli Euro 1 e 2, tali quindi da avere un livello di emissioni decisamente elevato per km percorso (Tabella 15).

Tabella 15: Anzianità dei veicoli (uso persone e promiscuo) e classificazione Euro

Classe di anzianità	N.	%	Classe Euro
0 - 4 anni	270	13.1%	Euro 5-6
5 - 9 anni	573	27.8%	Euro 4-5
10 - 15 anni	676	32.8%	Euro 3-4
+15 anni	543	26.3%	Euro 1-2
Totale	2062	100%	

2.4 Marche e modelli

La principale casa automobilistica che fornisce automobili per il trasporto persone e ad uso promiscuo è di gran lunga la Fiat, con una quota pari circa al 85% del totale (Tabella 16), seguita a enorme distanza dalla Renault con il 4.7%. Più di ¾ dei modelli FIAT acquisiti dagli Enti intervistati appartengono al tipo Panda o Punto (Tabella 17).

Tabella 16: Marche dei veicoli considerati – tutti gli Enti

Marche	N.	%
Alfa Romeo	7	0.4%
Bmw	5	0.3%
Bremach Brio	1	0.1%
Citroen	5	0.3%
Dacia	6	0.3%



Daihatsu	5	0.3%
Daimler-Chrysler	1	0.1%
Estrima	6	0.3%
Fiat	1596	84.7%
Ford	14	0.7%
Hyundai	2	0.1%
Lancia	1	0.1%
Land Rover	59	3.1%
Mercedes	9	0.5%
Mitsubishi	5	0.3%
Nissan	17	0.9%
Opel	12	0.6%
Peugeot	6	0.3%
Renault	89	4.7%
Subaru	16	0.8%
Suzuki	10	0.5%
Toyota	4	0.2%
Volkswagen	8	0.4%
Totale	1884	100%

Tabella 17: Dettaglio dei modelli di automobili FIAT – tutti gli Enti

Modelli FIAT	N.	%
500	16	1.2%
600	36	2.7%
Bravo	6	0.4%
Combi	1	0.1%
Croma	3	0.2%
Doblò	66	4.9%
Ducato	3	0.2%
Fiorino	27	2.0%
Grande Punto	7	0.5%
Iveco	7	0.5%
Marea	3	0.2%
Multipia	1	0.1%
Palio	3	0.2%
Panda	746	55.1%
Punto	368	27.2%
Qubo	4	0.3%
Scudo	29	2.1%
Sedici	6	0.4%
Seicento	8	0.6%
Stilo	2	0.1%
Strada	2	0.1%
Ulysse	4	0.3%
Uno	5	0.4%
Totale	1353	100%

2.5 Assegnatari

In appendice è riportato, per ciascun Ente intervistato e per i singoli veicoli disponibili la corrispondente struttura assegnataria.

2.6 Parcheggi utilizzati

In appendice è riportato, per ciascun Ente intervistato, il parcheggio presso cui i singoli veicoli vengono posteggiati.

2.7 Anzianità

Guardando all'anzianità dei veicoli ad uso persone e promiscuo a disposizione delle Pubbliche Amministrazioni (Tabella 18), emerge che il parco auto degli Enti intervistati è composto da auto abbastanza datate: il 59.1% dei veicoli ha più di 10 anni, con il 26.3% con più di 15 anni, e solo il 13.1% ha meno di 4 anni.

Tabella 18: Anzianità dei veicoli considerati per tipologia di Ente

Classe di anzianità	Enti sanitari		Comuni capoluogo		Comuni medi		Altri Enti		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
0 - 4 anni	128	11.4%	50	14.1%	59	16.9%	33	14.2%	270	13.1%
5 - 9 anni	341	30.3%	78	22.0%	88	25.2%	66	28.4%	573	27.8%
10 - 15 anni	407	36.1%	101	28.5%	81	23.2%	87	37.5%	676	32.8%
+15 anni	251	22.3%	125	35.3%	121	34.7%	46	19.8%	543	26.3%
Totale	1127	100%	354	100%	349	100%	232	100%	2062	100%

Si noti come la maggior parte dei veicoli aventi un'anzianità superiore ai 15 anni sia in uso presso gli Enti Sanitari ed i Comuni capoluogo.

2.8 Percorrenze

Complessivamente, i veicoli in dotazione presso le Pubbliche Amministrazioni intervistate percorrono per lo più (61.4%) fino a 10,000 km annuali, poco più di un quinto della flotta considerata copre distanze comprese tra 10,000 e 15,000 km, ed il 16.9% distanze maggiori di 15,000 km. La Tabella 19 classifica i veicoli ad uso persone o promiscuo di tutti gli Enti considerati per classe di percorrenza annuale, indicando per ciascuna fascia, le distanze medie e massime percorse.

Tabella 19: Percorrenza annuale – tutti gli Enti

Fasce di percorrenza	N.	%	Km medi annui	Km max annui
meno di 5 mila km	575	27.9%	2,891	4,997
tra 5 e 10 mila km	690	33.5%	7,281	9,987
tra 10 e 15 mila km	447	21.7%	12,128	14,932
più di 15 mila km	347	16.9%	21,706	99,204
Totale	2059	100%	9,538	99,204

Quanto alle percorrenze giornaliere, a livello complessivo il 40.3% dei veicoli coinvolti nel Progetto percorrono meno di 25 km al giorno e solo il 3.8% viene utilizzato per coprire giornalmente distanze superiori ai 100 km. Si tenga conto del fatto che le percorrenze giornaliere sono state stimate, dato che solo



pochi Enti hanno fornito il dato dettagliato basato sui quaderni di viaggio dei singoli veicoli. La stima è stata ottenuta dividendo la percorrenza annuale di ciascun veicolo per il numero di giorni lavorativi in un anno, ipotizzati pari a 270.

Tabella 20: Percorrenza giornaliera stimata – tutti gli Enti

Fasce di percorrenza	N.	%	Km medi gg (270)
meno di 25 km/gg	830	40.3%	14
tra 26 e 50 km/gg	750	36.4%	36
tra 50 e 99 km/gg	400	19.4%	65
più 100 km/gg	79	3.8%	131
Totale	2059	100%	36

Le stesse informazioni sulle percorrenze annuali e giornaliere (stimate) sono state riportate per le 4 macro categorie di Enti coinvolti.

Tabella 21: Percorrenza annuale – Enti Sanitari

Fasce di percorrenza	N.	%	Km medi annui	Km max annui
meno di 5 mila km	263	24.1%	3,097	4,997
tra 5 e 10 mila km	420	38.5%	7,365	9,987
tra 10 e 15 mila km	255	23.4%	12,193	14,932
più di 15 mila km	154	14.1%	22,201	73,284
Totale	1092	100%	9,557	73,284

Tabella 22: Percorrenza giornaliera stimata – Enti Sanitari

Fasce di percorrenza	N.	%	Km medi gg (270)
meno di 25 km/gg	420	38.5%	15
tra 26 e 50 km/gg	462	42.3%	36
tra 50 e 99 km/gg	175	16.0%	63
più 100 km/gg	35	3.2%	130
Totale	1092	100%	35

Tabella 23: Percorrenza annuale – Comuni capoluogo

Fasce di percorrenza	N.	%	Km medi annui	Km max annui
meno di 5 mila km	140	51.1%	2,740	4,932
tra 5 e 10 mila km	71	25.9%	7,134	9,984
tra 10 e 15 mila km	31	11.3%	12,010	14,705
più di 15 mila km	32	11.7%	21,408	33,679
Totale	274	100%	7,107	33,679

Tabella 24: Percorrenza giornaliera stimata – Comuni capoluogo

Fasce di percorrenza	N.	%	Km medi gg (270)
meno di 25 km/gg	169	61.7%	12
tra 26 e 50 km/gg	65	23.7%	34
tra 50 e 99 km/gg	36	13.1%	70



più 100 km/gg	4	1.5%	109
Totale	274	100%	26

Tabella 25: Percorrenza annuale – Comuni medi e piccoli

Fasce di percorrenza	N.	%	Km medi annui	Km max annui
meno di 5 mila km	97	33.4%	2,819	4,900
tra 5 e 10 mila km	106	36.6%	7,079	9,845
tra 10 e 15 mila km	59	20.3%	11,292	14,000
più di 15 mila km	28	9.7%	19,178	44,571
Totale	290	100%	7,679	44,571

Tabella 26: Percorrenza giornaliera stimata – Comuni medi e piccoli

Fasce di percorrenza	N.	%	Km medi gg (270)
meno di 25 km/gg	139	47.9%	13
tra 26 e 50 km/gg	116	40.0%	35
tra 50 e 99 km/gg	32	11.0%	61
più 100 km/gg	3	1.0%	129
Totale	290	100%	28

Tabella 27: Percorrenza annuale – Altri Enti

Fasce di percorrenza	N.	%	Km medi annui	Km max annui
meno di 5 mila km	75	18.6%	2,542	4,935
tra 5 e 10 mila km	93	23.1%	7,243	9,832
tra 10 e 15 mila km	102	25.3%	12,484	14,839
più di 15 mila km	133	33.0%	21,735	99,204
Totale	403	100%	12,478	99,204

Tabella 28: Percorrenza giornaliera stimata – Altri Enti

Fasce di percorrenza	N.	%	Km medi gg (270)
meno di 5 mila km	102	25.3%	14
tra 5 e 10 mila km	107	26.6%	38
tra 10 e 15 mila km	157	39.0%	66
più di 15 mila km	37	9.2%	134
Totale	403	100%	52

2.9 Costi

I dati sui costi sono stati forniti in modo differenziato da ciascun Ente, sulla base della propria organizzazione contabile, pertanto non presenteremo i risultati a livello aggregato, ma considereremo separatamente le 4 macrocategorie di Enti. Molto spesso gli Enti intervistati hanno fornito i dati aggregati, considerando complessivamente l'intera flotta veicolare, e non i singoli veicoli o le diverse tipologie di veicoli. In questo caso, i costi di gestione dei singoli veicoli sono stati stimati dividendo la spesa totale per il numero totale dei veicoli (tutte le tipologie). Laddove il dato iniziale lo permetteva (ad esempio nel caso dei



Comuni medi e piccoli, che hanno fornito dati di dettaglio su ciascun veicolo) abbiamo invece conteggiato i soli veicoli considerati ai fini del progetto. In ogni caso tra i costi di gestione, quelli relativi al personale non sono stati considerati perchè difficilmente scorporabili e/o stimabili.

Tabella 29: Tabella riassuntiva costo annuale per auto – Enti Sanitari

Tipologia di costo	Minimo	Medio	Massimo
Carburanti	794	1177	1621
Manutenzione meccanica auto	660	913	1445
Manutenzione meccanica moto	43	43	43
Carrozzeria	24	78	132
Pneumatici	112	133	154
Soccorso stradale	21	21	21
Lavaggi	27	32	37
Servizio telepass	9	62	114
Tasse di circolazione	50	89	152
Assicurazione	305	360	414
Totale (con carburante)	2045	2045	4133
Totale (senza carburante)	1251	1730	2512
Leasing auto persone (annuo)	4428		

Tabella 30: Tabella riassuntiva costo annuale per auto – Comuni capoluogo

Tipologia di costo	Minimo	Medio	Massimo
Manutenzione	353	583	1039
Carrozzeria	2	66	138
Lavaggio	2	19	36
Pneumatici	26	89	195
Assicurazione	219	365	513
Tassa di circolazione	39	70	95
Totale	641	1191	2016

Tabella 31: Tabella riassuntiva costo annuale per auto – Comuni medi e piccoli

Tipologia di costo	Valore medio	N. osservazioni
Assicurazione	339	296
Bollo di circolazione	122	304
Costo di manutenzione	460	273

Nel caso dei Comuni medio-piccoli, notiamo come il numero di osservazioni sui quali si basa il calcolo del valore medio di assicurazione, bollo di circolazione e costo di manutenzione è apprezzabile (vedi terza colonna della Tabella 31). Inoltre, diversamente dall'indagine sugli Enti sanitari, non abbiamo informazioni di maggiore dettaglio sui costi di manutenzione.



2.10 Considerazioni conclusive

Riassumendo le analisi fin qui condotte, dai dati raccolti emergono una serie di considerazioni:

- la consistenza del parco auto è fotografata al 2017; si tenga conto del fatto che ci sono variazioni continue nel parco auto degli Enti (nuovi acquisti o dismissioni) anche se limitate;
- i veicoli sono nella maggioranza dei casi di proprietà, e solo raramente acquistate con un contratto di leasing;

	N.	%
Noleggio	86	3.9%
Proprietà	2112	96.1%
Totale	2198	100%

- il parco auto è abbastanza anziano: il 59.1% dei veicoli analizzati ha più di 10 anni, e solo il 13.1% ha meno di 4 anni;
- il tasso di rinnovo è molto basso: sia l'acquisizione di nuovi veicoli, sia la dismissione di veicoli vecchi è molto limitato, e ciò incide molto sui costi di manutenzione;
- gran parte dei veicoli considerati percorre distanze limitate, inferiori ai 10,000 km in un anno (61.4%) e ai 50 km giornalieri (76.7%); i dati sulle percorrenze giornaliere sono state stimate, non avendo il dato di dettaglio;
- la Tabella 32 riporta i valori ottenuti combinando le considerazioni precedenti su anzianità e percorrenze annue:

Tabella 32: anzianità e percorrenze annue di tutti gli Enti considerati

Classe di anzianità	Percorrenza annua stimata				Totale
	Meno di 5 mila km	Tra 5 e 10 mila km	Tra 10 e 15 mila km	Più di 15 mila km	
0 - 4 anni	4.4%	3.6%	1.4%	2.0%	11.4%
5 - 9 anni	5.8%	9.2%	6.4%	6.4%	27.8%
10 - 15 anni	8.8%	12.1%	8.3%	4.6%	33.8%
+15 anni	9.3%	9.9%	5.1%	2.6%	27.0%
Totale	28.4%	34.8%	21.2%	15.6%	100.0%

- i veicoli sono affidati a diverse strutture che li gestiscono in modo autonomo sulla base delle loro esigenze di servizio; gli Enti Sanitari sono i più complessi tra gli enti regionali contattati;
- le strutture assegnatarie sono a volte ubicate in luoghi geograficamente distanti tra loro;
- le auto stazionano di notte in molti luoghi, a volte di proprietà degli enti ed in spazi riservati, altre volte sul suolo pubblico;
- i costi di gestione dei veicoli non presentano lo stesso grado di dettaglio tra i vari enti contattati e spesso sono forniti a livello aggregato per l'intera flotta; i costi amministrativi per la gestione del parco auto sono difficilmente stimabili.



3 Il fabbisogno potenziale: dal parco veicoli attuale al parco veicoli futuro

In questa sezione si discutono i risultati descritti nella sezione precedente e si propongono delle strategie volte a migliorare l'efficienza e la produttività della attività legate al settore trasporti delle aziende pubbliche regionali. Si tenga conto del fatto che la gestione di una flotta veicolare comprende:

- attività di natura finanziaria: acquisto, noleggio, gestione del leasing, vendita dell'usato, stipula di assicurazioni;
- attività di natura logistica: collocazione, trasporto, assegnazione, autorizzazione dei guidatori;
- attività di mantenimento dei mezzi: sostituzione pneumatici, revisioni, manutenzione ordinaria e straordinaria sia per ragioni di efficienza che di sicurezza;
- attività di gestione corrente: tessere carburante, telepass, bollo, contatti con la compagnia di assicurazioni, multe, sinistri;
- attività di pianificazione missioni: pianificazione consegne, pianificazione interventi

Pertanto è su questi aspetti che si deve agire per realizzare una maggiore efficienza gestionale. Questo è possibile, ad esempio:

- scegliendo opportunamente la combinazione di tipologie di contratto di fornitura dei mezzi (acquisto, leasing, noleggio a lungo o a breve termine) ed all'interno di ogni categoria effettuando una selezione dei fornitori;
- limitando i tempi di fermo macchina mediante opportuna programmazione, sia limitando gli spostamenti a vuoto che anticipando le attività di manutenzione e sostituzione mediante modelli di simulazione del ciclo di vita dei veicoli;
- definendo e rinforzando le politiche aziendali di assegnazione dei veicoli in modo da accentuarne l'aspetto economico;
- presidiando e monitorando le spese collegate alla gestione veicoli, per verificarne la rispondenza all'atteso e dirimere eventuali contrasti fra i fornitori e l'azienda;
- implementando un sistema di gestione aziendale per la sicurezza stradale conforme ai requisiti dello standard internazionale ISO 39001 ("Road Traffic Safety management Systems").
- di recente la disponibilità di sistemi di localizzazione ha aggiunto alle attività di gestione il tracciamento della posizione della flotta e la gestione avanzata della sicurezza dei mezzi mediante antifurto satellitare.

Il progetto Noemix propone, a questo scopo, un servizio centralizzato "chiavi in mano" di mobilità elettrica gestito da operatori privati. Quest'ultimo include il noleggio di veicoli elettrici e la predisposizione di un software di gestione e ottimizzazione della mobilità delle Pubbliche Amministrazioni, ma anche l'installazione di infrastrutture di ricarica e la produzione di energia da fonti rinnovabili.

Per analizzare il fabbisogno potenziale degli Enti intervistati e comprendere la quota di veicoli da coinvolgere attivamente nel progetto (sostituire/dismettere) facciamo riferimento a 4 dimensioni valutative:

- la sostituibilità dei veicoli a motore endotermico con quelli elettrici;
- le azioni di riorganizzazione basate principalmente sul passaggio dal modello assegnatario al modello di condivisione dei veicoli;
- il potenziale ridimensionamento della flotta a seguito principalmente della riorganizzazione proposta;



- la fattibilità economica e sociale della sostituzione dei veicoli a motore endotermico con i veicoli elettrici.

Le 4 dimensioni valutative proposte, pur essendo specifiche, non sono del tutto indipendenti ma interagiscono fortemente tra di loro. Di seguito, saranno esaminate in dettaglio.

3.1 Scenari di sostituzione con veicoli elettrici

Gli scenari di sostituzione sono discussi in relazione:

- ai vincoli tecnici: utilizzo/autonomia
- anzianità dei veicoli
- il punto di vista dell'Ente, quanti tra i gestori intervistati dichiarano i veicoli sostituibili
- vincoli infrastrutturali: numero massimo di veicoli elettrici ospitabili dall'ente, risultato dell'indagine diretta.

3.1.1 Vincoli tecnici

Questo criterio è basato sull'utilizzo dichiarato o stimato del veicolo in termini di km giornalmente percorsi in relazione all'attuale autonomia dei veicoli elettrici.

Uno dei principali risultati quantitativi dell'indagine effettuata è che il 96.2% dei veicoli in uso presso gli Enti considerati percorre meno di 100 km al giorno. Solo 79 veicoli su 2059 si calcola percorrino più di 100 km al giorno. I rimanenti 1980 veicoli percorrono meno di 100 km al giorno.

Fasce di percorrenza	N.	%	Km medi gg (270)
meno di 25 km/gg	830	40.3%	14
tra 26 e 50 km/gg	750	36.4%	36
tra 50 e 99 km/gg	400	19.4%	65
più 100 km/gg	79	3.8%	131
Totale	2059	100%	36

Ad un esame più dettagliato (Tabella 33), risulta che la maggior parte dei 79 veicoli sono in dotazione presso l'ARPA.

Tabella 33: Percorrenze superiori ai 100 km/gg

Percorrenza: più di 100 km/gg	N.
AAS2 - Bassa Friulana-Isontina	5
AAS3 - Alto Friuli	10
AAS5 - Friuli Occidentale	7
ARPA	16
AsuiTS	5
AsuiUD	8
Comune di Trieste	4
Consorzio Bonifica	1
ERSA	1
FVG Strade	16
Latisana	1
Servizio foreste e corpo forestale	3
UTI Tagliamento	1
UTI Torre	1



Totale complessivo 79

A commento di questi valori medi stimati è necessario fare però due precisazioni:

- non è stato possibile, se non per piccoli campioni, rilevare le percorrenze giornaliere effettivamente percorse. Nel caso, quindi, un veicolo abbia effettuato occasionalmente un viaggio superiore a 100 km, ciò non è visibile nelle nostre stime. Per farlo sarebbe stato necessario monitorare per un lungo periodo le percorrenze giornaliere effettive tramite strumenti informatici (localizzatori GPS) o esaminare i fogli di viaggio (nel caso vengano compilati). È quindi possibile che la stima che il 96.2% dei veicoli siano sostituibili dal punto di vista dell'autonomia sia sovrastimata.
- la soglia dei 100 km di autonomia dei veicoli elettrici è da considerarsi come estremamente prudenziale in relazione a due sviluppi in corso: a) l'aumento dell'autonomia dei veicoli elettrici (che spesso si attesta sui 250-300 km) anche per veicoli di gamma media, b) l'incremento delle stazioni di ricarica rapida che rendono possibili anche viaggi ben maggiori dell'autonomia dei veicoli richiedendo una ricarica intermedia di circa 30-40 minuti, che potrebbe avvenire alla destinazione intermedia del viaggio o durante una pausa di lavoro. In questo caso, la stima del 96.2% è tecnicamente ben fondata.

Applicando la percentuale di sostituzione calcolata guardando ai vincoli tecnici a tutto il campione di veicoli considerati nel Progetto (2349), si stima complessivamente un numero di veicoli a motore endotermico da sostituire con veicoli elettrici almeno pari a 2259.

3.1.2 Anzianità

Un'ulteriore dimensione per valutare la sostituibilità dei veicoli a motore endotermico con veicoli elettrici riguarda l'anzianità della flotta attuale. Tale dimensione ci offre un'indicazione non tanto della sostituibilità massima possibile quanto della sostituibilità minima consigliata, in considerazione del mantenimento di livelli adeguati di economicità, comfort, impatto ambientale e sicurezza. È infatti evidente che maggiore è l'anzianità dei veicoli, più peggiorano i parametri appena elencati.

A livello aggregato (Tabella 34), dai dati raccolti risulta che il 59.1% dei veicoli attualmente in uso abbia più di 10 anni, con il 26.3% avente più di 15 anni. Il numero di veicoli ad uso trasporto passeggeri o promiscuo che sarebbe quindi opportuno sostituire dal punto di vista dell'anzianità del veicolo varia tra 543 e 1219.

Tabella 34: Anzianità dei veicoli ad uso persone o promiscuo

Classe di anzianità	N.	%
0 - 4 anni	270	13.1%
5 - 9 anni	573	27.8%
10 - 15 anni	676	32.8%
+15 anni	543	26.3%
Totale	2062	100%



Applicando la percentuale di sostituzione calcolata guardando all'anzianità a tutto il campione di veicoli considerati nel Progetto, si stima complessivamente un numero di veicoli a motore endotermico da sostituire con veicoli elettrici compreso almeno tra 617 e 1388.

3.1.3 Il punto di vista dell'Ente

A complemento del ragionamento precedente, è utile aggiungere le informazioni disponibili sulla sostituibilità tecnica dei veicoli a motore endotermico con veicoli elettrici basate sulla dichiarazione degli Enti. Pur non essendo stato possibile raccogliere questi dati da tutti gli Enti, nel caso dei Comuni medi e piccoli nel questionario era presente una domanda esplicita così espressa:

“Il veicolo viene utilizzato solo per spostamenti entro i 50 km? Oppure anche per viaggi più lunghi? In casi di viaggi più lunghi, indicare la distanza e la frequenza (es.: il veicolo viene utilizzato per andare da Trieste a Udine e ritorno (circa 160 km) almeno una volta alla settimana)”

Essendo la domanda stata formulata in modo aperto, la varietà delle risposte fornite non permette una analisi statistica delle stesse. In termini qualitativi, tuttavia, dalle risposte emergono le seguenti informazioni:

- nei comuni medi e piccoli la maggior parte delle autovetture percorrono giornalmente distanze inferiori ai 50 km, rimanendo per lo più nel territorio comunale. Solo occasionalmente, in un numero di giorni stimato tra 5-10 giorni all'anno, le vetture vengono usate per raggiungere i capoluoghi regionali, effettuando percorsi che possono arrivare a 100-200 km.
- è invece più comune che gli scuolabus vengano usati in ambito extra-comunale in occasione di gite verso mete regionali o extra-regionali.

3.1.4 Vincoli infrastrutturali

Un ulteriore importante problema relativamente alla sostituzione dei veicoli a motore endotermico con veicoli elettrici riguarda il numero massimo di veicoli elettrici ospitabili dall'Ente, pensando alla necessità di avere a disposizione degli spazi adeguati per l'installazione di colonnine di ricarica. È in corso un'indagine diretta volta ad accertare se ci sono dei limiti infrastrutturali all'inserimento nelle flotte degli Enti di veicoli elettrici. (Sopralluoghi di AREA Science Park)

3.1.5 Considerazioni conclusive su scenari di sostituibilità

Riassumiamo le principali evidenze emerse indagando la potenziale sostituibilità dei veicoli a motore endotermico attualmente in uso presso le Pubbliche amministrazioni con veicoli elettrici:

- dal punto di vista dei vincoli tecnici, guardando quindi alle percorrenze giornaliere (stimate) dei veicoli attualmente in uso e confrontandole con l'autonomia delle auto elettriche ad oggi offerte sul mercato, stimiamo che il 96.2% dei veicoli a combustione complessivamente considerati ai fini del progetto, vale a dire 2259 veicoli, potrebbe essere sostituito con veicoli elettrici;
- dal punto di vista degli enti, pur non disponendo di dati quantitativi, le informazioni qualitative che abbiamo raccolto durante le interviste e con i questionari, ci permettono di confermare la considerazione precedente;



- assumendo come criterio l'anzianità dei veicoli, la quota che potrebbe avere senso sostituire dal punto di vista ambientale, del comfort, della sicurezza ed economico (costi di manutenzione) varia tra 617 e 1388 veicoli.

3.2 Scenari di riorganizzazione

Gli scenari di riorganizzazione sono discussi in relazione a:

- acquisto vs noleggio
- gestione unica invece che assegnazione a servizi/uffici
- gestione della prenotazione

3.2.1 Acquisto vs noleggio

In questo paragrafo analizziamo pro e contro del passaggio all'elettrico tramite l'acquisto o il noleggio (nelle sue varie forme: leasing, noleggio in senso stretto....) dei veicoli.

Acquistare un'auto ha sicuramente il vantaggio di consentire una scelta tra un numero più elevato di modelli specifici (non sempre disponibili con il noleggio) e comporta minori costi legati ad ammortamenti più lunghi. Altri vantaggi non trascurabili sono l'assenza di vincoli (minimi e massimi) legati alle percorrenze, sui quali invece si basa il tasso di noleggio, e la possibilità di una contrattazione diretta delle coperture assicurative. Per contro, però, l'acquisto comporta un'immobilizzazione finanziaria ed esistono, per le Pubbliche Amministrazioni, dei vincoli normativi sul numero e sulla tipologia di veicoli acquistabili. Inoltre automobili acquistate sono soggette ad obsolescenza tecnica, con deprezzamento interamente a carico dell'Ente proprietario, e comportano rigidità di tipo organizzativo.

Dall'altro canto, il noleggio offre una maggiore flessibilità dal punto di vista normativo, offrendo un servizio "all inclusive" comporta minori costi amministrativi per l'Ente pubblico (per manutenzioni, sinistri,...), solleva l'Ente dal rischio di deprezzamenti (valore residuo a carico del noleggiatore) e garantisce la disponibilità di veicoli sostitutivi in caso di incidenti o guasti. Tra gli svantaggi del noleggio vanno menzionati sicuramente i costi più alti e, pensando ai veicoli elettrici, la disponibilità limitata da parte dei noleggiatori di tali veicoli sia in termini di numero che di varietà.

Alla luce di questi vantaggi e svantaggi, dalle interviste emerge come solo il 3.9% dei veicoli considerati, pari a 86 auto per trasporto persone o per uso promiscuo su un totale di 2198 veicoli (per il quale è disponibile il dato) abbia fatto ricorso al noleggio. Il restante 96.1% del campione considerato risulta di proprietà dell'Ente di appartenenza.

Tuttavia, per gli scopi del progetto, essendo i veicoli elettrici ancora tecnologicamente non maturi, i vantaggi del noleggio potrebbero superare quelli dell'acquisto. Un contratto di noleggio a breve/medio termine consente di avere sempre un'auto al passo con la rapida e continua evoluzione tecnologica, circostanza che invece rende, almeno ad oggi, l'acquisto di un'auto elettrica un investimento ad alto rischio. Da considerare però l'offerta di noleggio attualmente disponibile sul mercato, ancora troppo limitata.



3.2.2 Gestione unica vs modello “assegnatario”

In questa analisi, per modello “assegnatario” si intende quella modalità di gestione in cui i veicoli sono assegnati ad un servizio specifico e sono condivisi solo all’interno di quel servizio, o assegnati ad un singolo dipendente. Nel caso della gestione unica, al contrario, i veicoli a disposizione di tutti i dipendenti dell’Ente e sono utilizzabili previa prenotazione.

Dall’analisi svolta risulta che il modello “assegnatario” è di gran lunga superiore alla gestione unica e ciò limita le possibilità di condivisione e l’utilizzo a pieno tempo dei veicoli. Una parte importante del progetto, discusso durante le interviste con i gestori delle flotte, riguarda non solo la fattibilità tecnica, ma anche i vincoli culturali all’utilizzo condiviso.

3.2.3 Gestione della prenotazione

Dalle interviste è emerso che i casi di utilizzazione dei veicoli secondo una gestione unica sono limitati. Le esperienze più avanzate si hanno presso il Comune di Udine, la AAS2 – Bassa Friulana – Isontina e la Regione FVG che condividono rispettivamente 30, 12 e l’intera flotta di veicoli.

Per quanto riguarda l’esperienza di carsharing messa in atto dal Comune di Udine, dalle interviste con il gestore delle flotte sono emerse le seguenti osservazioni:

- il sistema di prenotazione avviene tramite un servizio di posta elettronica gestito da due dipendenti comunali preposti alla gestione del parco auto;
- l’auto aziendale non è più “personale”, ma viene utilizzata da tutti i dipendenti all’occorrenza
- usare la vettura pubblica anziché la propria è da preferire, così come si privilegia l’uso di mezzi pubblici
- il costo per l’amministrazione è più basso dei rimborsi chilometrici che vanno riconosciuti ai dipendenti che usano le vetture private per motivi di lavoro;
- coinvolgimento solo di alcuni veicoli della flotta, ad esclusione di quelli assegnati ad es. ai servizi sociali (assistenza sanitaria) e di un’auto “riservata” all’ufficio tecnico per emergenze
- ogni veicolo percorre più chilometri l’anno rispetto alla precedente gestione
- necessità di “far cambiare mentalità”, per dire addio all’auto propria in favore di quella dell’amministrazione, magari anche da condividere con i colleghi se si percorrono strade comuni. Accettare la condivisione richiede un cambiamento notevole.
- il risparmio economico e la salvaguardia dell’ambiente sono solo alcuni dei pilastri del carsharing
- idea di estendere il carsharing anche all’utenza
- installazione di una black-box, che permetta non soltanto di localizzare il mezzo, ma anche di monitorarne l’uso, le modalità di guida e le eventuali infrazioni al codice stradale.

Più in generale, dalle interviste agli Enti, emerge che la principale modalità di gestione del sistema di prenotazione è un applicativo gestionale sviluppato internamente (nel caso del Comune di Udine) o da enti specializzati (Insiel per Regione FVG).

Tra i vantaggi del carsharing ci sono sicuramente una riduzione dei costi e del numero di veicoli, la possibilità di razionalizzare e rendere più efficiente l’uso delle automobili, distribuendole ad esempio in base ai massimali chilometrici di noleggio o assegnandole in base al tipo di tragitto da percorrere. Per contro, però, il carsharing comporta la necessità di prenotare l’automobile in anticipo e costi amministrativi più alti proprio per far fronte alla gestione di questo servizio.

Dalle interviste sono emerse una serie di criticità: i servizi informatici attualmente utilizzati dalle pubbliche amministrazioni risultano ancora insufficienti e con un grado di sofisticazione non ancora adeguato, e



spesso non integrati con applicativi aziendali (in termini di ferie, orari...). Ai fini di una razionalizzazione del servizio potrebbero essere utili sistemi di accesso al veicolo "informatizzati", ad es. con chiavi elettroniche o con applicativi, ma diverse sono le problematiche riscontrate al riguardo, tra cui problemi di privacy o legati alla disponibilità, non sempre scontata, di smartphone personali da parte dei dipendenti, per cui ci sarebbe la necessità di dotarli telefoni aziendali. Siamo quindi ancora lontani da una gestione efficiente del servizio.

3.2.4 Considerazioni conclusive su scenari di riorganizzazione

Riassumiamo le principali evidenze emerse indagando la possibile riorganizzazione nella gestione del parco auto delle Pubbliche amministrazioni.

Nell'organizzazione attuale prevale l'acquisto sul noleggio, anche se tale scelta probabilmente non è la migliore pensando al passaggio all'elettrico, ancora tecnologicamente non maturo. Il modello di gestione della flotta (gestione unica vs modello assegnatario) è condizionato dalla struttura dell'ente: gli Enti Sanitari ad esempio hanno servizi che richiedono quotidianamente veicoli sempre disponibili e non condivisibili (ad es. i servizi assistenziali domiciliari, per i quali tipicamente ogni infermiera/e ha la "propria" auto e non è pensabile pensare ad un carsharing coinvolgendo questi veicoli). La gestione unica, negli Enti che la sperimentano, evidenzia un chiaro ritardo tecnologico (limitato utilizzo di strumenti informatici) e un approccio culturale non molto aperto, che l'introduzione di veicoli elettrici costringerà ad affrontare e superare.

3.3 Scenari di riduzione del numero di veicoli

Questa sezione si interroga sulla possibilità ridurre la numerosità dei veicoli esistenti o di modificarne la composizione. La discussione verte su questi temi:

- scarso utilizzo in termini di km
- utilizzo in termini di tempo
- possibilità di condivisione tra servizi della struttura
- parere gestori flotte

Essi verranno trattati separatamente anche se esistono ovvie intersezioni tra gli stessi.

3.3.1 Scarso utilizzo in termini di km

Estendendo le stime riportate in Concerning daily trips, 40.3% of the vehicles involved in the Project travel less than 25 km a day and only 3.8% is used to cover daily distances over 100 km. The reader is advised that daily journeys were estimated, and only a few organizations have provided the detailed data based on the travel journals of the individual vehicles. The estimate was obtained by dividing the annual mileage of each vehicle by the number of working days in a year, assumed to be equal to 270. a tutto il campione considerato, si calcola che 830 veicoli siano usati per meno di 25 km al giorno. Le nostre stime indicano un chilometraggio giornaliero medio di 14 km. La domanda su cui ci si interroga è se si possa rinunciare ad alcuni di questi veicoli o pensare ad una riorganizzazione di cui sopra che possa permettere di dismetterli ricorrendo ad un uso congiunto. È ovvio che la risposta a questa domanda deve partire dai dati sull'utilizzo delle flotte esistenti che abbiamo acquisito, ma può trovare risposta concreta solo nella pratica giornaliera di gestione dei veicoli effettuata dai *mobility managers* dei diversi enti in quanto risultato di un processo



che può prevedere anche le modifiche organizzative nella gestione del parco che abbiamo discusso al punto precedente.

La distribuzione per Ente dei veicoli “poco utilizzati” è disponibile in Tabella 35.

Tabella 35: Distribuzione per Enti dei veicoli “poco utilizzati” (percorrenze inferiori ai 25km/gg)

Percorrenza < 25 km/gg	N.	%
AAS2 - Bassa Friulana-Isontina	66	8.0%
AAS3 - Alto Friuli	112	13.5%
AAS5 - Friuli Occidentale	101	12.2%
Ampezzo	2	0.2%
AsuiTS	68	8.2%
AsuiUD	70	8.4%
Azzano Decimo	10	1.2%
Basiliano	4	0.5%
Bertiolo	1	0.1%
Carlino	2	0.2%
Casarsa della Delizia	2	0.2%
Castions di Strada	3	0.4%
Cavasso Nuovo	1	0.1%
Comune di Gorizia	33	4.0%
Comune di Pordenone	13	1.6%
Comune di Trieste	73	8.8%
Comune di Udine	50	6.0%
Consorzio Bonifica	6	0.7%
Cordenons	4	0.5%
Dignano	1	0.1%
Ente tutela patrimonio ittico	23	2.8%
ERSA	5	0.6%
Fagagna	1	0.1%
Flaibano	1	0.1%
Forni di Sotto	2	0.2%
FVG Strade	2	0.2%
Gonars	4	0.5%
IRCCS CRO Aviano	3	0.4%
Latisana	2	0.2%
Moruzzo	1	0.1%
Muzzana del Turgnano	2	0.2%
Nimis	4	0.5%
Palazzolo dello Stella	3	0.4%
Parco Prealpi Giulie	3	0.4%
Pavia di Udine	2	0.2%
Pocenia	4	0.5%
Porcia	6	0.7%
Porpetto	2	0.2%
Prata di Pordenone	3	0.4%
Precentico	2	0.2%
Premariacco	1	0.1%



Pulfero	1	0.1%
Remanzacco	1	0.1%
Resiutta	1	0.1%
Rivignano - Teor	2	0.2%
Ronchis	1	0.1%
Roveredo in Piano	5	0.6%
Sacile	15	1.8%
San Leonardo	2	0.2%
San Quirino	4	0.5%
San Vito di Fagagna	1	0.1%
Sedegliano	1	0.1%
Servizio foreste e corpo forestale	63	7.6%
Tarcento	11	1.3%
Tavagnacco	10	1.2%
UTI Carnia	1	0.1%
UTI Gemona	3	0.4%
UTI Tagliamento	5	0.6%
Valvasone-Arzene	1	0.1%
Villesse	2	0.2%
Zoppola	2	0.2%
Totale complessivo	830	100%

Come si può osservare, sono molti o molto diversificati gli Enti che hanno auto per trasporto passeggeri o promiscuo poco utilizzati. Essi rappresentano il “potenziale” di riduzione dei veicoli stessi.

3.3.2 Utilizzo in termini di tempo

Un altro aspetto del sotto-utilizzo del veicolo riguarda la loro utilizzazione oraria. Non tutti gli Enti coinvolti nel progetto hanno fornito una quantificazione delle ore di utilizzo giornaliera dei loro veicoli, ma tale informazione è stata raccolta attraverso le interviste, dalle quali è emersa l’evidenza che molti dei veicoli vengono utilizzati solo una parte della giornata, tipicamente la mattina. Ovviamente la spiegazione di ciò è legata alla necessità di servizio che definisce l’utilizzo dei veicoli. La domanda è quindi se la riorganizzazione di cui sopra possa permettere un utilizzo più intensivo, sia in termini di chilometraggio annuale che di tempo, delle flotte disponibili.

L’unico dato di dettaglio è stato fornito da AAS3 - Alto Friuli. Nella Tabella 36 si riporta il numero medio di ore giornaliere di utilizzo dei veicoli oggetto di indagine (uso persone e promiscuo), con la ripartizione di tali veicoli in due categorie: quelli imputabili all’uso di una specifica persona (veterinario, infermiere, etc.) e quelli suscettibili di condivisione. Notiamo come i veicoli della AAS3 siano complessivamente utilizzati in media 7 ore al giorno, ad eccezione del weekend (2 ore al giorno). Non c’è una rilevante differenza tra l’utilizzo orario medio giornaliero tra vetture “personali” e vetture non assegnate a specifici servizi.

Tabella 36: Utilizzo/prenotazione giornaliero medio (ore) dei veicoli ad uso persone e promiscuo per AAS3-Alto Friuli

Vettura personale	Media lun	Media mart	Media merc	Media giov	Media ven	Media sab	Media dom
No	7.7	7.6	7.5	7.2	7.2	3.1	2.6
Sì	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0	1.9	1.4



Totale **7.4** **7.3** **7.3** **7.1** **7.1** **2.5** **2.0**

La Tabella 37 riporta, per ciascun servizio dell'Ente, il numero medio di ore giornaliere di utilizzo dei veicoli oggetto di indagine (uso persone e promiscuo), con la ripartizione di tali veicoli nelle due categorie (vettura personale e non assegnata ad un servizio specifico).

Tabella 37: Utilizzo giornaliero medio (ore) dei veicoli uso persone e promiscuo per AAS3 – Altro Friuli (per struttura assegnataria)

Assegnata al servizio	Vettura personale	Media lun	Media mart	Media merc	Media giov	Media ven	Media sab	Media dom
Autoparco P.O. Gemona	NO	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	1.1	0.0
Autoparco P.O. Gemona Total		6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	1.1	0.0
C.S.M. CODROIPO	NO	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	6.0	0.0
	SI	0.0	3.0	3.0	0.0	6.0	0.0	0.0
C.S.M. CODROIPO Totale		6.4	7.0	7.0	6.4	7.6	4.8	0.0
C.S.M. GEMONA	NO	9.3	8.7	9.3	8.4	9.3	4.6	2.1
C.S.M. GEMONA Totale		9.3	8.7	9.3	8.4	9.3	4.6	2.1
C.S.M. SAN DANIELE	NO	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	3.4	3.4
C.S.M. SAN DANIELE Totale		7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	3.4	3.4
C.S.M. TOLMEZZO	NO	6.2	4.8	4.8	4.8	4.8	0.5	0.5
C.S.M. TOLMEZZO Totale		6.2	4.8	4.8	4.8	4.8	0.5	0.5
Consultorio Familiare	NO	7.0	7.0	9.0	7.0	9.0	0.0	0.0
Consultorio Familiare Totale		7.0	7.0	9.0	7.0	9.0	0.0	0.0
Direttore Generale	NO	7.0	7.0	6.0	5.0	0.0	0.0	0.0
Direttore Generale Totale		7.0	7.0	6.0	5.0	0.0	0.0	0.0
Direzione Medica - Autoparco	NO	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	0.0	0.0
Direzione Medica - Autoparco Totale		7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	0.0	0.0
Direzione Medica - Autoparco - Guardia Medica	NO	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Direzione Medica - Autoparco - Guardia Medica Totale		24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Direzione Medica Ospedaliera	NO	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	0.0	0.0
Direzione Medica Ospedaliera Totale		4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	0.0	0.0
Guardia medica	NO	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Guardia medica Totale		24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
S.E.R.T. GEMONA	NO	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	0.0	0.0
S.E.R.T. GEMONA Totale		6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	0.0	0.0
S.E.R.T. SAN DANIELE	NO	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	0.0	0.0
S.E.R.T. SAN DANIELE Totale		5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	0.0	0.0
S.E.R.T. TOLMEZZO	NO	7.0	7.0	7.0	4.0	4.0	0.0	0.0
S.E.R.T. TOLMEZZO Totale		7.0	7.0	7.0	4.0	4.0	0.0	0.0
S.O.C. - Igiene degli Alimenti e della Nutrizione	NO	7.0	7.0	7.0	5.0	5.0	0.0	0.0
	SI	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	0.0	0.0
S.O.C. - Igiene degli Alimenti e della Nutrizione Totale		7.0	7.0	7.0	5.5	5.5	0.0	0.0
S.O.C. - Igiene e Sanità Medici	NO	5.8	6.2	5.8	5.3	4.5	1.8	1.8
S.O.C. - Igiene e Sanità Medici Totale		5.8	6.2	5.8	5.3	4.5	1.8	1.8
S.O.C. - Sanità animale, Igiene degli	SI	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	2.6	2.6



allevamenti								
S.O.C. - Sanità animale, Igiene degli allevamenti Totale		7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	2.6	2.6
S.O.C. - Servizio vaccinazioni	NO	7.0	7.0	7.0	7.0	4.5	2.0	0.0
S.O.C. - Servizio vaccinazioni Totale		7.0	7.0	7.0	7.0	4.5	2.0	0.0
S.O.C. - Tecnici della Prevenzione	NO	7.0	7.0	7.0	5.0	5.0	0.0	0.0
	SI	6.5	6.5	6.5	5.5	5.5	0.0	0.0
S.O.C. - Tecnici della Prevenzione Totale		6.7	6.7	6.7	5.3	5.3	0.0	0.0
S.O.C. - Tecnici della Prevenzione / Igiene pubblica	SI	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	0.0	0.0
S.O.C. - Tecnici della Prevenzione / Igiene pubblica Totale		7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	0.0	0.0
S.O.S. - Medicina Preventiva Comunità	NO	7.0	7.0	7.0	5.0	5.0	0.0	0.0
S.O.S. - Medicina Preventiva Comunità Totale		7.0	7.0	7.0	5.0	5.0	0.0	0.0
S.O.S. - Servizio Prevenzione Sicurezza Ambienti di Lavoro	NO	7.3	7.3	7.3	6.0	6.0	0.0	0.0
S.O.S. - Servizio Prevenzione Sicurezza Ambienti di Lavoro Totale		7.3	7.3	7.3	6.0	6.0	0.0	0.0
Servizi Generali	NO	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	4.7	0.0
Servizi Generali Totale		6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	4.7	0.0
Servizi Sociali dei Comuni	NO	5.9	5.5	5.2	5.2	5.3	0.8	0.8
	SI	6.8	6.6	6.9	6.6	6.6	0.0	0.0
Servizi Sociali dei Comuni Totale		6.4	6.1	6.2	6.0	6.0	0.4	0.4
Servizi Sociali per disabili	NO	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	0.0	0.0
Servizi Sociali per disabili Totale		8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	0.0	0.0
Servizio Anagrafe sanitaria / distretto	NO	4.0	4.0	6.0	4.0	4.0	0.0	0.0
Servizio Anagrafe sanitaria / distretto Totale		4.0	4.0	6.0	4.0	4.0	0.0	0.0
Servizio Area materno infantile	NO	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	0.0	0.0
	SI	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	0.0	0.0
Servizio Area materno infantile Totale		5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	0.0	0.0
Servizio corrispondenza	SI	6.0	8.0	8.0	8.0	8.0	0.0	0.0
Servizio corrispondenza Totale		6.0	8.0	8.0	8.0	8.0	0.0	0.0
Servizio di Continuità assistenziale	NO	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	12.0	12.0
	SI	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0	24.0
Servizio di Continuità assistenziale Totale		18.3	18.3	18.3	18.3	18.3	16.0	16.0
Servizio di Prevenzione e Protezione	NO	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	0.0	0.0
Servizio di Prevenzione e Protezione Totale		6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	0.0	0.0
Servizio Fisioterapico	SI	5.8	5.5	5.5	5.5	5.5	0.0	0.0
Servizio Fisioterapico Totale		5.8	5.5	5.5	5.5	5.5	0.0	0.0
Servizio Infermieristico / distretto	SI	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	0.0	7.0
Servizio Infermieristico / distretto Totale		7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	0.0	7.0
Servizio Infermieristico Domiciliare	NO	10.9	10.9	10.6	10.6	10.6	9.7	10.7
	SI	7.6	7.6	7.6	7.5	7.4	3.9	2.2
Servizio Infermieristico Domiciliare Totale		8.0	8.0	8.0	7.9	7.9	4.7	3.4
Servizio Infermieristico Domiciliare (Jolly Nord per Infermiere)	NO	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	0.0	0.0



Servizio Infermieristico Domiciliare (Jolly Nord per Infermiere) Totale		6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	0.0	0.0
Servizio Infermieristico Domiciliare (Jolly Nord per O.S.S.)	NO	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	0.0	0.0
Servizio Infermieristico Domiciliare (Jolly Nord per O.S.S.) Totale		6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	0.0	0.0
Servizio Riabilitativo	SI	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	0.0	0.0
Servizio Riabilitativo Totale		6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	0.0	0.0
Ufficio Informatico	SI	7.0	7.0	4.0	4.0	4.0	0.0	0.0
Ufficio Informatico Totale		7.0	7.0	4.0	4.0	4.0	0.0	0.0
Ufficio Tecnico	NO	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	0.0	0.0
	SI	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	0.0	0.0
Ufficio Tecnico Totale		7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	0.0	0.0
Totale		7.4	7.3	7.3	7.1	7.1	2.5	2.0

3.3.3 Possibilità di condivisione tra servizi della struttura

Viste le considerazioni precedenti, una possibilità di ottimizzare l'uso dei veicoli a disposizione deriverebbe dal passaggio ad una condivisione dei mezzi (carsharing) all'interno della stessa struttura, o magari, tra più strutture ubicate a poca distanza l'una dall'altra. Il vincolo sarebbe però di coinvolgere nel carsharing solo i veicoli non assegnati a strutture/persona specifiche, quindi ad esempio nel caso della AAS3-Alto Friuli, circa la metà della flotta veicolare.

Tabella 38: Assegnazione veicoli presso AAS3-Alto Friuli

Vettura personale (intera flotta)	N.	%
No	147	48.8%
Sì	154	51.2%
Totale	301	100%

Si noti come, presso l'AAS3-Alto Friuli, i servizi che prevedono l'assegnazione "personale" dei veicoli sono soprattutto tre: il Servizio Infermieristico Domiciliare, i Servizi Sociali dei Comuni, ed il servizio Sanità animale, Igiene degli allevamenti. Per esigenze di servizio, pertanto, infermieri, assistenti sociali e veterinari necessitano quotidianamente di veicoli che non è pensabile coinvolgere in un carsharing.

Generalizzando le analisi fatte a livello di AAS3-Alto Friuli (unico dato disponibile) a tutti gli Enti Sanitari analizzati, la condivisione potrebbe quindi riguardare la metà della loro flotta complessiva, quindi un numero di veicoli pari circa a 565. Nel caso, invece, degli altri enti intervistati, non essendoci esigenze di servizio particolarmente vincolanti, la condivisione potrebbe riguardare anche una quota maggiore della flotta veicolare.

Tabella 39: Assegnazione veicoli presso AAS3-Alto Friuli (per servizio)

Assegnata al servizio	Vettura personale	N.	%
Autoparco P.O. Gemona	NO	7	3.1%
Autoparco P.O. Gemona Totale		7	3.1%
C.S.M. CODROIPO	NO	4	1.8%
	SI	1	0.4%
C.S.M. CODROIPO Totale		5	2.2%
C.S.M. GEMONA	NO	7	3.1%



C.S.M. GEMONA Totale		7	3.1%
C.S.M. SAN DANIELE	NO	7	3.1%
C.S.M. SAN DANIELE Totale		7	3.1%
C.S.M. TOLMEZZO	NO	6	2.6%
C.S.M. TOLMEZZO Totale		6	2.6%
Consultorio Familiare	NO	1	0.4%
Consultorio Familiare Totale		1	0.4%
Direttore Generale	NO	1	0.4%
Direttore Generale Totale		1	0.4%
Direzione Medica - Autoparco	NO	4	1.8%
Direzione Medica - Autoparco Totale		4	1.8%
Direzione Medica - Autoparco - Guardia Medica	NO	4	1.8%
Direzione Medica - Autoparco - Guardia Medica Totale		4	1.8%
Direzione Medica Ospedaliera	NO	1	0.4%
Direzione Medica Ospedaliera Totale		1	0.4%
Guardia medica	NO	1	0.4%
Guardia medica Totale		1	0.4%
S.E.R.T. GEMONA	NO	2	0.9%
S.E.R.T. GEMONA Totale		2	0.9%
S.E.R.T. SAN DANIELE	NO	1	0.4%
S.E.R.T. SAN DANIELE Totale		1	0.4%
S.E.R.T. TOLMEZZO	NO	1	0.4%
S.E.R.T. TOLMEZZO Totale		1	0.4%
S.O.C. - Igiene degli Alimenti e della Nutrizione	NO	3	1.3%
	SI	1	0.4%
S.O.C. - Igiene degli Alimenti e della Nutrizione Totale		4	1.8%
S.O.C. - Igiene e Sanità Medici	NO	6	2.6%
S.O.C. - Igiene e Sanità Medici Totale		6	2.6%
S.O.C. - Sanità animale, Igiene degli allevamenti	SI	16	7.0%
S.O.C. - Sanità animale, Igiene degli allevamenti Totale		16	7.0%
S.O.C. - Servizio vaccinazioni	NO	2	0.9%
S.O.C. - Servizio vaccinazioni Totale		2	0.9%
S.O.C. - Tecnici della Prevenzione	NO	1	0.4%
	SI	2	0.9%
S.O.C. - Tecnici della Prevenzione Totale		3	1.3%
S.O.C. - Tecnici della Prevenzione/Igiene pubblica	SI	1	0.4%
S.O.C. - Tecnici della Prevenzione/Igiene pubblica Totale		1	0.4%
S.O.S. - Medicina Preventiva Comunità	NO	2	0.9%
S.O.S. - Medicina Preventiva Comunità Totale		2	0.9%
S.O.S. - Servizio Prevenzione Sicurezza Ambienti di Lavoro	NO	3	1.3%
S.O.S. - Servizio Prevenzione Sicurezza Ambienti di Lavoro Totale		3	1.3%
Servizi Generali	NO	3	1.3%
Servizi Generali Totale		3	1.3%
Servizi Sociali dei Comuni	NO	28	12.3%
	SI	36	15.8%
Servizi Sociali dei Comuni Totale		64	28.1%



Servizi Sociali per disabili	NO	1	0.4%
Servizi Sociali per disabili Totale		1	0.4%
Servizio Anagrafe sanitaria/distretto	NO	1	0.4%
Servizio Anagrafe sanitaria/distretto Totale		1	0.4%
Servizio Area materno infantile	NO	2	0.9%
	SI	1	0.4%
Servizio Area materno infantile Totale		3	1.3%
Servizio corrispondenza	SI	1	0.4%
Servizio corrispondenza Totale		1	0.4%
Servizio di Continuità assistenziale	NO	2	0.9%
	SI	1	0.4%
Servizio di Continuità assistenziale Totale		3	1.3%
Servizio di Prevenzione e Protezione	NO	1	0.4%
Servizio di Prevenzione e Protezione Totale		1	0.4%
Servizio Fisioterapico	SI	8	3.5%
Servizio Fisioterapico Totale		8	3.5%
Servizio Infermieristico/distretto	SI	1	0.4%
Servizio Infermieristico/distretto Totale		1	0.4%
Servizio Infermieristico Domiciliare	NO	7	3.1%
	SI	40	17.5%
Servizio Infermieristico Domiciliare Totale		47	20.6%
Servizio Infermieristico Domiciliare (Jolly Nord per Infermiere)	NO	1	0.4%
Servizio Infermieristico Domiciliare (Jolly Nord per Infermiere) Totale		1	0.4%
Servizio Infermieristico Domiciliare (Jolly Nord per O.S.S.)	NO	1	0.4%
Servizio Infermieristico Domiciliare (Jolly Nord per O.S.S.) Totale		1	0.4%
Servizio Riabilitativo	SI	5	2.2%
Servizio Riabilitativo Totale		5	2.2%
Ufficio Informatico	SI	1	0.4%
Ufficio Informatico Totale		1	0.4%
Ufficio Tecnico	NO	1	0.4%
	SI	1	0.4%
Ufficio Tecnico Totale		2	0.9%
Totale complessivo		228	100%

3.3.4 Considerazioni conclusive su scenari di riduzione

Stimiamo che 830 veicoli (pari al 40.3% del totale dei veicoli considerati) sono usati molto poco in termini di km giornalieri (meno di 25 km/gg). Potremmo considerare tale numero come limite superiore del numero di veicoli riducibili in quanto scarsamente utilizzati. Questo limite va comunque temperato con due osservazioni:

- distinzione tra percorrenza chilometrica ed impegno orario: è possibile che i veicoli siano impegnati ad esempio per l'intera giornata ma percorrino poche distanze (partecipazione a riunioni, corsi di aggiornamento, ecc.);



- assegnazione a servizi specifici che necessitano del veicolo in modo esclusivo anche se le percorrenze sono limitate.

Pertanto, pur nella limitatezza del campione osservato, non avendo potuto raccogliere i dati in modo esteso sull'utilizzo temporale dei veicoli, stimiamo, seppur sommariamente, che il numero dei veicoli a cui si potrebbe rinunciare potrebbe ridursi della metà.

3.4 Scenari di fattibilità economico/sociale

3.4.1 Acquisto

In questo paragrafo si analizza la fattibilità economica dei veicoli elettrici sviluppando un modello di *Total Cost of Ownership* (TCO). Diversi modelli di auto elettriche e a combustione interna vengono quindi confrontati in termini di costo al chilometro del veicolo. Consideriamo due possibili alternative: l'acquisto di un veicolo nuovo, o il noleggio a medio/lungo termine.

3.4.1.1 Il modello

Il **Costo Totale di Possesso** (TCO) di un veicolo è definito come:

$$TCO = IC + AOC + IG$$

dove IC rappresenta i costi iniziali necessari per l'acquisto del veicolo, AOC indica i costi operativi annuali legati all'utilizzo del veicolo durante il periodo di possesso e IG indica i guadagni (o perdite) in conto interessi dovuti alle differenze di costi iniziali e operativi tra auto elettriche e corrispondenti convenzionali.

Analizziamo più specificatamente queste tre componenti.

I **costi iniziali** (IC) sono definiti a loro volta come:

$$IC = MSRP - RD + RC + INFRA$$

dove MSRP è il prezzo al dettaglio (di listino) suggerito dal produttore, RD è l'eventuale sconto applicato dal venditore; RC rappresenta il costo di immatricolazione obbligatorio per l'acquisto di un'automobile; INFRA rappresenta i costi di installazione di infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici.

I **costi operativi medi annuali** (AOC) sono calcolati come media di tutti i costi sostenuti durante il periodo di possesso del veicolo, supposto di T anni. Per tener conto del valore temporale del denaro, i pagamenti futuri vengono attualizzati con un opportuno tasso di sconto:

$$AOC = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \frac{AOC_t}{(1+i)^t} = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \frac{INS_t + USAGE_t}{(1+i)^t} = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \frac{INS_t + (MAINT_t + F/E_t)}{(1+i)^t}$$

dove INS_t rappresenta il premio assicurativo versato nell'anno $t \in [1, T]$, $USAGE_t$ rappresenta il costo di utilizzo del veicolo, e comprende il costo di manutenzione (MAINT) ed il costo del carburante o dell'elettricità (F/E_t), in base al tipo di alimentazione del veicolo considerato. A questo proposito, è bene notare come tali prezzi siano influenzati, almeno nel caso delle auto elettriche, dalla stagionalità (inverno/estate o primavera/autunno), dalle condizioni climatiche (temperature alte/basse), dalla densità urbana e quindi dalle condizioni di traffico urbano/extrurbano, e dalle distanze complessivamente percorse ogni anno per viaggi urbani/extrurbani. Tutte queste variabili vanno quindi opportunamente considerate



nel modello. Il tasso di interesse reale utilizzato per l'attualizzazione è indicato con i ed il numero di anni di possesso del veicolo prima che questo venga venduto o rottamato è indicato con T .

I **guadagni (perdite) in conto interessi** (IG) vengono calcolati tenendo conto degli interessi maturati sulla differenza tra i costi iniziali del veicolo scelto rispetto a quello preso come riferimento, e sulla differenza tra costi operativi annuali del veicolo scelto rispetto a quello di riferimento. Il fatto che i guadagni in conto interessi degli anni precedenti contribuiscano al guadagno totale degli interessi nell'anno t implica che essi possano essere calcolati solo in modo incrementale. In questo lavoro abbiamo considerato come veicolo di riferimento un'automobile elettrica con pagamento anticipato della batteria. Pertanto, per questo tipo di veicolo, il valore al tempo t della variabile IG è pari a zero. Scegliendo di acquistare un'auto convenzionale, dati i prezzi di listino attualmente più alti dei veicoli elettrici, si otterrà certamente un vantaggio di costo. Il risparmio sul prezzo d'acquisto potrà quindi essere accantonato e fruttare un interesse annuo positivo. Il guadagno in conto interessi così ottenuto si riduce però annualmente a causa dei maggiori costi operativi delle auto endotermiche rispetto a quelle elettriche, e quindi in seguito alle perdite in conto interessi realizzate. Ovviamente, nel considerare tale componente di costo nel calcolo del TCO di un veicolo, i guadagni (o perdite) annuali vanno attualizzati e riportati all'anno di riferimento, coincidente con l'anno di acquisto del veicolo.

$$IG = i * \left[(\Delta IC - \Delta RV * PVF) + \left(\sum_{n=1}^t \Delta AOC_n + \sum_{n=0}^{t-1} \Delta IG_n \right) * PVF \right]$$

Un'ulteriore componente da aggiungere al TCO è il valore residuo (RV) del veicolo. Sommando IC e IG e sottraendo il valore attuale (PVF) di RV, si ottengono i guadagni (perdite) in unica soluzione all'atto dell'acquisto. Moltiplicando tali componenti di costo per il CRF, cioè il fattore di recupero del capitale pari a $(i(1+i)^T)/((1+i)^T - 1)$ otteniamo quindi i costi fissi annui medi di possesso di un'auto. Se poi aggiungiamo l'AOC medio scontato e dividiamo il numeratore per la distanza annuale percorsa (AKT) in km, otteniamo la metrica TCO/km, che rappresenta il costo medio di possesso di un veicolo per chilometro. Tale metrica viene utilizzata per confrontare auto con diversi sistemi di alimentazione.

$$\frac{TCO}{km} = \frac{(IC + IG - RV * PVF) * CRF + \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \frac{AOC_t}{(1+i)^t}}{AKT}$$

In questa analisi abbiamo considerato i tre modelli di automobili elettriche più vendute in Italia nel periodo gennaio/aprile 2018: la Nissan Leaf, la Smart Forfour Electric Youngster e la Renault Zoe, da confrontare con le equivalenti a benzina Nissan Pulsar, Smart Forfour e Renault Clio.

Per cercare di fronteggiare l'estrema eterogeneità delle variabili di costo considerate, abbiamo assunto come valori di base quelli prevalenti in Italia.

3.4.2 La scelta dei parametri

Di seguito si riportano le assunzioni fatte sui vari parametri che compaiono nel calcolo del TCO nella versione deterministica del modello.



Parametri relativi al veicolo

Prezzo d'acquisto

Il nostro modello di TCO si basa su prezzi reali. La scelta del MSRP appropriato, tuttavia, solleva due tipi di problemi. Innanzitutto, ogni modello è disponibile in diverse versioni con caratteristiche diverse in termini di design interno ed esterno, tecnologia e prestazioni, caratteristiche di sicurezza, colori e finiture, specifiche tecniche, con conseguenti differenze di prezzo. In un confronto tra TCO di auto con differenti sistemi di alimentazione è quindi opportuno scegliere versioni che permettano confronti migliori in termini di caratteristiche tecniche. In secondo luogo, c'è da tener conto del fatto che le stesse auto sono vendute in Paesi diversi a prezzi diversi. Le case automobilistiche suggeriscono di individuare un MSRP diverso per paese per mettere in atto strategie di vendita differenti nei vari paesi.

Infine, è importante tener conto del fatto che il prezzo realmente pagato dall'acquirente può differire da quello di listino; infatti è prassi comune da parte dei concessionari applicare sconti anche generosi. In questa prima fase dell'analisi supponiamo in particolare che la Pubblica Amministrazione riesca a spuntare uno sconto sulla quantità pari a 5000 euro a veicolo elettrico acquistato.

Valore residuo del veicolo

Il valore residuo (RV) dell'auto è una variabile non facile da stimare. L'età (quindi l'anno di immatricolazione) e la distanza complessivamente percorsa sono certamente i parametri principali da considerare. Tuttavia, altri fattori giocano un ruolo importante, come le abitudini di guida e quindi lo stato reale del veicolo, il colore, la marca, il modello, le dimensioni, la domanda specifica del mercato ecc. Anche il tipo di alimentazione conta. Per questo, nelle nostre comparazioni, è importante valutare se le auto con sistemi di alimentazione differenti perdano valore in modo diverso. Abbiamo quindi stimato il tasso di deprezzamento annuale per ciascuna categoria di automobile (elettrica, a benzina) confrontando il prezzo attuale medio delle auto nuove (guardando ai tre modelli analizzati) con quello delle auto usate e considerando diversi periodi di possesso del veicolo. Il risultato è ovviamente un tasso di deprezzamento crescente all'aumentare del tempo di possesso del veicolo, ma tale tasso risulta molto più alto per le auto elettriche rispetto a quelle a benzina. Già dopo un anno di possesso, ad esempio, un'auto endotermica perde il 25% del suo valore iniziale, mentre un'auto elettrica il 45%, probabilmente perché soggetta ad un più rapido deprezzamento tecnologico.

Consumo di carburante/elettricità

Il consumo di carburante/elettricità rappresenta una componente di costo importante in un confronto tra auto con diversi sistemi di alimentazione. Il suo valore, tuttavia, è incerto. Notiamo innanzitutto una differenza tra i valori teorici indicati dalle case produttrici ed il consumo reale. Quest'ultimo, infatti, dipende da molti fattori, legati alle condizioni del traffico (livelli di congestione), al tipo di strada (pianeggiante o ripida), alle condizioni meteorologiche e allo stile di guida. Nel nostro modello abbiamo voluto catturare questa variabilità in due modi. Abbiamo innanzitutto distinto tra guida urbana ed extraurbana, prevedendo valori di consumo più elevati in caso di guida in città, data la maggiore probabilità di rimanere congestionati nel traffico e quindi di dover frequentemente fermarsi e ripartire. I valori utilizzati sono quelli certificati dall'EPA (Environmental Protection Agency) o indicati dal produttore. In secondo luogo abbiamo differenziato il consumo tra le quattro stagioni. Infatti, anche se non ci sono ancora studi scientifici su come le batterie reagiscano a temperature diverse, vi è abbondanza di prove



aneddotiche che temperature esterne estreme influenzino l'efficienza della batteria e, quindi, il consumo di elettricità. Nel nostro modello ipotizziamo che, per le auto elettriche, la guida a temperature molto alte (estate) o molto basse (inverno) comporti consumi di energia maggiori del 30% rispetto alla guida in condizioni più miti (primavera e autunno).

Tassa di immatricolazione

Ogni paese richiede che i veicoli a motore siano registrati presso l'agenzia di trasporti statale o il dipartimento dei veicoli a motore. Ogni veicolo, inoltre, all'atto dell'immatricolazione, viene dotato di una targa a scopo identificativo. In Italia, il costo per immatricolare l'auto ha alcune componenti fisse (emolumenti ACI, imposta di bollo per l'iscrizione al Pubblico Registro Automobilistico, diritti DDT, imposta di bollo per il rilascio della carta di circolazione per un totale di € 101.2) ed altre componenti variabili a seconda della potenza del veicolo e della provincia di residenza (imposta provinciale di trascrizione (IPT) e costo della targa). Alcune province, in particolare, prevedono una riduzione fino al 50% dell'IPT per i veicoli ad alimentazione elettrica. Per ogni tipologia di automobile considerata, pertanto, abbiamo calcolato il relativo costo di immatricolazione, assumendo come provincia di riferimento Trieste.

Bollo

Il bollo (accisa sul veicolo) è una tassa locale da pagare su veicoli e motocicli registrati in Italia. L'imposta è differenziata per Regione di residenza ed è calcolata tenendo conto della cilindrata del motore e della classe EURO. Le auto con particolari sistemi di alimentazione godono di esenzioni specifiche. Le auto elettriche, ad esempio, sono esentate dal pagamento per i primi cinque anni di possesso. In alcune Regioni (Lombardia e Piemonte) l'esenzione fiscale viene mantenuta anche successivamente, in altre è parzialmente ridotta o annullata. Anche le auto a GPL o metano sono esentate dal pagamento di questa tassa. Le auto endotermiche, invece, potrebbero pagare il "superbollo", una tassa aggiuntiva se la cilindrata del motore supera i 185 kW (20 € per ogni kW in eccesso). Nel Friuli Venezia Giulia, ad oggi, chi acquista un'auto elettrica per i primi 5 anni non pagherà il bollo, mentre dal sesto anno pagherà soltanto il 25% dell'importo dovuto per un veicolo a combustione equivalente a quello posseduto.

Parametri relativi al soggetto che utilizzerà il veicolo

Costi assicurativi

Il premio assicurativo dipende da molti fattori quali le caratteristiche del veicolo, le caratteristiche del conducente e la storia degli incidenti passati, il luogo di residenza e la strategia commerciale della compagnia assicurativa. In questo studio consideriamo, in particolare, un individuo tipo di 30 anni, donna, non coniugata, residente in Friuli Venezia Giulia. Per ciascun modello di automobile considerato, abbiamo realizzato indagini di mercato sui siti web delle principali compagnie di assicurazione, e abbiamo utilizzato i valori dei premi più bassi offerti sul mercato.

Variabili di mercato

Tassi di interesse

L'acquisto di un'automobile può essere finanziato con fondi propri o con denaro preso in prestito. Ipotizziamo in questa analisi che l'acquisto dell'automobile venga finanziato tramite l'accensione di una qualche forma di finanziamento. In questo caso il tasso di interesse da considerare per il calcolo del



TCO/km è rappresentato dal TAEG applicato dalla banca (o finanziaria). Il Tasso annuo effettivo globale è il tasso percentuale annuo applicato ad una somma concessa in prestito, calcolato considerando anche tutte le spese connesse all'erogazione del credito. Si tratta, pertanto, del vero indicatore del costo di un finanziamento. Attualmente esso ammonta in media al 6% ed è questo il valore che considereremo nelle nostre analisi.

3.4.3 Risultati per l'acquisto

Applicando il modello sopra descritto si ottengono i risultati descritti nella Tabella 40, in cui si riporta il TCO/km per i tre modelli di auto considerate nelle due versioni elettrico e a benzina, al variare della distanza annua percorsa. Da essa emerge come le auto elettriche considerate siano attualmente ancora meno competitive delle corrispondenti versioni a benzina, almeno per distanze relativamente basse (fino ai 10,000 km): i prezzi di listino ancora molto alti non riescono a compensare i più bassi costi operativi durante il periodo di possesso, ipotizzato di 6 anni. Allo stesso tempo, però, i risultati ottenuti dimostrano come, all'aumentare del chilometraggio annuale percorso, le auto elettriche aumentano la loro appetibilità, diventando economicamente convenienti rispetto alle corrispondenti a benzina. Ad eccezione della Renault, già con una percorrenza annuale di 20,000 km la Nissan Leaf e la Smart ED registrano un TCO/km equivalente a quello della Nissan Pulsar e della Smart a benzina, e la differenza di TCO/km tra i due sistemi di alimentazione diventa favorevole alla versione elettrica con una percorrenza annuale di 25,000 km. Pensando ad un modello di gestione unica per la flotta veicolare delle pubbliche amministrazioni considerate e quindi alla condivisione dei veicoli, è evidente che tali percorrenze risultino facilmente raggiungibili, rendendo il passaggio all'elettrico economicamente conveniente. Emerge inoltre un'altra considerazione. Confrontando i TCO/km dei veicoli elettrici considerati con i rimborsi chilometrici riconosciuti ai dipendenti delle Pubbliche Amministrazioni quando utilizzano il mezzo proprio (pari ad un quinto del prezzo corrente della benzina, quindi attualmente circa €0.30/km), ci si rende subito conto che acquistare un'auto elettrica può rivelarsi economicamente conveniente rispetto all'uso di mezzi propri da parte dei dipendenti. Ovviamente questi risultati sono stati ottenuti considerando alcune assunzioni e guardando solo ai costi "privati" del possesso di un'automobile. Altri fattori "sociali" influiscono ovviamente sulla scelta di un'auto da parte di un potenziale acquirente. Quindi il modello di TCO adottato deve essere integrato considerando anche il cosiddetto "TCO sociale", quindi il valore monetario delle riduzioni di CO₂, inquinanti locali e di rumore (dalle nostre stime pari a $\cong 0.0084$ €/km).

Tabella 40: TCO/km per i tre modelli di automobili considerate nella versione elettrica e a benzina

NISSAN						
	10,000 km		20,000 km		25,000 km	
	elettrica	benzina	elettrica	benzina	elettrica	benzina
Costi iniziali annualizzati	5093	3215	5093	3215	5093	3215
Costi operativi annuali medi	940	1981	1647	3494	2001	4251
Guadagni in conto interessi medi	-50	0	-2	0	22	0
TCO	6084	5196	6742	6709	7072	7466
TCO/km	0.608	0.520	0.337	0.335	0.283	0.299
SMART						
	10,000 km		20,000 km		25,000 km	
	elettrica	benzina	elettrica	benzina	elettrica	benzina
Costi iniziali annualizzati	3179	1914	3179	1914	3179	1914
Costi operativi annuali medi	1005	1734	1741	3002	2108	3635
Guadagni in conto interessi medi	-32	0	0	0	16	0
TCO	4216	3648	4920	4916	5272	5549
TCO/km	0.422	0.365	0.246	0.246	0.211	0.222
RENAULT						
	10,000 km		20,000 km		25,000 km	
	elettrica	benzina	elettrica	benzina	elettrica	benzina
Costi iniziali annualizzati	4663	1972	4663	1972	4663	1972
Costi operativi annuali medi	2046	1551	2660	2695	2967	3266
Guadagni in conto interessi medi	-191	0	-159	0	-144	0
TCO	6900	3524	7483	4667	7774	5239
TCO/km	0.690	0.352	0.374	0.233	0.311	0.210

3.4.4 Risultati per il noleggio

Il modello precedentemente descritto va ora adattato per il calcolo del TCO/km in caso di noleggio del veicolo. A fronte del pagamento di un canone mensile, il noleggio tipicamente offre i seguenti servizi: l'uso della vettura da parte di chi ha sottoscritto il contratto (persona o società) con possibilità di guida anche da parte di altre persone; immatricolazione; garanzia assicurativa RCA; copertura incendio e furto; copertura danni al veicolo; tassa di proprietà; soccorso e assistenza stradale; manutenzione ordinaria; manutenzione straordinaria; sostituzione pneumatici; gestione sinistri; assistenza telefonica; veicolo sostitutivo (se richiesto). Gli unici costi che rimangono a carico dell'utilizzatore del veicolo sono quindi i costi operativi dati dal consumo di energia/carburante, in base al tipo di alimentazione del veicolo, calcolati come indicato nel modello descritto. Sono stati utilizzati come input i canoni di noleggio attualmente offerti sul mercato, non prevedendo alcun anticipo all'atto della stipula del contratto. Il costo al chilometro per i tre modelli di auto considerati nella versione elettrica e benzina è riportato in Tabella 41. Da essa emerge come i canoni di noleggio per i veicoli elettrici attualmente offerti sul mercato siano ancora troppo elevati (offerta molto limitata), rendendo le auto elettriche meno competitive rispetto ai corrispondenti veicoli a benzina. Evidentemente, all'aumentare della percorrenza annuale, i minori consumi energetici delle auto elettriche riducono il costo al chilometro di tali veicoli.



Tabella 41: Costo al chilometro derivante dal noleggio dei tre modelli di automobile considerate nelle versioni elettrica e a benzina

	NISSAN		SMART		RENAULT	
	elettrica	benzina	elettrica	benzina	elettrica	benzina
10,000 km	0.723	0.448	0.569	0.419	0.624	0.400
20,000 km	0.414	0.303	0.328	0.284	0.362	0.252

Confrontando i valori calcolati in caso di acquisto (Tabella 40) e di noleggio (Tabella 41) notiamo come solo nel caso della Renault, il noleggio sia leggermente più conveniente rispetto all'acquisto. Si tenga conto del fatto che questi risultati sono stati ottenuti considerando i prezzi attualmente offerti sul mercato. Il progresso tecnologico e la sempre maggiore disponibilità di auto elettriche renderanno i prezzi di acquisto e quindi i canoni di noleggio più bassi, riducendo il TCO/km per tali veicoli e rendendoli così economicamente competitivi rispetto ai corrispondenti veicoli a benzina.

3.4.5 Considerazioni conclusive sulla convenienza economica

Le stime effettuate sulla base della struttura dei costi dei veicoli elettrici disponibili sul mercato ci portano a concludere che:

- i veicoli elettrici di gamma medio-bassa, solo nel caso di percorrenze superiori ai 10,000 km generano un costo chilometrico inferiore all'attuale rimborso chilometrico riconosciuto dagli Enti ai dipendenti per l'utilizzo del mezzo privato. Quindi l'uso sufficientemente intenso dei veicoli aziendali è un prerequisito dell'economicità del passaggio ai veicoli elettrici;
- volendo confrontare l'acquisto di veicoli elettrici con quelli a combustione interna, i primi sono ancora caratterizzati da un costo d'acquisto molto più alto rispetto ai corrispondenti veicoli a motore endotermico, nonostante i costi operativi e costi sociali (in termini di inquinamento atmosferico e acustico) molto più limitati;
- anche nel confronto tra noleggio di veicoli elettrici e a motore endotermico, i tassi di noleggio attualmente offerti sul mercato sono più alti per i veicoli elettrici, a meno di un utilizzo molto intenso del veicolo.

Si tenga conto però del fatto che queste considerazioni valgono guardando ai costi attuali. La struttura dei costi dei veicoli elettrici è soggetta a rapidi mutamenti in conseguenza dell'aumento del numero di veicoli offerti e della riduzione del prezzo della batteria. A partire dal 2020 le considerazioni fatte potrebbero essere diverse. Pertanto, la struttura dei costi e dunque anche l'economicità (TCO/km) vanno monitorate e aggiornate continuamente.



4 Conclusioni

Il rapporto riporta e sintetizza l'analisi dei fabbisogni di mobilità di 77 Enti che hanno aderito formalmente al progetto mettendo a disposizione i dati sulla loro flotta veicolare. Gli Enti intervistati hanno una natura molto diversa (7 Enti Sanitari, 4 Comuni Capoluogo, 55 Comuni medi e piccoli, 11 altri enti) e rappresentano quasi completamente l'universo degli Enti pubblici della Regione FVG.

Ne è emerso un quadro di 3213 veicoli, di cui 1838 per il trasporto esclusivo di persone, 511 per uso promiscuo persone/cose, 476 autocarri e furgoni, 122 moto e ciclomotori e 266 veicoli ad uso speciale. Analizzando in modo più approfondito i veicoli per il trasporto di persone e ad uso promiscuo sono emerse le seguenti caratteristiche interessanti per gli scopi del progetto:

- percorrenza giornaliera limitata compatibile con l'autonomia dei veicoli elettrici attualmente offerti sul mercato;
- anzianità elevata, indicatore di obsolescenza tecnica, che ha come conseguenza un rilevante impatto ambientale, in termini di emissioni atmosferiche (aspetto aggravato dal fatto che le percorrenze avvengono nella maggior parte dei casi in ambito urbano), un comfort e una sicurezza limitata (che può tradursi in una elevata incidentalità), e costi di manutenzione elevati.

Per questi motivi la sostituzione con veicoli elettrici è sicuramente un'alternativa da valutare con attenzione.

La possibilità di sostituzione, riorganizzazione e riduzione delle flotte degli Enti pubblici e la convenienza economica dell'introduzione dei veicoli elettrici è stata poi attentamente valutata, concludendo che:

- dal punto di vista dei vincoli tecnici, guardando quindi alle percorrenze giornaliere (stimate) e confrontandole con le attuali autonomie dei veicoli elettrici offerti sul mercato, stimiamo che il 96.2% dei veicoli a combustione, vale a dire 2259 veicoli, possano essere sostituiti con veicoli elettrici; assumendo come criterio l'anzianità dei veicoli, la quota che potrebbe avere senso sostituire dal punto di vista economico, ambientale, del comfort e della sicurezza varia tra 617 e 1388 veicoli.
- Dal punto di vista organizzativo, attualmente prevale l'acquisto sul noleggio, anche se tale scelta probabilmente non è la migliore pensando al passaggio all'elettrico, ancora tecnologicamente non maturo. Il modello di gestione della flotta (gestione unica vs modello assegnatario) è condizionato dalla struttura dell'ente: esigenze di servizio (ad es. i servizi assistenziali domiciliari) richiedono infatti la disponibilità costante del veicolo, nonostante un utilizzo non intensivo del veicolo stesso. La gestione unica, nei pochi Enti che la sperimentano, avviene con tecniche caratterizzate da un limitato uso degli strumenti informatici. L'introduzione dei veicoli elettrici nelle modalità previste dal progetto necessiterà invece di predisporre una piattaforma informatica per la prenotazione e gestione dei veicoli e l'uso di applicativi telefonici per l'accesso ai veicoli, invece dell'attuale utilizzo di chiavi fisiche.
- Relativamente alla potenziale riduzione del numero di veicoli complessivamente in uso presso le pubbliche amministrazioni, calcoliamo che il 40.3 % del totale dei veicoli considerati (pari a 830 veicoli) sia usato molto poco in termini di km giornalieri (meno di 25 km/gg) e quindi possa essere potenzialmente dismesso. Tale stima va però ridimensionata, considerando che percorrenza chilometrica ed impegno orario del veicolo non sempre coincidono, in particolare quando i veicoli sono assegnati per esigenze di servizio in modo esclusivo, anche se sono poi utilizzati per distanze limitate. Sulla base del campione osservato, stimiamo prudenzialmente che il numero dei veicoli a cui si potrebbe rinunciare potrebbe ridursi di circa 400 unità.



- Dal punto di vista della fattibilità economica della sostituzione dei veicoli attualmente in uso con veicoli elettrici, constatiamo come le auto elettriche ad oggi offerte sul mercato (anche di gamma medio-bassa) siano ancora caratterizzate da un costo d'acquisto molto più alto rispetto ai corrispondenti veicoli a motore endotermico, ma registrino costi operativi e costi sociali (in termini di inquinamento atmosferico e acustico) molto più limitati. Sviluppando un modello di Costo Totale del Possesso e applicandolo ai tre modelli di auto elettriche più vendute in Italia, stimiamo che, solo nel caso di percorrenze superiori ai 10,000 km, il costo chilometrico dei veicoli elettrici risulta inferiore all'attuale rimborso chilometrico riconosciuto dagli Enti ai dipendenti per l'utilizzo del mezzo privato. L'uso intensivo dei veicoli aziendali è pertanto un prerequisito dell'economicità del passaggio ai veicoli elettrici. Si tenga infine conto de facto che la struttura dei costi dei veicoli elettrici è soggetta a rapidi mutamenti in conseguenza dell'aumento del numero di veicoli offerti e della riduzione del prezzo della batteria. Pertanto, la struttura dei costi e dunque anche l'economicità necessitano di costante monitoraggio.



5 Appendice

5.1 Il questionario somministrato

5.1.1 Struttura dell'intervista agli Enti Sanitari, Comuni capoluogo e Altri Enti

L'intervista verterà su questi argomenti. La durata prevista è di circa un'ora.

Dati e funzione intervistato

Dati sulla flotta aziendale disponibile

- ente
- struttura assegnataria
- dislocazione per sede
- responsabile acquisti auto
- responsabile gestione del parco auto
- addetto
- tipo di veicolo (auto, multispazio, moto, trattori)
- marca
- modello
- potenza
- anzianità
- classe euro
- alimentazione

Dati sull'utilizzo della flotta aziendale

- origine-destinazione dei viaggi
- percorrenza totale rilevata (da contachilometri)
- percorrenza annua stimata
- percorrenza al gg (stimata su 270 gg): autonomia
- percorrenza al gg rilevata
- percorrenza max al gg rilevata
- tempo di utilizzo giornaliero (medio, rilevato)
- fascia oraria di utilizzo: mattino, pomeriggio, sera (in %): condivisione
- uso congiunto: quante persone per corsa, quante persone usano la stessa auto
- n° di viaggi effettuati con le auto di proprietà dei dipendenti per viaggi di lavoro

Dati sui costi della flotta aziendale

- costi di gestione totali (rilevati o stimati)
- costi di gestione analitici
- consumi di carburante
- assicurazioni
- bollo
- manutenzione
- costi amministrazione



Grado di soddisfazione e possibilità di sostituzione con Veicoli Elettrici

- grado di soddisfazione con il parco disponibile
 - numerosità dei veicoli
 - tipologia dei veicoli
 - gestione ed organizzazione dei veicoli
- quanti veicoli sono potenzialmente rimpiazzabili con veicoli elettrici, tenuto conto dei vincoli di mobilità e dei vincoli di bilancio

Analisi infrastrutturali

- spazi per infrastruttura di ricarica
- produzione di energia rinnovabile - pannelli fotovoltaici

5.1.2 Foglio excel somministrato ai Comuni medi e piccoli

Marca e Modello	Targa	Funzione	Numero di posti	Come viene gestito il veicolo	Tipologia	Utilizzo	Tipologia di immatricolazione	Anno di immatricolazione	km attuali	km percorsi in un anno	Informazioni sulla lunghezza degli spostamenti giornalieri	Esigenze particolari	Costo assicurazione	Costo bollo
Es. Fiat Panda, 5 porte	AA 000 AA	Esempio: "vettura utilizzata quotidianamente da un operatore dei Servizi Sociali per la consegna dei pasti" oppure "utilizzata dai 1 o 2 tecnici per fare i sopralluoghi sulle opere pubbliche, mediamente 4 volte alla settimana"	Potrebbe essere sostituita da un'autovettura a 2 posti? Oppure è necessario che abbia 4 o 5 posti?	E' assegnata ad un dipendente che la utilizza ogni giorno? Tipicamente in quali fasce orarie? Oppure è assegnata a tutti i dipendenti di un ufficio/servizio? Oppure è a disposizione di tutti i dipendenti dell'Ente? Se è utilizzata da più persone, come vengono gestite le chiavi?	(ad esempio autovettura, motocicletta, ciclomotore, bus, minibus)	Trasporto di persone o "uso promiscuo"?	es. Autovettura o Autocarro, altro...?	Anno	Letture dei km percorsi ad oggi	Indicare un valore medio se noto	Il veicolo viene utilizzato solo per spostamenti entro i 50km? Oppure anche per viaggi più lunghi? In casi di viaggi più lunghi, indicare la distanza e la frequenza (es.: il veicolo viene utilizzato per andare da Trieste a Udine e ritorno (circ 160 km) almeno una volta alla settimana"	L'amministrazione vorrebbe dotarsi di veicoli elettrici per usi particolari, diversi da quelli attuali?		

5.2 Schede degli Enti

5.2.1 Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste (AsuiTS)

5.2.1.1 L'azienda

Dal 1 maggio 2016 l'Azienda per l'Assistenza Sanitaria n. 1 "Triestina" e l'Azienda Ospedaliero-Universitaria "Ospedali Riuniti" Trieste sono confluite in un unico Ente il cui nome è "Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste" (Sito web: <http://www.ass1.sanita.fvg.it/it/>).

L'organizzazione aziendale è la seguente:

- Distretto 1
- Distretto 2
- Distretto 3
- Distretto 4
- Dipartimento di Prevenzione
- Dipartimento Salute Mentale
- Dipartimento delle Dipendenze
- Centro Cardiovascolare
- Centro Sociale Oncologico



- Ospedale di Cattinara
- Ospedale Maggiore

Distretti

Il Distretto garantisce le cure di primo e più facile accesso e la presa in carico, anche di lungo termine. Se necessario, gli operatori del Distretto possono organizzare i percorsi di salute coordinando il lavoro di tutti i professionisti territoriali, collaborando con quelli ospedalieri, integrandosi con i servizi sociali per garantire alle persone sole o disagiate il coinvolgimento attivo delle figure e strutture più idonee (familiari, vicinato, servizi del Comune, volontariato, parrocchia,...).

Il Distretto 1 si articola in:

- Microaree - Distretto 1
- Punto Unico Integrato Anziani - Distretto 1
- Tutela salute bambini adolescenti donne e famiglia - Distretto 1
- Tutela Salute Adulti e Anziani - Distretto 1
- Servizi amministrativi - Distretto 1
- Riabilitazione - Distretto 1

Il territorio di competenza del Distretto 1 è il seguente:

- ambito territoriale: Zona "Trieste città nord-ovest" (Comune di Trieste – ambito 1.2)
- I circoscrizione: Altipiano Ovest
- II circoscrizione: Altipiano Est
- III circoscrizione: Roiano - Greta - Barcola - Cologna - Scorcola
- Comuni di Duino-Aurisina, Sgonico, Monrupino (ambito 1.1)

Il territorio di competenza del Distretto 2 è:

- ambito territoriale: Zona "Trieste città sud" (Comune di Trieste – ambito 1.2)
- IV circoscrizione: San Vito - Città Vecchia
- V circoscrizione: Città Nuova - Barriera Nuova - San Giacomo

Il territorio di competenza del Distretto 3 è:

- Ambito territoriale: Zona "Trieste est" (Comune di Trieste – ambito 1.2)
- VII circoscrizione: Servola - Chiarbola - Valmaura - Borgo San Sergio
- Comuni di Muggia, Dolina-San Dorligo (ambito 1.3)

Il territorio di competenza del Distretto 4 è:

- ambito territoriale "Trieste città nord" (Comune di Trieste – ambito 1.2)
- V circoscrizione: Barriera Vecchia
- VI circoscrizione: Chiadino - Rozzol - San Giovanni

Dipartimento di Prevenzione

Il Dipartimento di Prevenzione, struttura operativa dell'Azienda, coordina e promuove azioni di prevenzione, svolgendo un ruolo di riferimento e di stimolo per comportamenti, individuali e collettivi, finalizzati ad una migliore tutela della qualità del vivere di tutti.



Le attività del Dipartimento di prevenzione sono finalizzate alla:

- tutela della salute collettiva negli ambienti di vita e di lavoro, applicando strategie di prevenzione delle malattie, con funzioni di governo e tecnico-professionali e connesse competenze;
- ruolo specifico nello scenario del guadagno di salute, mediante la prevenzione primaria, della diagnosi precoce, dell'igiene e assistenza sanitaria. Monitora gli indicatori di salute, individuati nell'ambito territoriale aziendale, confrontandoli tra diverse situazioni demografiche, geografiche, territoriali, e via elencando;
- nell'ampio contesto di indicatori di salute, contribuisce così alla delimitazione dello scenario attuale e alla sua prevenzione nel futuro, soprattutto rispetto alle tematiche emergenti in campo socio-sanitario:
 - incremento della domanda percepita di salute (ruolo del cittadino di soggetto attivo determinante della propria salute);
 - rivalutazione della funzione protettiva, che da condizioni burocratiche tradizionali va rinnovata, e resa idonea a proteggere la collettività dai nuovi rischi (pandemie, bioterrorismo, inquinamento ambientale e via elencando);
 - epidemie del c.d. benessere materiale, quali indiscriminata offerta alimentare, disagio mentale, e loro conseguenze sulla salute e via elencando;
 - lotta agli squilibri territoriali sull'offerta per la salute, visto che il guadagno di salute lambisce anche le classi economiche più disagiate, ma il differenziale con le classi benestanti aumenta progressivamente;
 - garanzia dei livelli essenziali di prevenzione e assistenza per i gruppi sociali a rischio di esclusione, quali anziani, immigranti e via elencando;
- provvede alla sanità animale ed all'igiene degli alimenti di origine animale.

Il dipartimento è sito in via Paolo de Ralli, 3.

Dipartimento di Salute Mentale

Dal 1981 il Dipartimento di Salute Mentale (DSM) è la struttura operativa dell'Asu di Trieste finalizzata alla prevenzione, alla diagnosi, alla cura e alla riabilitazione delle persone con disturbo psichico e all'organizzazione degli interventi rivolti alla tutela e promozione della salute mentale dei cittadini.

Il DSM opera per rimuovere qualsiasi forma di discriminazione, stigmatizzazione, esclusione nei confronti delle persone portatrici di disagio e disturbo mentale, e partecipare a promuoverne attivamente i pieni e completi diritti di cittadinanza (lavoro, casa, tempo libero).

Il dipartimento è sito via Edoardo Weiss, 5.

Dipartimento delle Dipendenze

Il Dipartimento delle Dipendenze è stato istituito nel dicembre 1998. È il servizio che ha compiti di prevenzione, cura e riabilitazione per problematiche di salute correlate al consumo a rischio ed alla dipendenza da sostanze stupefacenti, alcol, tabacco, gioco d'azzardo e dipendenze comportamentali. Negli anni si è sviluppato per rispondere alle richieste, sempre in aumento e sempre più complesse, della popolazione e della società, attivando reti in grado di assicurare percorsi personalizzati con altri servizi sanitari e sociali. Comprende la direzione e due strutture principali, la SC Dipendenze da Sostanze Legali e la SC Dipendenze da Sostanze Illegali, ubicate nel parco di San Giovanni. Nelle diverse articolazioni organizzative sono presenti équipe multiprofessionali (infermieri, educatori, assistenti sociali, medici e



psicologi), organizzate secondo una logica distrettuale che assicurano le loro attività a livello ambulatoriale e domiciliare, residenziale e semiresidenziale. Vengono anche assicurati interventi di informazione, prevenzione e riduzione dei rischi destinati alla popolazione generale e/o a target specifici. Nel DdD è incardinato anche il Centro per le Malattie a Trasmissione Sessuale (MST) con sede presso l'Ospedale Maggiore.

Il dipartimento è sito in Piazzale Luigi Canestrini, 2.

Centro Cardiovascolare

Il SC Cardiovascolare e Medicina dello Sport garantisce la prevenzione, la diagnosi e la cura delle malattie cardiovascolari: promuove stili di vita adeguati per prevenire le malattie cardiovascolari, identifica precocemente i segni di una malattia cardiaca e segue nel tempo i pazienti in cui si sia già sviluppata una cardiopatia.

Il dipartimento è sito in via Scipio Slataper, 9.

Centro Sociale Oncologico

Il CSO (Centro Tumori Lovenati) è struttura complessa interdistrettuale e rappresenta il riferimento aziendale nell'ambito dell'Oncologia.

Mandato del Centro è costituito dalla prevenzione, diagnosi precoce e trattamento medico delle malattie tumorali. L'assistenza al paziente viene erogata in tutte le fasi della malattia in accordo e in integrazione con le altre strutture aziendali e interaziendali (Distretti, Reparti Ospedalieri, MMG).

Il dipartimento è sito in via della Pietà, 19.

Ospedale di Cattinara

L'Ospedale Cattinara è composto dai seguenti dipartimenti:

- Cardiovascolare
- Chirurgia Generale e Toracica
- Diagnostica per immagini
- Medicina di Laboratorio
- Medicina Interna
- Medicina Perioperatoria, Terapia intensiva ed Emergenza
- Patologia e Medicina legale
- Testa e Collo

Ospedale Maggiore

L'Ospedale Maggiore è composto dai seguenti dipartimenti:

- Chirurgie Specialistiche
- Medicina di Laboratorio
- Medicina Perioperatoria, Terapia intensiva ed Emergenza
- Medicine Specialistiche
- Oncologia
- Ortopedia, Riabilitazione e Medicina del lavoro



Tabella 42: Localizzazione territoriale delle strutture dell'ASUITS

Struttura	Indirizzo
Distretto 1	via Lionello Stock 2 / Via Lionello Stock 2 - 34135 Trieste (TS)
Distretto 2	via della Pietà 2/1 (c/o Ospedale Maggiore) – 34129 Trieste (TS)
Distretto 3	via di Valmaura 59 - 34148 Trieste (TS)
Distretto 4	via Giovanni Sai 7 - 34128 Trieste (TS) - Parco di San Giovanni
Dipartimento di Prevenzione	via Paolo de Ralli 3 - 34128 Trieste (TS) - Parco di San Giovanni
Dipartimento Salute Mentale	via Edoardo Weiss, 5 - 34128 Trieste (TS) - Parco di San Giovanni
Dipartimento delle Dipendenze	Piazzale Luigi Canestrini 2 - 34128 Trieste (TS) - Parco di San Giovanni
Centro Cardiovascolare e Medicina dello Sport	via Scipio Slataper 9 - 34125 Trieste (TS) - Ospedale Maggiore
Centro Sociale Oncologico	via della Pietà, 19 - 34129 Trieste (TS)
Ospedale di Cattinara	Strada di Fiume, 447 - 34149 Trieste (TS)
Ospedale Maggiore	Piazza dell'Ospitale, 1 - 34125 Trieste (TS)

5.2.1.2 La flotta aziendale: caratteristiche dei veicoli, strutture assegnatarie, parcheggi, costi

Consistenza

La disponibilità di autoveicoli in dotazione all'Ente alla data dell'intervista (Dicembre 2017) è elencata in Tabella 43.

Tabella 43: Veicoli in dotazione all'Ente

Auto persone	Auto ad uso promiscuo persone/cose	Autocarro	Moto	Altro	Totale
150	27	0	1	45	223

Prevalgono le automobili per il trasporto delle persone. Nella dizione "Altro" sono presenti:

- rimorchi agricoli
- trattrice agricola
- autocaravan uso proprio
- autoveicoli trasporto specifico animali vivi
- autoveicoli uso speciale ambulanza di soccorso
- autoveicoli uso speciale soccorso avanzato



Strutture assegnatarie

Tabella 44: Autoveicoli per struttura assegnatarie

	moto	Rimorchio	Trattore	auto pers.	auto promiscuo	Autocarro/ furgone	Auto-caravan	Ambulanza	auto uso speciale	auto trasp. Animali	Totale
Dipartimento Salute Mentale					1	1					2
DIREZIONE				1							1
Direzione Generale				2							2
Economato				1							1
S. C. DIREZIONE MEDICA DI PRESIDIO				1	1						2
S. C. LOGISTICA E SERVIZI ECONOMICI	1			6	11	6			2		26
S.C. AFFARI GENERALI				2							2
S.C. AFFARI GIURIDICI E DELLA ATTIVITA' DI SUPPORTO DIREZIONALE				2							2
S.C. ASSISTENZA FARMACEUTICA				2							2
S.C. CENTRO SOCIALE ONCOLOGICO				2							2
S.C. CSM 1 - BARCOLA				4							4
S.C. CSM 2 - MADDALENA				4							4
S.C. CSM 3 - DOMIO				4		1					5
S.C. CSM 4 - GAMBINI				4							4
S.C. DIPENDENZE DA SOSTANZE ILLEGALI				6	1		1				8
S.C. DIPENDENZE DA SOSTANZE LEGALI				1	1						2
S.C. GESTIONE STABILIMENTI				2	1						3
S.C. IGIENE ALIMENTI E NUTRIZIONE				3							3
S.C. IGIENE SANITA PUBBLICA PREVENZIONE AMBIENTALE				6	1	2					9
S.C. IMMOBILI E IMPIANTI				5							5
S.C. INFORMATICA				1							1
S.C. INGEGNERIA CLINICA					1						1
S.C. PREVENZIONE E SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO				3	1						4
S.C. SANITA' PUBBLICA VETERINARIA		1	1	3	3	3				1	12
S.C. SERVIZIO ABILITAZIONE E RESIDENZE				2	2	2					6
S.C. SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE AZIENDALE				1							1
S.C. SERVIZIO PSICHIATRICO DI DIAGNOSI E CURA				1							1
S.C. SISTEMA INFORMATIVO				3	1						4
S.C. TUTELA SALUTE ADULTI E ANZIANI				48	1	1					50
S.C. TUTELA SALUTE BAMBINI, ADOLESCENTI,				4							4



DONNE E FAMIGLIE										
S.C. TUTELA SALUTE E ADOLESCENTI			1							1
S.O. DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE			2							2
S.S. DIPARTIMENTALE MEDICINA DEL LAVORO			1							1
S.S. DIPARTIMENTALE RIABILITAZIONE			8							8
S.S. DIPARTIMENTALE SERVIZIO INFERMIERISTICO DISTRETTUALE						1				1
S.S. DIPARTIMENTALE SICUREZZA IMPIANTISTICA			2							2
S.S. SISTEMA 118			6	1			17	5		29
S.S. GESTIONE SERVIZI GENERALI			6							6
Totale complessivo	1	1	1	150	27	17	1	17	7	223

Tabella 45: Indirizzi e parcheggi struttura assegnatarie

Struttura	Indirizzo
Dipartimento Salute Mentale DIREZIONE	via Edoardo Weiss, 5 - 34128 Trieste (TS) - Parco di San Giovanni via Costantino Costantinides 2 - 34128 Trieste (TS) - Parco di San Giovanni
Direzione Generale	via Costantino Costantinides 2 - 34128 Trieste (TS) - Parco di San Giovanni
Economato	via del Farneto, 3 - 34142 Trieste (TS)
S. C. DIREZIONE MEDICA DI PRESIDIO	Strada di Fiume, 447 - 34149 Trieste (TS)
S. C. LOGISTICA E SERVIZI ECONOMICI	via del Farneto, 3 - 34142 Trieste (TS)
S.C. AFFARI GENERALI	via Giovanni Sai 1-3 - 34128 Trieste (Ts) – Parco di San Giovanni
S.C. AFFARI GIURIDICI E DELLA ATTIVITA' DI SUPPORTO DIREZIONALE	via Giovanni Sai 1-3 - 34128 Trieste (Ts) - Parco di San Giovanni
S.C. ASSISTENZA FARMACEUTICA	strada della Rosandra 24 - 34147 Trieste (TS)
S.C. CENTRO SOCIALE ONCOLOGICO	via della Pietà, 19 - 34129 Trieste (TS)
S.C. CSM 1 - BARCOLA	viale Miramare 111 - 34136 Trieste (TS)
S.C. CSM 2 - MADDALENA	via del Molino a Vento 123 - 34137 Trieste (TS)
S.C. CSM 3 - DOMIO	via Morpurgo 7 - 34147 Trieste (TS)
S.C. CSM 4 - GAMBINI	via Gambini 8 - 34138 Trieste (TS)
S.C. DIPENDENZE DA SOSTANZE ILLEGALI	Piazzale Luigi Canestrini 2 - 34128 Trieste (TS) - Parco di San Giovanni
S.C. DIPENDENZE DA SOSTANZE LEGALI	Piazzale Luigi Canestrini 2 - 34128 Trieste (TS) - Parco di San Giovanni
S.C. GESTIONE STABILIMENTI	via Nordio 15 - 34125 Trieste (TS)
S.C. IGIENE ALIMENTI E NUTRIZIONE	via Paolo de Ralli 3 - 34128 Trieste (TS) - Parco di San Giovanni
S.C. IGIENE SANITA PUBBLICA PREVENZIONE AMBIENTALE	via Paolo de Ralli 3 - 34128 Trieste (TS) - Parco di San Giovanni
S.C. IMMOBILI E IMPIANTI	via del Farneto, 3 - 34142 Trieste (TS)
S.C. INFORMATICA	via della Pietà 2/1 - 34129 Trieste (TS)
S.C. INGEGNERIA CLINICA	
S.C. PREVENZIONE E SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO	via Paolo de Ralli 3 - 34128 Trieste (TS) – Parco di San Giovanni
S.C. SANITA' PUBBLICA VETERINARIA	via Paolo de Ralli 3 - 34128 Trieste (TS) – Parco di San Giovanni
S.C. SERVIZIO ABILITAZIONE E RESIDENZE	via Guglielmo de Pastrovich 1 - Padiglione M - 34128 Trieste (TS) - Parco di San Giovanni



S.C. SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE AZIENDALE	via Paolo de Ralli 3 - 34128 Trieste (TS) – Parco di San Giovanni
S.C. SERVIZIO PSICHIATRICO DI DIAGNOSI E CURA	via Edoardo Weiss, 5 - 34128 Trieste (TS) - Parco di San Giovanni
S.C. SISTEMA INFORMATIVO	via della Pietà 2/1 - 34129 Trieste (TS)
S.C. TUTELA SALUTE ADULTI E ANZIANI	Presso di Distretti
S.C. TUTELA SALUTE BAMBINI, ADOLESCENTI, DONNE E FAMIGLIE	Presso di Distretti
S.C. TUTELA SALUTE E ADOLESCENTI	Presso di Distretti
S.O. DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE	via Paolo de Ralli 3 - 34128 Trieste (TS) – Parco di San Giovanni
S.S. DIPARTIMENTALE MEDICINA DEL LAVORO	via Giovanni Sai 1-3 - 34128 Trieste (Ts) – Parco di San Giovanni
S.S. DIPARTIMENTALE RIABILITAZIONE	Presso di Distretti
S.S. DIPARTIMENTALE SERVIZIO INFERMIERISTICO DISTRETTUALE	Presso di Distretti
S.S. DIPARTIMENTALE SICUREZZA IMPIANTISTICA	via del Farneto, 3 - 34142 Trieste (TS)
S.S. SISTEMA 118	via del Farneto 3 - 34142 Trieste (TS)
S.S.GESTIONE SERVIZI GENERALI	via del Farneto, 3 - 34142 Trieste (TS)

Parcheggi utilizzati

Tabella 46: Parcheggi per struttura assegnatarie

Struttura assegnataria	Ufficio assegnatario	Indirizzo	Parcheggio
DIPARTIMENTO SALUTE MENTALE	DIREZIONE	v. Weiss, 5	parcheggio edificio
DIREZIONE GENERALE	DIREZIONE GENERALE	v. Costantinides, 2	parcheggio edificio
ECONOMATO	TRASPORTI	v. Farneto, 3	parcheggio edificio riservato
S. C. DIREZIONE MEDICA DI PRESIDIO	CENTRO SERVIZI INTERNI - SQUADRA TRASPORTO PROVETTE	Ospedale Maggiore Trieste - Via Pietà	Comprensorio O. Maggiore
S. C. DIREZIONE MEDICA DI PRESIDIO	S. CARTELLE CLINICHE	v. Travnik, 20 - S. Dorligo della Valle	Comprensorio Via Travnik
S. C. LOGISTICA E SERVIZI ECONOMICI	MAGAZZINO CENTRALIZZATO TRAVNIK	v. Travnik, 20 S. Dorligo della Valle	Comprensorio Via Travnik
S. C. LOGISTICA E SERVIZI ECONOMICI	S. ANTINCENDIO ELISUPERFICIE	Ospedale Cattinara Trieste - Strada di Fiume 447	Comprensorio Cattinara in zona adiacente servizio Antincendio Elisuperficie
S. C. LOGISTICA E SERVIZI ECONOMICI	S. C. LOGISTICA E SERVIZI ECONOMICI	Via Farneto 3	Via Farneto 3
S. C. LOGISTICA E SERVIZI ECONOMICI	S. CORRISPONDENZA	v. Farneto, 3	parcheggio Saba, v. Pietà
S. C. LOGISTICA E SERVIZI ECONOMICI	S. CORRISPONDENZA	Via Farneto 3	Via Farneto 3
S. C. LOGISTICA E SERVIZI ECONOMICI	S. TRASPORTI ESTERNI - AUTISTI	v. Travnik, 20 S. Dorligo della Valle	Comprensorio Via Travnik
S. C. LOGISTICA E SERVIZI ECONOMICI	S.UNICO PORTIERATO AZIENDALE	Ospedale Cattinara Trieste - Strada di Fiume 447	Comprensorio Cattinara
S.C. AFFARI GENERALI	S.C. AFFARI GENERALI	v. Sai, 1-3	parcheggio edificio
S.C. AFFARI GIURIDICI E DELLA ATTIVITA' DI	FUNZIONE AMBIENTE	v. Orsera, 5	posto auto condominio



SUPPORTO DIREZIONALE

S.C. ASSISTENZA FARMACEUTICA	S.C. ASSISTENZA FARMACEUTICA	s.da Rosandra, 24	parcheggio edificio riservato
S.C. CENTRO SOCIALE ONCOLOGICO	S.C. CENTRO SOCIALE ONCOLOGICO	v. Pietà, 19	parcheggio Saba, v. Pietà
S.C. CSM 1 - BARCOLA	S.C. CSM 1 - BARCOLA	v. le Miramare, 111	parcheggio riservato sulla pubblica via
S.C. CSM 2 - MADDALENA	S.C. CSM 2 - MADDALENA	v. Molino a Vento, 123	parcheggio riservato sulla pubblica via
S.C. CSM 3 - DOMIO	S.C. CSM 3 - DOMIO	v. Morpurgo, 7	parcheggio riservato sulla pubblica via
S.C. CSM 4 - GAMBINI	S.C. CSM 4 - GAMBINI	v. Gambini, 8	parcheggio riservato sulla pubblica via
S.C. DIPENDENZE DA SOSTANZE ILLEGALI	S.C. DIPENDENZE DA SOSTANZE ILLEGALI	p.le Canestrini, 2	Compensorio S. Giovanni
S.C. DIPENDENZE DA SOSTANZE LEGALI	S.C. DIPENDENZE DA SOSTANZE LEGALI	v. de Ralli, 5	Compensorio S. Giovanni
S.C. GESTIONE STABILIMENTI	S.C. GESTIONE STABILIMENTI	Ospedale Maggiore Trieste - Via Pietà	parcheggio Saba, v. Pietà
S.C. IGIENE ALIMENTI E NUTRIZIONE	S.C. IGIENE ALIMENTI E NUTRIZIONE	v. de Ralli, 3	parcheggio edificio riservato
S.C. IGIENE SANITA PUBBLICA PREVENZIONE AMBIENTALE	DISINFEZIONE E DISINFESTAZIONE	v. de Ralli, 3	parcheggio edificio riservato
S.C. IGIENE SANITA PUBBLICA PREVENZIONE AMBIENTALE	S.C. IGIENE SANITA PUBBLICA PREVENZIONE AMBIENTALE	v. de Ralli, 3	parcheggio edificio riservato
S.C. IMMOBILI E IMPIANTI	S.C. IMMOBILI E IMPIANTI	v. Farneto, 3	parcheggio edificio riservato
S.C. INFORMATICA	S.C. INFORMATICA	v. Pietà, 2	parcheggio Saba, v. Pietà
S.C. INGEGNERIA CLINICA	S.C. INGEGNERIA CLINICA	Ospedale Maggiore Trieste - Via Pietà	Compensorio O. Maggiore
S.C. PREVENZIONE E SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO	S.C. PREVENZIONE E SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO	v. Sai, 1-3	parcheggio edificio
S.C. SANITA' PUBBLICA VETERINARIA	S.S. SANITA' ANIMALE, IGIENE ALLEVAMENTI E PRODUZIONI ZOOTECNICHE	v. de Ralli, 3	parcheggio edificio riservato
S.C. SANITA' PUBBLICA VETERINARIA	S.S. SANITA' ANIMALE, IGIENE ALLEVAMENTI E PRODUZIONI ZOOTECNICHE (PROSECCO)	v. Orsera, 8	parcheggio edificio
S.C. SANITA' PUBBLICA VETERINARIA	S.S. SANITA' ANIMALE, IGIENE ALLEVAMENTI E PRODUZIONI ZOOTECNICHE (PROSECCO)	Stazione di Prosecco, 20 - Sgonico	parcheggio edificio riservato
S.C. SANITA' PUBBLICA VETERINARIA	S.S. TUTELA IGIENICO SANITARIA ALIMENTI ORIGINE ANIMALE	v. de Ralli, 3	parcheggio edificio riservato
S.C. SERVIZIO	S.C. SERVIZIO	v. de Pastrovich, 1	Compensorio S. Giovanni



ABILITAZIONE E RESIDENZE	ABILITAZIONE E RESIDENZE		
S.C. SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE AZIENDALE	FUNZIONE PROTEZIONE	v. Pietà, 2	parcheggio Saba v. Pietà
S.C. SISTEMA INFORMATIVO	S.C. SISTEMA INFORMATIVO	v. Farneto, 3	parcheggio edificio riservato
S.C. SISTEMA INFORMATIVO	S.C. SISTEMA INFORMATIVO	v. Pietà, 2	parcheggio edificio riservato
S.C. TUTELA SALUTE ADULTI E ANZIANI	MEDICINA SPECIALISTICA	v. Pietà, 2	parcheggio Saba
S.C. TUTELA SALUTE ADULTI E ANZIANI	MICROAREE DISTRETTO 3	via Valmaura, 57-59	parcheggio pubblica via
S.C. TUTELA SALUTE ADULTI E ANZIANI	S.S. ANZIANI E RESIDENZE	p.le Canestrini, 8	parcheggio edificio riservato
S.C. TUTELA SALUTE ADULTI E ANZIANI	S.S. ANZIANI E RESIDENZE	v. Pietà, 2	parcheggio Saba
S.C. TUTELA SALUTE ADULTI E ANZIANI	S.S. CURE AMBULATORIALI E DOMICILIARI	p.le Canestrini, 8	parcheggio edificio riservato
S.C. TUTELA SALUTE ADULTI E ANZIANI	S.S. CURE AMBULATORIALI E DOMICILIARI	v. Pietà, 2	parcheggio Saba
S.C. TUTELA SALUTE ADULTI E ANZIANI	S.S. CURE AMBULATORIALI E DOMICILIARI	p.le Canestrini, 8	parcheggio edificio riservato
S.C. TUTELA SALUTE ADULTI E ANZIANI	S.S. CURE AMBULATORIALI E DOMICILIARI	v. Pietà, 2	parcheggio Saba
S.C. TUTELA SALUTE ADULTI E ANZIANI	S.S. CURE AMBULATORIALI E DOMICILIARI	p.le Canestrini, 8	parcheggio edificio riservato
S.C. TUTELA SALUTE ADULTI E ANZIANI	S.S. CURE AMBULATORIALI E DOMICILIARI (AURISINA)	Aurisina Centro, 108/d	parcheggio edificio riservato (area Distrettuale esterna)
S.C. TUTELA SALUTE ADULTI E ANZIANI	S.S. CURE AMBULATORIALI E DOMICILIARI (MUGGIA)	v. Battisti, 6 - Muggia	parcheggio riservato pubblica via
S.C. TUTELA SALUTE ADULTI E ANZIANI	S.S. CURE AMBULATORIALI E DOMICILIARI (ROIANO)	v. Stock, 2	parcheggio edificio riservato (VI° P. PAM)
S.C. TUTELA SALUTE ADULTI E ANZIANI	S.S. CURE AMBULATORIALI E DOMICILIARI (ROIANO)	v. Tofani, 5	Parcheggio pubblica via
S.C. TUTELA SALUTE ADULTI E ANZIANI	S.S. CURE AMBULATORIALI E DOMICILIARI (ROIANO)	v. Stock, 2	parcheggio edificio riservato (Garage Stock, 2 o posti riservati area Stock)
S.C. TUTELA SALUTE ADULTI E ANZIANI	S.S. CURE AMBULATORIALI E DOMICILIARI (VIA PUCCINI)	v. Puccini, 48/50	parcheggio pubblica via
S.C. TUTELA SALUTE	S.C. TUTELA SALUTE	via Valmaura, 57-59	parcheggio pubblica via



BAMBINI, ADOLESCENTI, DONNE E FAMIGLIE	BAMBINI, ADOLESCENTI, DONNE E FAMIGLIE		
S.C. TUTELA SALUTE BAMBINI, ADOLESCENTI, DONNE E FAMIGLIE	S.S. CONSULTORIO FAMILIARE	v. S. Marco, 11	parcheggio edificio riservato
S.C. TUTELA SALUTE BAMBINI, ADOLESCENTI, DONNE E FAMIGLIE	S.S. TUTELA BAMBINO E ADOLESCENTE	v. S. Marco, 11	parcheggio edificio riservato
S.C. TUTELA SALUTE E ADOLESCENTI	S.C. TUTELA SALUTE E ADOLESCENTI	v. S. Marco, 11	parcheggio edificio riservato
S.O. DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE	DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE - DIREZIONE	v. de Ralli, 3	parcheggio edificio riservato
S.S. DIPARTIMENTALE MEDICINA DEL LAVORO	S.S. DIPARTIMENTALE MEDICINA DEL LAVORO	p.le Canestrini, 8	parcheggio edificio riservato
S.S. DIPARTIMENTALE RIABILITAZIONE	S.S. DIPARTIMENTALE RIABILITAZIONE	v. Muraglione, 1	parcheggio edificio riservato
S.S. DIPARTIMENTALE RIABILITAZIONE	S.S. DIPARTIMENTALE RIABILITAZIONE	v. Puccini, 48/50	parcheggio pubblica via
S.S. DIPARTIMENTALE RIABILITAZIONE	S.S. DIPARTIMENTALE RIABILITAZIONE	p.le Canestrini, 8	parcheggio edificio riservato
S.S. DIPARTIMENTALE RIABILITAZIONE	S.S. DIPARTIMENTALE RIABILITAZIONE	v. Stock, 4	parcheggio edificio riservato (VI° P. PAM)
S.S. DIPARTIMENTALE SERVIZIO INFERMIERISTICO DISTRETTUALE	MICROAREE DISTRETTO 2	v. Lorenzetti, 60	parcheggio pubblica via
S.S. DIPARTIMENTALE SICUREZZA IMPIANTISTICA	S.S. DIPARTIMENTALE SICUREZZA IMPIANTISTICA	v. de Ralli, 3	parcheggio edificio riservato
S.S. SISTEMA 118	S.S. SISTEMA 118	v. Pietà, 2	Ospedale Maggiore
S.S. SISTEMA 118	S.S. SISTEMA 118	v. Battisti, 6 Muggia	parcheggio riservato pubblica via
S.S. SISTEMA 118	S.S. SISTEMA 118	Sistiana - Borgo S. Mauro 132	parcheggio edificio riservato (Piazzale CdR Stuparich)
S.S. GESTIONE SERVIZI GENERALI	Corrieri corrispondenza	v. Farneto, 3	parcheggio edificio riservato

Tabella 47: numero di auto per tipologia di parcheggio

Tipologia parcheggio utilizzato	N. di auto
Comprensorio Cattinara in zona adiacente servizio Antincendio Elisuperficie	1
Comprensorio O. Maggiore	1
Comprensorio S. Giovanni	9
Comprensorio Via Travnik	1
Ospedale Maggiore	3
parcheggio edificio riservato	51
parcheggio edificio riservato (area Distrettuale esterna)	5
parcheggio edificio riservato (Garage Stock, 2 o posti riservati area Stock)	6
parcheggio edificio riservato (Piazzale CdR Stuparich)	1



parcheggio edificio riservato (VI° P. PAM)	2
parcheggio interno Ospedale Maggiore	2
parcheggio pubblica via	9
parcheggio riservato sulla pubblica via	21
parcheggio Saba, v. Pietà	16
posto auto condominio	1
Via Farneto 3	1
#N/D	20
Totale complessivo	150

Anzianità dei veicoli

Tabella 48: Autoveicoli per classe di età (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di anzianità	N.	%	Età massima nella classe
0 - 4 anni	21	12%	3
5 - 9 anni	41	23%	9
10 - 15 anni	88	50%	15
+15 anni	27	15%	22
Totale	177	100%	

Commento: più della metà dei veicoli ha più di 10 anni. 25 veicoli hanno più di 15 anni.

Percorrenza media annuale

La percorrenza media annuale è sia stimato (percorrenza complessiva da tachimetro su anni di vita del veicolo) che osservato con riferimento al 2016. Per 5 veicoli i dati non sono disponibili.

Tabella 49: Autoveicoli per classe di percorrenza annuale (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di percorrenza	N.	Percorrenza annua media stimata	%	Percorrenza max annua stimata
meno di 5 mila km	67	2413	39%	4904
tra 5 e 10 mila km	59	7285	34%	9824
tra 10 e 15 mila km	37	12223	21%	14932
più di 15 mila km	10	18218	6%	31104
Totale	173	7086	100%	

Commento: più della metà dei veicoli percorre in media meno di 10 mila km all'anno.

Tabella 50: Percorrenza annuale media stimata per struttura (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Struttura	N. veicoli	Percorrenza media annua stimata
Dipartimento Salute Mentale	1	11210
DIREZIONE	1	1097



Direzione Generale	2	4472
Economato	1	4100
S. C. DIREZIONE MEDICA DI PRESIDIO	2	11081
S. C. LOGISTICA E SERVIZI ECONOMICI	17	9848
S.C. AFFARI GENERALI	2	902
S.C. AFFARI GIURIDICI E DELLA ATTIVITA' DI SUPPORTO DIREZIONALE	2	3475
S.C. ASSISTENZA FARMACEUTICA	2	4888
S.C. CENTRO SOCIALE ONCOLOGICO	2	10278
S.C. CSM 1 - BARCOLA	4	14574
S.C. CSM 2 - MADDALENA	4	8737
S.C. CSM 3 - DOMIO	4	10099
S.C. CSM 4 - GAMBINI	4	7896
S.C. DIPENDENZE DA SOSTANZE ILLEGALI	7	11376
S.C. DIPENDENZE DA SOSTANZE LEGALI	2	10996
S.C. GESTIONE STABILIMENTI	3	1882
S.C. IGIENE ALIMENTI E NUTRIZIONE	3	8824
S.C. IGIENE SANITA PUBBLICA PREVENZIONE AMBIENTALE	7	4805
S.C. IMMOBILI E IMPIANTI	5	3407
S.C. INFORMATICA	1	7425
S.C. INGEGNERIA CLINICA	1	1873
S.C. PREVENZIONE E SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO	3	8245
S.C. SANITA' PUBBLICA VETERINARIA	5	9153
S.C. SERVIZIO ABILITAZIONE E RESIDENZE	4	9133
S.C. SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE AZIENDALE	1	783
S.C. SERVIZIO PSICHIATRICO DI DIAGNOSI E CURA	1	3811
S.C. SISTEMA INFORMATIVO	4	2135
S.C. TUTELA SALUTE ADULTI E ANZIANI	48	5768
S.C. TUTELA SALUTE BAMBINI, ADOLESCENTI, DONNE E FAMIGLIE	4	2710
S.C. TUTELA SALUTE E ADOLESCENTI	1	5778
S.O. DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE	2	8572
S.S. DIPARTIMENTALE MEDICINA DEL LAVORO	1	4188
S.S. DIPARTIMENTALE RIABILITAZIONE	8	6049
S.S. DIPARTIMENTALE SICUREZZA IMPIANTISTICA	2	10476
S.S. SISTEMA 118	6	9133
S.S.GESTIONE SERVIZI GENERALI	6	8973
Totale complessivo	173	7086

Percorrenza media giornaliera stimata

La percorrenza media giornaliera è stimata sulla base della percorrenza annuale stimata ipotizzando un utilizzo per 270 giorni in un anno.



Tabella 51: Autoveicoli per classe di percorrenza giornaliera (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di percorrenza	N.	%	Km medi gg	Km max gg
meno di 25 km/gg	88	51%	12	25
tra 26 e 50 km/gg	67	39%	36	49
tra 50 e 99 km/gg	17	10%	58	71
più 100 km/gg	1	1%	115	115
Totale	173	100%	26	

Commento: La totalità dei veicoli ha una percorrenza giornaliera media compatibile con gli attuali veicoli elettrici.

Tabella 52: : Percorrenza giornaliera stimata per struttura (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Struttura	N. veicoli	Percorrenza media giornaliera stimata
Dipartimento Salute Mentale	1	42
DIREZIONE	1	4
Direzione Generale	2	17
Economato	1	15
S. C. DIREZIONE MEDICA DI PRESIDIO	2	41
S. C. LOGISTICA E SERVIZI ECONOMICI	17	36
S.C. AFFARI GENERALI	2	3
S.C. AFFARI GIURIDICI E DELLA ATTIVITA' DI SUPPORTO DIREZIONALE	2	13
S.C. ASSISTENZA FARMACEUTICA	2	18
S.C. CENTRO SOCIALE ONCOLOGICO	2	38
S.C. CSM 1 - BARCOLA	4	54
S.C. CSM 2 - MADDALENA	4	32
S.C. CSM 3 - DOMIO	4	37
S.C. CSM 4 - GAMBINI	4	29
S.C. DIPENDENZE DA SOSTANZE ILLEGALI	7	42
S.C. DIPENDENZE DA SOSTANZE LEGALI	2	41
S.C. GESTIONE STABILIMENTI	3	7
S.C. IGIENE ALIMENTI E NUTRIZIONE	3	33
S.C. IGIENE SANITA PUBBLICA PREVENZIONE AMBIENTALE	7	18
S.C. IMMOBILI E IMPIANTI	5	13
S.C. INFORMATICA	1	28
S.C. INGEGNERIA CLINICA	1	7
S.C. PREVENZIONE E SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO	3	31
S.C. SANITA' PUBBLICA VETERINARIA	5	34
S.C. SERVIZIO ABILITAZIONE E RESIDENZE	4	34
S.C. SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE AZIENDALE	1	3
S.C. SERVIZIO PSICHIATRICO DI DIAGNOSI E CURA	1	14
S.C. SISTEMA INFORMATIVO	4	8
S.C. TUTELA SALUTE ADULTI E ANZIANI	48	21
S.C. TUTELA SALUTE BAMBINI, ADOLESCENTI, DONNE E	4	10



FAMIGLIE		
S.C. TUTELA SALUTE E ADOLESCENTI	1	21
S.O. DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE	2	32
S.S. DIPARTIMENTALE MEDICINA DEL LAVORO	1	16
S.S. DIPARTIMENTALE RIABILITAZIONE	8	22
S.S. DIPARTIMENTALE SICUREZZA IMPIANTISTICA	2	39
S.S. SISTEMA 118	6	34
S.S.GESTIONE SERVIZI GENERALI	6	33
Totale complessivo	173	26

Percorrenza media giornaliera osservata

Leggere fogli gestione

Costi

Tabella 53: Riepilogo costi anno 2017

Riepilogo costi – anno 2017	Totale	%	Solo auto persone o promiscuo	Totale Solo auto persone o promiscuo per veicolo (173)
CARBURANTI	224.187	34%	138.913	794
MANUTENZIONE MECCANICA AUTO	231.793	35%	136.206	778
MANUTENZIONE MECCANICA MOTO	7.574	1%	7.574	43
CARROZZERIA	30.855	5%	23.174	132
PNEUMATICI	43.504	7%	26.933	154
SOCCORSO STRADALE	3.856	1%	3.636	21
LAVAGGI	7.987	1%	6.514	37
SERVIZIO TELEPASS	9.273	1%	1.573	9
TASSE DI CIRCOLAZIONE	8.765	1%	8.712	50
ASSICURAZIONE	88.918	14%	72.395	414
TOTALE	656.712	100%	425.630	2.432
CARBURANTI	224.187	34%	138.913	794
MANUTENZIONE MECCANICA AUTO	231.793	35%	136.206	778
MANUTENZIONE MECCANICA MOTO	7.574	1%	7.574	43

Commento: elevati costi di manutenzione

Costi per tipo di veicoli, per i veicoli da progetto (Ammortamento stimato)

Impianti elettrici e fotovoltaici

5.2.1.3 Conclusioni

- parcheggi: poche strutture proprie e riservate, alcuni parcheggi in strada.
- anzianità: elevata
- percorrenze annue: medio basse, tempi di ammortamento dei costi di acquisto elevati



- percorrenze giornaliere: basse, compatibili con ve
- tempi di utilizzo: da rilevare
- gestione: personale, non informatizzata
- possibilità di condivisione: limitata per la non vicinanza geografica dei servizi
- colonnine: solo nei parcheggi in strutture proprietarie, utilizzo di colonnine pubbliche o di proprietà dell'ente ma in altre sedi in assenza di parcheggi proprietarie
- impianti fotovoltaici: da rilevare
- potenziali riduzioni dei costi: dismissione veicoli vecchi e sostituzione con veicoli in leasing

Ringraziamenti

La scheda è stata compilata da Romeo Danielis e Marco Giansoldati del DEAMS (UniTS) con l'aiuto di:

- Dott. Giovanni Coloni, Asuits
- Dott.Ssa Oriella Meriggioli, Asuits
- Gabriella Soave, Asuits
- Manuela Masutti, Area
- Stefano Alessandrini, Area

Interviste effettuate:

- lunedì 18 dicembre 2017, ore 11
- venerdì 12 gennaio 2018, ore 8.45

Fogli di presa giornaliera per stimare i km ed i tempi medi giornalieri.



5.2.2 Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine (AsuiUD)

5.2.2.1 L'azienda

Direzione Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine:

- Direzione Generale
- Direzione Sanitaria
- Direzione Amministrativa
- Coordinamento Sociosanitario

Distretti sanitari

- Distretto di Cividale
- Distretto di Tarcento
- Distretto di Udine

Dipartimenti

- Dipartimento di Prevenzione
- Dipartimento di Salute Mentale
- Dipartimento delle Dipendenze

Dipartimenti ospedalieri

- Dipartimenti del Presidio Ospedaliero Universitario "Santa Maria della Misericordia"
- Dipartimento del Presidio Ospedaliero Istituto di Medicina Fisica e Riabilitazione "Gervasutta"

Dipartimenti tecnico-amministrativi

- Dipartimento Amministrativo
- Dipartimento Tecnico

Direzione generale

- Comunicazione Esterna e Interna, Marketing e Urp
- Programmazione e Controllo di Gestione

Direzione Sanitaria

Direzione Amministrativa

- Soc Politiche del Territorio
- Soc Gestione Economico Finanziaria
- Soc Affari Generali
- Soc Gestione Risorse Umane
- Soc Approvvigionamenti e Logistica
- Soc Gestione di presidio Santa Maria della Misericordia

Dipartimento tecnico

- Soc Grandi Opere
- Soc Ingegneria Clinica
- Soc Manutenzione, Gestione immobili e Servizi tecnici
- Soc Tecnologia dell'informazione e della

Coordinamento Sociosanitario

Tabella 54: Localizzazione territoriale delle strutture dell'ASUIUD

Struttura	Indirizzo
Direzione – sede legale	Via Pozzuolo, 330 - 33100 Udine
Presidio Ospedaliero Universitario Santa Maria della Misericordia	P.le Santa Maria della Misericordia, 15 - 33100 Udine
Presidio ospedaliero Istituto di Medicina Fisica e Riabilitazione "Gervasutta"	Via Gervasutta , 48 - 33100 Udine
SOC Assistenza Farmaceutica	Via Colugna, 50, 33100 Udine
SOC Politiche del territorio	Via San Valentino 18/20
Distretto di Cividale	via Carraria, 29 - 33043 Cividale del Friuli (UD)
Distretto di Tarcento	Viale Coianiz, 2 - 33017 Tarcento (UD)
Distretto di Udine	Via San Valentino, 18 – 33100 Udine (UD)
Infermiere di comunità	Udine: Via San Valentino, 18 - 33100 Udine
Infermiere di comunità	Tavagnacco: Via Udine, 85 - Feletto Umberto
Infermiere di comunità	Campoformido: Via Stretta, 5 – Campoformido c/o "Punto Salute"
Infermiere di comunità	Pasian di Prato: Via Roma, 12 - 33037 Pasian di Prato (UD)
Infermiere di comunità	Martignacco: Via Delsler, 33 - 33035 Martignacco (UD)
Infermiere di comunità	Pradamano: Via Lovaria - 33040 Pradamano (UD) c/o residenza protetta "Muner De Giudici"
Infermiere di comunità	Pavia di Udine Frazione Lauzacco: Via B. Stringher, 1 - 33050 Pavia di Udine (UD) c/o la sede municipale

5.2.2.2 La flotta aziendale: caratteristiche dei veicoli, strutture assegnatarie, parcheggi, costi

Consistenza

Tabella 55: Veicoli in dotazione all'Ente

Auto persone	Auto ad uso promiscuo persone/cose	Autocarro	Moto	Altro	Totale
123	60	24	0	15	222

Strutture assegnatarie

Tabella 56: Autoveicoli per struttura assegnatarie

	Rimorchio	auto pers.	Autocarro/ furgone	Auto promiscuo pers/cose	Ambulanza	Totale
Autisti		1	5	3		9
Dipartimento Dipendenze		5		1		6
Dipartimento	1	21	6			28



Prevenzione						
Dipartimento salute mentale	15	3	2			20
Distretto Cividale	10	16	1			27
Distretto Tarcento	26	3				29
Distretto Udine	16	15				31
Ospedale Gervasutta	4	2		2		8
servizi centrali	3					3
Servizi Generali	3	2				5
Servizi Handicap	3	6	7			16
Dipartimento di Prevenzione		1				1
Ospedale	8		9			17
118	5			11		16
Dipartimento Saute Mentale	1					1
Farmacia	1					1
O.C. GERVASUTTA				1		1
Servizi handicapp		1	1			2
Distretto Cividale	1					1
Totale complessivo	1	123	60	24	14	222
Parcheggi utilizzati						

Tabella 57: Elenco dei parcheggi in cui stazionano i veicoli durante la notte

	Rimorchio	auto pers.	Autocarro/ furgone	Auto promiscuo pers/cose	Ambulanza	Totale
Via Lumignacco - Udine	1	2	2			5
P.le S. Maria della Misericordia - Udine		9		9		18
118		5			12	17
Via Coianiz, 2 - Tarcento		26	3			29
Via Gervasutta, 48 - Udine		5	7	3	2	17
Via Pozzuolo, 330 - Udine		30	12	11		53
Via S. Valentino, 18 - Udine		15	15			30
Via Chiusaforte, 2 - Udine		20	5			25
Via Carraria, 2 - Cividale del Friuli		11	16	1		28
Totale complessivo	1	123	60	24	14	222

Anzianità dei veicoli

Tabella 58: Autoveicoli per classe di età

Classe di anzianità	N.	%	Età massima nella classe
0 - 4 anni	20	11%	4
5 - 9 anni	51	28%	9
10 - 15 anni	51	28%	15
+15 anni	61	33%	25
Totale	183	100%	25



Percorrenza media annuale

Tabella 59: Autoveicoli per classe di percorrenza annuale (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di percorrenza	N.	Percorrenza annua media stimata	%
meno di 5 mila km	35	3939	19%
tra 5 e 10 mila km	75	7300	42%
tra 10 e 15 mila km	46	12067	26%
più di 15 mila km	24	21187	13%
Totale	180	9716	100%

Tabella 60: Autoveicoli per per classe di percorrenza annuale per uso rappresentanza

	Km annui	Percorrenza annua stimata
Autisti	6	14445
Dipartimento Dipendenze	5	7416
Dipartimento Prevenzione	26	9250
Dipartimento salute mentale	17	17841
Distretto Cividale	26	13028
Distretto Tarcento	29	8373
Distretto Udine	30	4786
Ospedale Gervasutta	6	8546
servizi centrali	3	7499
Servizi Generali	5	11536
Servizi Handicap	9	6829
Dipartimento di Prevenzione	1	6538
Ospedale	8	9792
118	5	6979
Dipartimento Saute Mentale	1	7339
Farmacia	1	10841
Servizi handicapp	1	16429
Distretto Cividale	1	8955
Totale complessivo	180	9716

Percorrenza media giornaliera stimata

Tabella 61: Autoveicoli per classe di percorrenza giornaliera

Classe di percorrenza	N.	%	Km medi gg	Km max gg
meno di 25 km/gg	65	36%	18	25
tra 26 e 50 km/gg	84	47%	36	49
tra 50 e 99 km/gg	28	16%	68	99
più 100 km/gg	3	2%	117	131
Totale	180	100%	36	131



Tabella 62: : Percorrenza giornaliera stimata per struttura (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Struttura	N.	Km medi gg (270)
Autisti	6	53
Dipartimento Dipendenze	5	27
Dipartimento Prevenzione	26	34
Dipartimento salute mentale	17	66
Distretto Cividale	26	48
Distretto Tarcento	29	31
Distretto Udine	30	18
Ospedale Gervasutta	6	32
servizi centrali	3	28
Servizi Generali	5	43
Servizi Handicap	9	25
Dipartimento di Prevenzione	1	24
Ospedale	8	36
118	5	26
Dipartimento Saute Mentale	1	27
Farmacia	1	40
Servizi handicapp	1	61
Distretto Cividale	1	33
Totale complessivo	180	36

Percorrenza media giornaliera osservata

Leggere fogli gestione

Costi

Tabella 63: Riepilogo costi anno 2017

Riepilogo costi – anno 2017	Totale
CARBURANTI	
MANUTENZIONE MECCANICA AUTO	320773
MANUTENZIONE MECCANICA MOTO	
CARROZZERIA	
PNEUMATICI	
SOCCORSO STRADALE	
LAVAGGI	
SERVIZIO TELEPASS	
TASSE DI CIRCOLAZIONE	19094
ASSICURAZIONE	67816
TOTALE	

5.2.3 Azienda per l'Assistenza Sanitaria n. 2 "Bassa Friulana-Isontina"

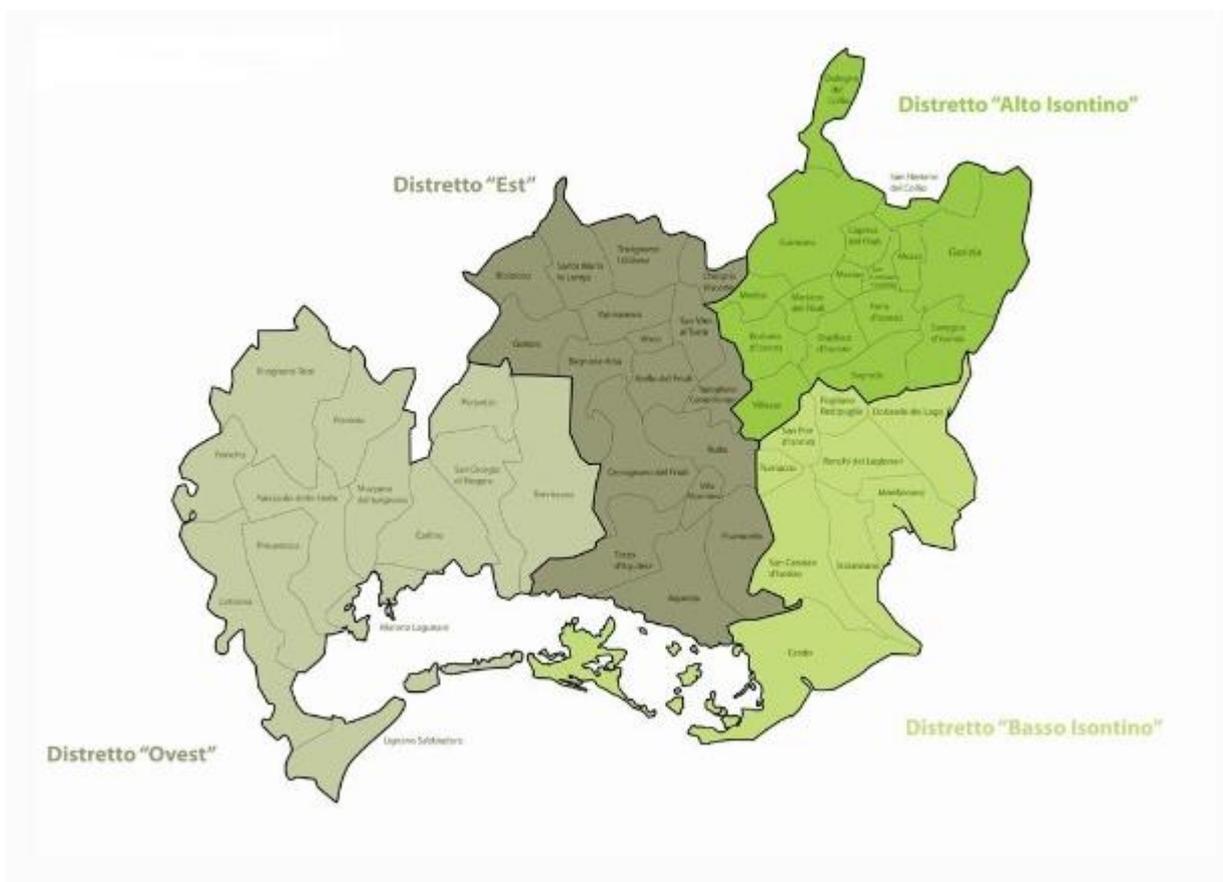
5.2.3.1 L'azienda

L'Azienda per l'Assistenza Sanitaria n. 2 "Bassa Friulana-Isontina" eroga servizi sanitari e socio-sanitari alle popolazioni di 55 Comuni compresi nel proprio ambito territoriale definito dall'art. 6, comma 1, lettera b) della L.R. n. 17 del 16 ottobre 2014.

La superficie totale del territorio servito dall'Azienda è di 1,184.54 Km²; la popolazione residente al 31/12/2014, secondo i dati ISTAT, è di 252.894 abitanti.

L'ambito di operatività dell'Azienda è suddiviso in quattro distretti :

- Distretto Alto Isontino comprende i comuni di: Capriva del Friuli, Cormons, Dolegna del Collio, Farra d'Isonzo, Gorizia, Gradisca d'Isonzo, Mariano del Friuli, Medea, Moraro, Mossa, Romans d'Isonzo, Sagrado, San Floriano del Collio, San Lorenzo Isontino, Savogna d'Isonzo, Villesse
- Distretto Basso Isontino comprende i comuni di: Doberdò del Lago, Fogliano-Redipuglia, Grado, Monfalcone, Ronchi dei Legionari, San Canzian d'Isonzo, San Pier d'Isonzo, Staranzano, Turriaco
- Distretto Est – Bassa Friulana comprende i comuni di: Aiello del Friuli, Aquileia, Bagnaria Arsa, Bicinico, Campolongo Tapogliano, Cervignano del Friuli, Chiopris Viscone, Fiumicello, Gonars, Palmanova, Ruda, Santa Maria la Longa, San Vito al Torre, Terzo di Aquileia, Trivignano Udinese, Villa Vicentina, Visco
- Distretto Ovest – Bassa Friulana comprende i comuni di: Carlino, Latisana, Lignano Sabbiadoro, Marano Lagunare, Muzzana del Turgnano, Palazzolo dello Stella, Pocenia, Porpetto, Precenico, Rivignano-Teor, Ronchis, San Giorgio di Nogaro, Torviscosa.





Organigramma

- Direzione Generale
 - Servizio Prevenzione, Protezione e Gestione Ambientale
- Direzione Amministrativa
 - Dipartimento per la gestione dei processi amministrativi, risorse umane e finanziarie
 - Dipartimento per la gestione delle risorse tecniche ed investimenti
- Direzione Sanitaria
 - CEFORMED - Centro Regionale di Formazione per l'Area delle Cure Primarie
 - Controllo di Gestione
 - Dipartimento Assistenza Ospedaliera
 - Dipartimento Assistenza Primaria
 - Epidemiologia, Risk Management, Qualità e Comunicazione
 - Farmacia Unica Aziendale
 - Formazione
 - Area delle Classificazioni
 - Funzione Promozione della Salute
 - Servizio infermieristico
 - Dipartimento di Salute Mentale
 - Dipartimento di Prevenzione
- Coordinamento Sociosanitario
 - Welfare di Comunità

Tabella 64: Localizzazione territoriale delle strutture

Struttura	Indirizzo
Direzione Generale	Via Vittorio Veneto, 174 34170 Gorizia (GO)
Direzione Amministrativa	Via Vittorio Veneto, 174 34170 Gorizia (GO)
Direzione Sanitaria	Via Vittorio Veneto, 174 34170 Gorizia (GO)
CEFORMED - Centro Regionale di Formazione per l'Area delle Cure Primarie	Via Galvani, 1 34074 Monfalcone (GO)
Controllo di Gestione	Via Natisone, 11- Frazione Jalmicco 33057 Palmanova (UD)
Dipartimento Assistenza Ospedaliera	Viale Fatebenefratelli, 34 34170 Gorizia (GO)
Presidio Ospedaliero di Gorizia-Monfalcone	Ospedale di Gorizia - Viale Fatebenefratelli, 34 - 34170 Gorizia (GO) Ospedale di Monfalcone - Via Galvani, 1 - 33074 Monfalcone (GO)
Presidio Ospedaliero di Palmanova-Latisana	Ospedale di Palmanova - Via Natisone, 11- Frazione Jalmicco - 33057 Palmanova (UD) Ospedale di Latisana - Via Sabbionera, 45 33053 Latisana (UD)
Dipartimento Assistenza Primaria	Via Trieste, 75 33052 Cervignano del Friuli (UD)
Epidemiologia, Risk Management, Qualità e	Via Vittorio Veneto, 174



Comunicazione	34170 Gorizia (GO)
Farmacia Unica Aziendale	via Vittorio Veneto, 173 34170 Gorizia (GO)
Formazione	Via Natisone, 11- Frazione Jalmicco 33057 Palmanova (UD)
Area delle Classificazioni	Via Pozzuolo 330 33100 Udine (UD)
Funzione Promozione della Salute	Via Vittorio Veneto, 174 34170 Gorizia (GO)
Servizio infermieristico	Via Vittorio Veneto, 174 34170 Gorizia (GO)
Dipartimento di Salute Mentale	Via Vittorio Veneto, 174 34170 Gorizia (GO)
Dipartimento di Prevenzione	Via Vittorio Veneto, 174 34170 Gorizia (GO)
Coordinamento Sociosanitario	Via Vittorio Veneto, 174 34170 Gorizia (GO)

5.2.3.2 La flotta aziendale: caratteristiche dei veicoli, strutture assegnatarie, parcheggi, costi

Consistenza

Tabella 65: Veicoli in dotazione all'Ente

Auto persone	Auto ad uso promiscuo persone/cose	Autocarro	Moto	Altro	Totale
197	39	13	0	9	258

Prevalgono le automobili per il trasporto delle persone. Nella dizione "Altro" sono presenti:

- rimorchi agricoli
- trattrice agricola
- autocaravan uso proprio
- autoveicoli trasporto specifico animali vivi
- autoveicoli uso speciale ambulanza di soccorso
- autoveicoli uso speciale soccorso avanzato

Strutture assegnatarie

Tabella 66: Autoveicoli per struttura assegnatarie

	auto pers.	auto promiscuo	Autocarro/ furgone	Ambulanza	motocarro	Totale
DIREZIONE OSPEDALIERA IALMICCO	2	1				3
DIREZIONE	4					4



OSPEDALIERA						
LATISANA						
DISTRETTO EST	29	6				35
DISTRETTO OVEST	22	9				31
DSM	24		1			25
S.O.T.I.A.	2		1			3
SERVIZIO FARMACEUTICO	1					1
Dipartimento di Prevenzione	37	10				47
118				3		3
#N/D	20	2	4			26
0	9	11	4		1	25
DISTRETTO BASSO ISONTINO	12		2			14
P.O.GORIZIA v.le Fatebenefratelli 34	4					4
SERVIZIO TECNICO PARCO BASAGLIA GORIZIA via Vittorio Veneto 174	1					1
SEDE PARCO BASAGLIA GORIZIA via Vittorio Veneto 174	5					5
COORDINAMENTO SOCIO SANITARIO	3					3
DISTRETTO ALTO ISONTINO	15					15
PRONTO SOCCORSO IALMICCO				3		3
PRONTO SOCCORSO LATISANA				2		2
SERT	4					4
COMODATO AOU TRIESTE	1					1
118	1					1
DIREZIONE OSPEDALIERA			1			1
OSPEDALE LATISANA	1					1
Totale complessivo	197	39	13	8	1	258

Parcheggi utilizzati

Tabella 67:

	auto pers.	auto promiscuo	Autocarro/ furgone	Ambulanza	motocarro	Totale
0	60	15	10	8	1	94
03 - Ospedale San	17	1	2			20



Polo Monfalcone						
05 - Ospedale Latisana	16	3				19
08 - Distretto Ovest	9	2				11
San Giorgio						
01 - Parco Basaglia	18					18
Gorizia						
12 - Via Molin, Palmanova	27	10	1			38
06 - Ospedale Palmanova Jalmicco	4					4
04 - Distretto Alto Isontino Cormons	15					15
11 - Ambulatorio SID Carlino		1				1
02 - Ex ospedale civile Gorizia	12	1				13
10 - Distretto Est Cervignano	13	4				17
07 - Ambulatori Grado	2					2
16 - SID Rivignano	1					1
017 - Sid Palazzolo		1				1
13 - Pronto Soccorso Lignano	1					1
15 - Ambulatorio Sid Muzzana	1					1
09 - Ambulatori Gradisca d'Isonzo	1					1
14 - Ambulatorio SID Torviscosa		1				1
Totale complessivo	197	39	13	8	1	258

Anzianità dei veicoli

Vedi allegato 1 foglio 2 (attenzione contiene anche automezzi già rottamati)

Tabella 68: Autoveicoli per classe di età (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di anzianità	N.	%	Età massima nella classe
0 - 4 anni	23	10%	4
5 - 9 anni	70	30%	9
10 - 15 anni	86	37%	15
+15 anni	55	24%	36
Totale	234	100%	36

Percorrenza media annuale

Vedi allegato 1 foglio 3 (aggiornato al 2016, per le autovetture acquistate successivamente è in corso la rilevazione)



Tabella 69: Autoveicoli per classe di percorrenza annuale (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di percorrenza	N.	Percorrenza annua media stimata	%	Percorrenza max annua stimata
meno di 5 mila km	25	3568	13%	4994
tra 5 e 10 mila km	98	7377	50%	9933
tra 10 e 15 mila km	49	11852	25%	14566
più di 15 mila km	24	19309	12%	30436
Totale	196	9471	100%	30436

Tabella 70: Percorrenza annuale media stimata per struttura (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Struttura	N. veicoli	Percorrenza media annua stimata
DIREZIONE OSPEDALIERA IALMICCO	2	9568
DIREZIONE OSPEDALIERA LATISANA	2	14074
DISTRETTO EST	34	8176
DISTRETTO OVEST	24	9465
DSM	19	12846
S.O.T.I.A.	2	8790
SERVIZIO FARMACEUTICO	1	10277
Dipartimento di Prevenzione	46	7593
#N/D	21	9842
0	6	13377
DISTRETTO BASSO ISONTINO	9	7836
P.O.GORIZIA v.le Fatebenefratelli 34	2	12295
SEDE PARCO BASAGLIA GORIZIA via Vittorio Veneto 174	4	11159
COORDINAMENTO SOCIO SANITARIO	3	10057
DISTRETTO ALTO ISONTINO	15	11254
SERT	4	6267
118	1	17513
OSPEDALE LATISANA	1	14414
Totale complessivo	196	9471

Percorrenza media giornaliera stimata

Tabella 71: Autoveicoli per classe di percorrenza giornaliera (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di percorrenza	N.	%	Km medi gg	Km max gg
meno di 25 km/gg	99	51%	16	25
tra 26 e 50 km/gg	79	40%	34	49
tra 50 e 99 km/gg	18	9%	64	99
Totale	196	100%	27	99



Tabella 72: : Percorrenza giornaliera stimata per struttura (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Struttura	N. veicoli	Percorrenza media giornaliera stimata
DIREZIONE OSPEDALIERA IALMICCO	2	32
DIREZIONE OSPEDALIERA LATISANA	2	58
DISTRETTO EST	34	21
DISTRETTO OVEST	24	23
DSM	19	38
S.O.T.I.A.	2	33
SERVIZIO FARMACEUTICO	1	25
Dipartimento di Prevenzione	46	25
#N/D	21	21
0	6	50
DISTRETTO BASSO ISONTINO	9	31
P.O.GORIZIA v.le Fatebenefratelli 34	2	22
SEDE PARCO BASAGLIA GORIZIA via Vittorio Veneto 174	4	31
COORDINAMENTO SOCIO SANITARIO	3	23
DISTRETTO ALTO ISONTINO	15	39
SERT	4	23
118	1	10
OSPEDALE LATISANA	1	27
Totale complessivo	196	27

Percorrenza media giornaliera osservata

Leggere fogli gestione

Costi

Tabella 73: Riepilogo costi anno 2017

Riepilogo costi – anno 2017	Totale	Solo auto	%	Totale 2016/veicolo (223)
CARBURANTI	279,715.42			
MANUTENZIONE MECCANICA AUTO	271,972.86			
MANUTENZIONE MECCANICA MOTO				
CARROZZERIA				
PNEUMATICI				
SOCCORSO STRADALE				
LAVAGGI	6,864			
SERVIZIO TELEPASS	29,524.05			
TASSE DI CIRCOLAZIONE	17,989.07			
ASSICURAZIONE	87,772.26			
TOTALE	693,837.66			



5.2.3.3 Conclusioni

Ringraziamenti

La scheda è stata compilata da Romeo Danielis e Marco Giansoldati del DEAMS (UniTS) con l'aiuto di:

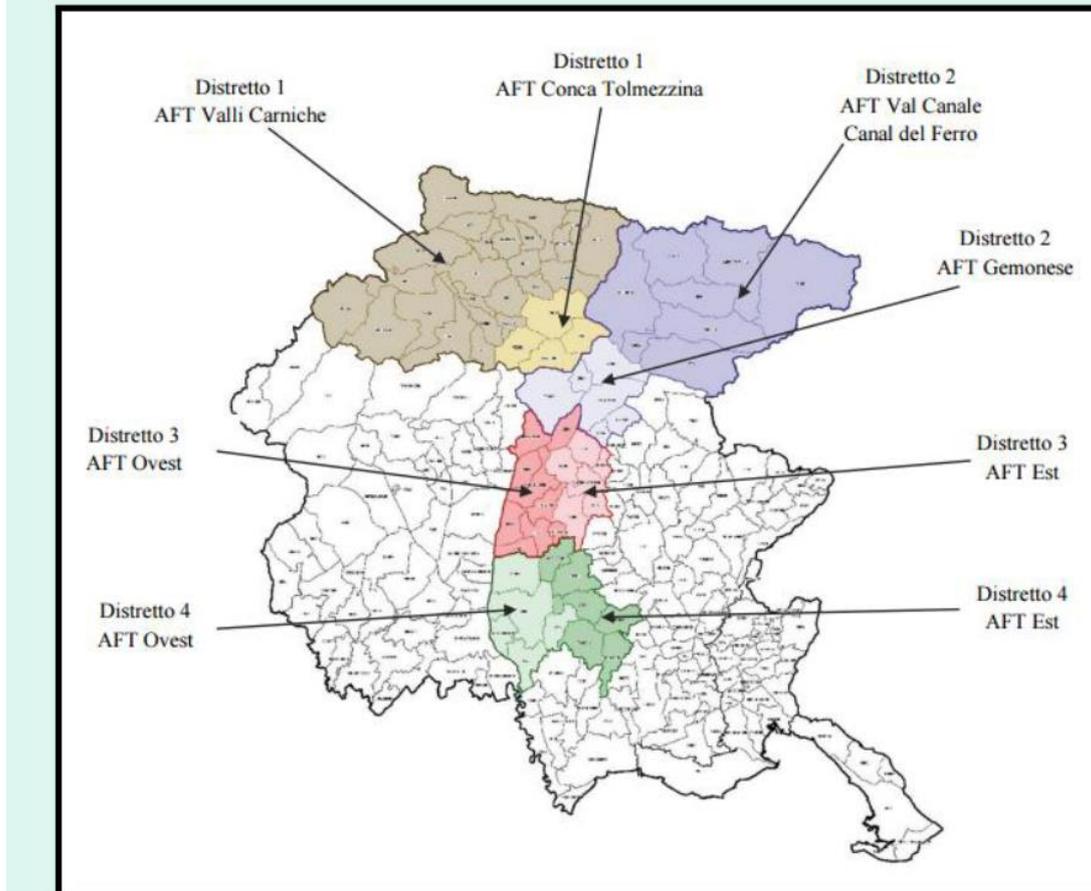
Interviste effettuate:

- dott. Claudio Battistel 0481/592555 0481/592614 claudio.battistella@aes2.sanita.fvg.it
- sig. Marco Pinazza 0481/592559 0481/592614 marco.pinazza@aes2.sanita.fvg.it
- ing. Debora Furlani

5.2.4 Azienda per l'assistenza sanitaria n. 3 "Alto Friuli – Collinare – Medio Friuli"

5.2.4.1 L'azienda

Azienda per l'assistenza sanitaria n. 3 "Alto Friuli-Collinare-Medio Friuli" (AAS3)



Organigramma

- Direzione generale
 - Prevenzione e sicurezza e sorveglianza sanitaria aziendale
 - Relazioni, comunicazione e fund raising
- Direzione amministrativa
 - Dipartimento pianificazione e gestione economico-finanziaria
 - Dipartimento Tecnico-giuridico
- Coordinamento sociosanitario
 - Ambito distrettuale "Gemonese, Canal del Ferro, Val Canale"
 - Ambito distrettuale "Carnia"
 - Ambito distrettuale "San Daniele"
- Direzione sanitaria



- Servizio professionale per l'assistenza infermieristica ed ostetrica
- Farmacia
- Qualità, accreditamento e rischio clinico
- Gestione delle prestazioni sanitarie
- Dipartimento di prevenzione
 - Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro
 - Igiene degli alimenti e della nutrizione
 - Igiene e sanità pubblica
 - Medicina preventiva nelle comunità
 - Gestione rischi e sinistri e medicina legale
 - Sanità Animale, igiene degli allevamenti e produzioni zootecniche (A-C)
 - Igiene degli alimenti di origine animale (B)
- Ospedali
 - Dipartimento Chirurgico
 - Dipartimento Percorsi dell'Emergenza e Materno Infantile
 - Dipartimento Emergenza e Percorsi Operatori
 - Dipartimento Medico
 - Direzione Medica Ospedaliera San Daniele
 - Direzione Medica Ospedaliera Tolmezzo
- Strutture Territoriali
 - Distretti
 - Il Distretto n.1 (della Carnia), che comprende i comuni di: Amaro, Ampezzo, Arta Terme, Cavazzo Carnico, Cercivento, Comeglians, Enemonzo, Forni Avoltri, Forni di Sopra, Forni di Sotto, Lauco, Ligosullo, Ovaro, Paluzza, Paularo, Prato Carnico, Preone, Ravaschetto, Raveo, Rigolato, Sauris, Socchieve, Sutrio, Tolmezzo, Treppo Carnico, Verzegnis, Villa Santina, Zuglio.
 - Il Distretto n.2 (del Gemonese, Valcanale e Canal del Ferro), che comprende i comuni di: Artegna, Bordano, Chiusaforte, Dogna, Gemona del Friuli, Malborghetto, Moggio Udinese, Montenars, Pontebba, Resia, Resiutta, Tarvisio, Trasaghis, Venzone.
 - Il Distretto n.3 (del sandanielese), comprende i comuni di: Buja, Colloredo di Montalbano, Coseano, Dignano, Fagagna, Flaibano, Forgaria del Friuli, Majano, Moruzzo, Osoppo, Ragogna, Rive d'Arcano, San Daniele, San Vito di Fagagna, Treppo Grande.
 - Il Distretto n.4 (del codroipese), che comprende i comuni di: Basiliano, Bertiole, Camino al Tagliamento, Castions di Strada, Codroipo, Lestizza, Mereto di Tomba, Mortegliano, Sedegliano, Talmassons, Varmo.
 - Servizi Sociali
 - Dipartimento di salute mentale
 - Area Dipartimentale delle Dipendenze



Tabella 74: Localizzazione territoriale delle strutture

Struttura	Indirizzo
Direzione generale	Piazzetta Portuzza, 2 - 33013 Gemona del Friuli (UD)
Direzione amministrativa	Piazzetta Portuzza, 2 - 33013 Gemona del Friuli (UD)
Coordinamento sociosanitario	via Brollo, 2 - 33013 Gemona del Friuli (UD)
Ambito distrettuale "Gemonese, Canal del Ferro, Val Canale"	Piazzetta Baldissera, 2 - 33013 Gemona del Friuli (UD)
Ambito distrettuale "Carnia"	via Carnia Libera 1944, 29, 33028 Tolmezzo (UD)
Ambito distrettuale "San Daniele"	via Trento e Trieste, 33, 33038 San Daniele del Friuli (UD)
Direzione sanitaria	Piazzetta Portuzza, 2 - 33013 Gemona del Friuli (UD)
Dipartimento di prevenzione	Piazzetta Baldissera, 2 - 33013 Gemona del Friuli (UD)
- Ospedali	via Trento e Trieste, 2 - 33028 San Daniele del Friuli (UD)
San Daniele (Ospedale di S. Antonio)	via Trento e Trieste, 2 - 33028 San Daniele del Friuli (UD)
Tolmezzo (Ospedale di S. Antonio Abate).	via Giobatta Morgagni, 20 - 33028 Tolmezzo (UD)
Strutture Territoriali	
- Distretto n.1 (della Carnia)	Via Carnia Libera 1944, 29 - 33028 Tolmezzo (UD)
- Distretto n.2 (del Gemonese, Valcanale e Canal del Ferro)	piazza Rodolone, 2 - 33013 Gemona del Friuli (UD)
- Distretto n.3 "Sandanielese"	via Trento e Trieste, 33 - 33038 San Daniele del Friuli (UD)
- Distretto n.4 "Codroipese"	viale Francesco Duodo, 82 - 33033 Codroipo (UD)

5.2.4.2 La flotta aziendale: caratteristiche dei veicoli, strutture assegnatarie, parcheggi, costi

Consistenza

Il database dei autoveicoli in dotazione all'Ente alla data dell'intervista (Dicembre 2017) consiste di 362 veicoli. Alcuni di questi sono stati nel frattempo dismessi. Per alcuni veicoli i dati sono solo parziali. L'analisi si concentra quindi su 323 veicoli elencati di cui sono disponibili i dati sulla percorrenza effettuata nel 2017.

Tabella 75: Veicoli in dotazione all'Ente

Auto persone	Auto ad uso promiscuo persone/cose	Autocarro	Moto	Altro	Totale
241	47	21	0	14	323

Prevalgono le automobili per il trasporto delle persone. Nella dizione "Altro" sono presenti:

- autoveicoli uso speciale ambulanza di soccorso
- autoveicoli uso speciale soccorso avanzato



Strutture assegnatarie

Tabella 76: Autoveicoli per struttura assegnatarie

	auto pers.	auto promiscuo	Autocarro/ furgone	Ambulanza	auto medica	Totale
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Distretto Sanitario-Servizio Fisioterapico	7	4				11
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Igiene e Sanità Medici	3					3
A.A.S. 3 - Distretto 3 del San Danielese- Coordinamento Sociosanitario-Servizi Sociali dei Comuni	20	1	2			23
A.A.S. 3 - Distretto 3 del San Danielese--S.O.C. - Sanità animale, Igiene degli allevamenti	1					1
A.A.S. 3 - Distretto 4 di Codroipo-Dipartimento di Salute Mentale-C.S.M. CODROIPO	6		1			7
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese- Coordinamento Sociosanitario-Servizi Sociali dei Comuni	19		5			24
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Coordinamento Sociosanitario-Servizi Sociali dei Comuni	17	2	1			20
A.A.S. 3 - Distretto 3 del San Danielese- Dipartimento di Salute Mentale-C.S.M. SAN DANIELE	6		1			7
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Igiene e Sanità Medici	4					4
A.A.S. 3 - Distretto 4 di Codroipo-Coordinamento Sociosanitario-Servizi Sociali dei Comuni			2			2
A.A.S. 3 - Distretto 3 del San Danielese--Guardia medica	1					1



A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Servizi Vari-Officina P.O. Gemona		1		1	
A.A.S. 3 - Distretto 4 di Codroipo-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Sanità animale, Igiene degli allevamenti	6			6	
A.A.S. 3 - Distretto 3 del San Danielese--Ospedale	19	13	3	35	
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Dipartimento di Salute Mentale-C.S.M. GEMONA	9	1		10	
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Dipartimento delle Dipendenze-S.E.R.T. SAN DANIELE	1			1	
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Dipartimento di Salute Mentale-C.S.M. TOLMEZZO	6	1		7	
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Servizio Sanitario Direzione Medica-Autoparco P.O. Gemona	6	1	1	8	
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Distretto Sanitario-Servizio Riabilitativo	5	1		6	
A.A.S. 3 - Distretto 3 del San Danielese--	2			2	
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Igiene degli Alimenti e della Nutrizione	3			3	
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Dipartimento delle Emergenze-Pronto Soccorso			5	2	7
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Distretto Sanitario-Servizio Infermieristico Domiciliare	21	2		23	
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Distretto Sanitario-Servizio Infermieristico		1		1	
A.A.S. 3 - Distretto 3 del	6			6	



San Danielese- Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Sanità animale, Igiene degli allevamenti				
A.A.S. 3 - Distretto 4 di Codroipo-Distretto Sanitario-Servizi Generali	1	1	2	4
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Distretto Sanitario-Servizio Infermieristico Domiciliare	16			16
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Sanità animale, Igiene degli allevamenti	4			4
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Distretto Sanitario-Servizio di Continuità assistenziale	4			4
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Coordinamento Sociosanitario-Servizi Sociali per disabili			1	1
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Dipartimento delle Emergenze-Pronto Soccorso			5	5
A.A.S. 3 - Distretto 3 del San Danielese- Dipartimento di Prevenzione-S.O.S. - Servizio Prevenzione Sicurezza Ambienti di Lavoro	1			1
A.A.S. 3 - Distretto 3 del San Danielese- Dipartimento delle Dipendenze-S.E.R.T. SAN DANIELE	1			1
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Servizi Vari- Ufficio Tecnico	1			1
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Servizi Vari- Ufficio Informatico	1			1
A.A.S. 3 - Distretto 4 di Codroipo-Distretto Sanitario-Servizio	2	10		12



Infermieristico Domiciliare			
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Distretto Sanitario-Servizio Area materno infantile	3		3
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Direzione Sanitaria-Servizio corrispondenza	1	2	3
A.A.S. 3 - Distretto 4 di Codroipo-Distretto Sanitario-Servizio Fisioterapico		3	3
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Tecnici della Prevenzione	2		2
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Tecnici della Prevenzione	2		2
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Direzione Generale-Direttore Generale	1		1
A.A.S. 3 - Distretto 3 del San Danielese-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Igiene degli Alimenti e della Nutrizione		1	1
A.A.S. 3 - Distretto 3 del San Danielese--Ospedale Magazzino Trasporti (coibentato internamente)		1	1
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Dipartimento delle Dipendenze-S.E.R.T. GEMONA	3		3
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Servizi Vari-Ufficio Tecnico	1		1
A.A.S. 3 - Distretto 3 del San Danielese-Dipartimento delle Emergenze-Pronto Soccorso		2	2
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Distretto Sanitario-Servizio	1		1



Anagrafe sanitaria / distretto		
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Servizi Vari-Magazzino Trasporti (coibentato internamente)	1	1
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Dipartimento di Prevenzione-S.O.S. - Servizio Prevenzione Sicurezza Ambienti di Lavoro	2	2
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Servizio Sanitario Direzione Medica-Direzione Medica - Autoparco - Guardia Medica	4	4
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Dipartimento di Prevenzione-S.O.S. - Medicina Preventiva Comunità	2	2
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Distretto Sanitario-Consultorio Familiare	1	1
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Direzione Sanitaria-Servizio di Prevenzione e Protezione	1	1
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Servizio Sanitario Direzione Medica-Direzione Medica - Autoparco	4	4
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Direzione Sanitaria-Ufficio Tecnico Economato e Provveditorato	1	1
A.A.S. 3 - Distretto 4 di Codroipo-Distretto Sanitario-In prestito ad A.A.S. 4	1	1
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Servizio Sanitario Direzione Medica-Autoparco P.O. Gemona - Trasporto sanitari	1	1
A.A.S. 3 - Distretto 4 di	1	1



Codroipo-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Servizio vaccinazioni						
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Dipartimento delle Emergenze-Magazzino Trasporti (coibentato internamente)			1			1
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Igiene degli Alimenti e della Nutrizione	1					1
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Distretto Sanitario-Servizio Infermieristico / distretto	1					1
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Sanità animale, Igiene degli allevamenti	3					3
A.A.S. 3 - Distretto 4 di Codroipo-Distretto Sanitario-Servizio di Continuità assistenziale	2					2
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Tecnici della Prevenzione / Igiene pubblica	1					1
In attesa di assegnazione sul territorio	3					3
Totale complessivo	241	47	21	12	2	323

Parcheggi utilizzati

Per 322 sono disponibili gli indirizzi delle strutture a cui sono stati affidati i veicoli.

Tabella 77: numero di auto per tipologia di parcheggio

Tipologia parcheggio utilizzato	N. di auto
CODROIPO	1
Piazza Baldissera 2, 33013 Gemona del Friuli (UD)	24
Piazza del Popolo 6, 33016 Pontebba (UD)	4
Piazza Rodolone 1, 33013 Gemona del Friuli (UD)	39
Piazza XXI-XII Luglio 7, 33026 Paluzza (UD)	5
Piazzale ai Caduti 17, 33021 Ampezzo (UD)	3
Piazzetta Portuzza 2, 33013 Gemona del Friuli (UD)	1
Via Aldo Moro 43, 33028 TOLMEZZO (UD)	2



Via Battiferro 15, 33013 Gemona del Friuli (UD)	4
Via Bonanni 2, 33028 Tolmezzo (UD)	7
Via Campo 62, 33013 Gemona del Friuli (UD)	3
Via Carducci, 33038 SAN DANIELE (UD)	1
Via Carnia Libera 1944, 29, 33028 Tolmezzo (UD)	47
Via Cavour 13, 33013 Gemona del Friuli (UD)	1
Via dei Colli 64, 33034 FAGAGNA (UD)	4
Via dei Fossati 5, 33010 Venzone (UD)	2
Via del Guado 44, fraz. S. Andrea, 33030 COSEANO (UD)	1
Via Duchessa d' Aosta, 33018 Camporosso Tarvisio (UD)	1
Via Ex Ferrovia 15, 33025 Ovaro (UD)	5
Via Friuli 52, 33033 CODROIPO (UD)	2
Via G. B. Morgagni 18, 33028 Tolmezzo (UD)	17
Via Giorgio Ermolli 28, 33015 Moggio Udinese (UD)	6
Via Giovanni XXIII, 1, 33028 Tolmezzo (UD)	1
Via Giuseppe Verdi 12, 33016 Pontebba (UD)	1
Via Madonna della salute 22, 33024 Forni di Sopra (UD)	1
Via Marzars 41, 33013 Gemona del Friuli (UD)	1
Via Monte Festa 6, 33038 SAN DANIELE (UD)	6
Via Narzans 2, 33020 Enemonzo (UD)	2
Via Nascimbeni 7, 33027 Paularo (UD)	1
Via Padre Basilio Brollo 1, 33013 Gemona del Friuli (UD)	1
Via Santa Lucia 13, 33013 Gemona del Friuli (UD)	10
Via Trento e Trieste 2, 33038 SAN DANIELE (UD)	46
Via Trento e Trieste 33, 33038 SAN DANIELE (UD)	14
Via Vidiset 43, 33030 BUJA (UD)	5
Via Vittorio Veneto 74, 33018 Tarvisio (UD)	10
Viale Duodo 82, 33033 CODROIPO (UD)	36
(vuoto)	7
Totale complessivo	322

Anzianità dei veicoli

Escludendo gli autocarri o le ambulanze per 287 adibiti ad uso delle persone o ad uso promiscuo (persone e cose) sono disponibili i dati sulle immatricolazioni.

Tabella 78: Autoveicoli per classe di età (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di anzianità	N.	%	Età massima nella classe
0 - 4 anni	34	12%	3
5 - 9 anni	104	36%	9
10 - 15 anni	114	40%	15
+15 anni	35	12%	26
Totale	287	100%	26

Commento: più della metà dei veicoli ha più di 10 anni.



Percorrenza media annuale

La percorrenza media annuale è sia stimato (percorrenza complessiva da tachimetro su anni di vita del veicolo) che osservato con riferimento al 2017.

Tabella 79: Autoveicoli per classe di percorrenza annuale (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di percorrenza	N.	Percorrenza annua media stimata	%	Percorrenza max annua stimata
meno di 5 mila km	68	3135	24%	4905
tra 5 e 10 mila km	99	7539	34%	9987
tra 10 e 15 mila km	78	12311	27%	14786
più di 15 mila km	43	20576	15%	43230
Totale	288	9738	100%	43230

Commento: più della metà dei veicoli percorre in media meno di 10 mila km all'anno.

Tabella 80: Percorrenza annuale media stimata per struttura (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Struttura	N. veicoli	Percorrenza media annua stimata
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Distretto Sanitario-Servizio Fisioterapico	11	8183
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Igiene e Sanità Medici	3	9494
A.A.S. 3 - Distretto 3 del San Danielese-Coordinamento Sociosanitario-Servizi Sociali dei Comuni	21	5049
A.A.S. 3 - Distretto 3 del San Danielese--S.O.C. - Sanità animale, Igiene degli allevamenti	1	8995
A.A.S. 3 - Distretto 4 di Codroipo-Dipartimento di Salute Mentale-C.S.M. CODROIPO	6	10654
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Coordinamento Sociosanitario-Servizi Sociali dei Comuni	19	9849
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Coordinamento Sociosanitario-Servizi Sociali dei Comuni	19	7231
A.A.S. 3 - Distretto 3 del San Danielese-Dipartimento di Salute Mentale-C.S.M. SAN DANIELE	6	16474
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Igiene e Sanità Medici	4	11860
A.A.S. 3 - Distretto 3 del San Danielese--Guardia medica	1	4289
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Servizi Vari-Officina P.O. Gemona	1	3089
A.A.S. 3 - Distretto 4 di Codroipo-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Sanità animale, Igiene degli allevamenti	6	8213
A.A.S. 3 - Distretto 3 del San Danielese--Ospedale	32	8750
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Dipartimento di Salute Mentale-C.S.M. GEMONA	10	7432
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Dipartimento delle Dipendenze-S.E.R.T. SAN DANIELE	1	3751
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Dipartimento di Salute Mentale-	7	7633



C.S.M. TOLMEZZO

A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Servizio Sanitario Direzione Medica-Autoparco P.O. Gemona	7	7384
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Distretto Sanitario-Servizio Riabilitativo	6	8970
A.A.S. 3 - Distretto 3 del San Danielese--	2	8304
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Igiene degli Alimenti e della Nutrizione	3	11229
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Distretto Sanitario-Servizio Infermieristico Domiciliare	23	10798
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Distretto Sanitario-Servizio Infermieristico	1	5007
A.A.S. 3 - Distretto 3 del San Danielese-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Sanità animale, Igiene degli allevamenti	6	7675
A.A.S. 3 - Distretto 4 di Codroipo-Distretto Sanitario-Servizi Generali	2	7493
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Distretto Sanitario-Servizio Infermieristico Domiciliare	16	12610
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Sanità animale, Igiene degli allevamenti	4	14335
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Distretto Sanitario-Servizio di Continuità assistenziale	4	8001
A.A.S. 3 - Distretto 3 del San Danielese-Dipartimento di Prevenzione-S.O.S. - Servizio Prevenzione Sicurezza Ambienti di Lavoro	1	4077
A.A.S. 3 - Distretto 3 del San Danielese-Dipartimento delle Dipendenze-S.E.R.T. SAN DANIELE	1	5650
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Servizi Vari-Ufficio Tecnico	1	7565
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Servizi Vari-Ufficio Informatico	1	4863
A.A.S. 3 - Distretto 4 di Codroipo-Distretto Sanitario-Servizio Infermieristico Domiciliare	12	16209
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Distretto Sanitario-Servizio Area materno infantile	3	9013
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Direzione Sanitaria-Servizio corrispondenza	3	18631
A.A.S. 3 - Distretto 4 di Codroipo-Distretto Sanitario-Servizio Fisioterapico	3	11197
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Tecnici della Prevenzione	2	11364
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Tecnici della Prevenzione	2	7443
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Direzione Generale-Direttore Generale	1	12475
A.A.S. 3 - Distretto 3 del San Danielese-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Igiene degli Alimenti e della Nutrizione	1	9542
A.A.S. 3 - Distretto 3 del San Danielese--Ospedale Magazzino Trasporti (coibentato internamente)	1	27189
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Dipartimento delle Dipendenze-S.E.R.T. GEMONA	3	6889
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Servizi Vari-Ufficio Tecnico	1	10183



A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Distretto Sanitario-Servizio Anagrafe sanitaria / distretto	1	11500
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Dipartimento di Prevenzione-S.O.S. - Servizio Prevenzione Sicurezza Ambienti di Lavoro	2	9827
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Servizio Sanitario Direzione Medica-Direzione Medica - Autoparco - Guardia Medica	4	20103
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Dipartimento di Prevenzione-S.O.S. - Medicina Preventiva Comunità	2	8085
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Distretto Sanitario-Consultorio Familiare	1	14017
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Direzione Sanitaria-Servizio di Prevenzione e Protezione	1	9616
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Servizio Sanitario Direzione Medica-Direzione Medica - Autoparco	4	17226
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Direzione Sanitaria-Ufficio Tecnico Economato e Provveditorato	1	5165
A.A.S. 3 - Distretto 4 di Codroipo-Distretto Sanitario-In prestito ad A.A.S. 4	1	9932
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Servizio Sanitario Direzione Medica-Autoparco P.O. Gemona - Trasporto sanitari	1	36674
A.A.S. 3 - Distretto 4 di Codroipo-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Servizio vaccinazioni	1	9599
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Igiene degli Alimenti e della Nutrizione	1	19742
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Distretto Sanitario-Servizio Infermieristico / distretto	1	12457
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Sanità animale, Igiene degli allevamenti	3	10417
A.A.S. 3 - Distretto 4 di Codroipo-Distretto Sanitario-Servizio di Continuità assistenziale	2	4382
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Tecnici della Prevenzione / Igiene pubblica	1	2119
In attesa di assegnazione sul territorio	3	0
Totale complessivo	288	9738

Percorrenza media giornaliera stimata

La percorrenza media giornaliera è stimato sulla base della percorrenza annuale stimata ipotizzando un utilizzo per 270 giorni in un anno.

Tabella 81: Autoveicoli per classe di percorrenza giornaliera (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di percorrenza	N.	%	Km medi gg	Km max gg
meno di 25 km/gg	101	35%	15	25
tra 26 e 50 km/gg	124	43%	37	50
tra 50 e 99 km/gg	56	19%	63	96
più 100 km/gg	7	2%	117	160
Totale	288	100%	36	160



Commento: La quasi totalità dei veicoli ha una percorrenza giornaliera media compatibile con gli attuali veicoli elettrici. 7 veicoli hanno una percorrenza più elevata.

Tabella 82: : Percorrenza giornaliera stimata per struttura (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Struttura	N. veicoli	Percorrenza media giornaliera stimata
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Distretto Sanitario-Servizio Fisioterapico	11	30
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Igiene e Sanità Medici	3	35
A.A.S. 3 - Distretto 3 del San Danielese-Coordinamento Sociosanitario-Servizi Sociali dei Comuni	21	19
A.A.S. 3 - Distretto 3 del San Danielese--S.O.C. - Sanità animale, Igiene degli allevamenti	1	33
A.A.S. 3 - Distretto 4 di Codroipo-Dipartimento di Salute Mentale-C.S.M. CODROIPO	6	39
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Coordinamento Sociosanitario-Servizi Sociali dei Comuni	19	36
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Coordinamento Sociosanitario-Servizi Sociali dei Comuni	19	27
A.A.S. 3 - Distretto 3 del San Danielese-Dipartimento di Salute Mentale-C.S.M. SAN DANIELE	6	61
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Igiene e Sanità Medici	4	44
A.A.S. 3 - Distretto 3 del San Danielese--Guardia medica	1	16
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Servizi Vari-Officina P.O. Gemona	1	11
A.A.S. 3 - Distretto 4 di Codroipo-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Sanità animale, Igiene degli allevamenti	6	30
A.A.S. 3 - Distretto 3 del San Danielese--Ospedale	32	32
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Dipartimento di Salute Mentale-C.S.M. GEMONA	10	28
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Dipartimento delle Dipendenze-S.E.R.T. SAN DANIELE	1	14
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Dipartimento di Salute Mentale-C.S.M. TOLMEZZO	7	28
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Servizio Sanitario Direzione Medica-Autoparco P.O. Gemona	7	27
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Distretto Sanitario-Servizio Riabilitativo	6	33
A.A.S. 3 - Distretto 3 del San Danielese--	2	31
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Igiene degli Alimenti e della Nutrizione	3	42
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Distretto Sanitario-Servizio Infermieristico Domiciliare	23	40
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Distretto Sanitario-Servizio	1	19



Infermieristico

A.A.S. 3 - Distretto 3 del San Danielese-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Sanità animale, Igiene degli allevamenti	6	28
A.A.S. 3 - Distretto 4 di Codroipo-Distretto Sanitario-Servizi Generali	2	28
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Distretto Sanitario-Servizio Infermieristico Domiciliare	16	47
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Sanità animale, Igiene degli allevamenti	4	53
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Distretto Sanitario-Servizio di Continuità assistenziale	4	30
A.A.S. 3 - Distretto 3 del San Danielese-Dipartimento di Prevenzione-S.O.S. - Servizio Prevenzione Sicurezza Ambienti di Lavoro	1	15
A.A.S. 3 - Distretto 3 del San Danielese-Dipartimento delle Dipendenze-S.E.R.T. SAN DANIELE	1	21
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Servizi Vari-Ufficio Tecnico	1	28
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Servizi Vari-Ufficio Informatico	1	18
A.A.S. 3 - Distretto 4 di Codroipo-Distretto Sanitario-Servizio Infermieristico Domiciliare	12	60
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Distretto Sanitario-Servizio Area materno infantile	3	33
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Direzione Sanitaria-Servizio corrispondenza	3	69
A.A.S. 3 - Distretto 4 di Codroipo-Distretto Sanitario-Servizio Fisioterapico	3	41
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Tecnici della Prevenzione	2	42
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Tecnici della Prevenzione	2	28
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Direzione Generale-Direttore Generale	1	46
A.A.S. 3 - Distretto 3 del San Danielese-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Igiene degli Alimenti e della Nutrizione	1	35
A.A.S. 3 - Distretto 3 del San Danielese--Ospedale Magazzino Trasporti (coibentato internamente)	1	101
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Dipartimento delle Dipendenze-S.E.R.T. GEMONA	3	26
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Servizi Vari-Ufficio Tecnico	1	38
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Distretto Sanitario-Servizio Anagrafe sanitaria / distretto	1	43
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Dipartimento di Prevenzione-S.O.S. - Servizio Prevenzione Sicurezza Ambienti di Lavoro	2	36
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Servizio Sanitario Direzione Medica-Direzione Medica - Autoparco - Guardia Medica	4	74
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Dipartimento di Prevenzione-S.O.S. - Medicina Preventiva Comunità	2	30
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Distretto Sanitario-Consultorio Familiare	1	52
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Direzione Sanitaria-Servizio di Prevenzione e Protezione	1	36



A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Servizio Sanitario Direzione Medica- Direzione Medica - Autoparco	4	64
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Direzione Sanitaria-Ufficio Tecnico Economato e Provveditorato	1	19
A.A.S. 3 - Distretto 4 di Codroipo-Distretto Sanitario-In prestito ad A.A.S. 4	1	37
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Servizio Sanitario Direzione Medica- Autoparco P.O. Gemona - Trasporto sanitari	1	136
A.A.S. 3 - Distretto 4 di Codroipo-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Servizio vaccinazioni	1	36
A.A.S. 3 - Distretto 1 della Carnia-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Igiene degli Alimenti e della Nutrizione	1	73
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Distretto Sanitario-Servizio Infermieristico / distretto	1	46
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Sanità animale, Igiene degli allevamenti	3	39
A.A.S. 3 - Distretto 4 di Codroipo-Distretto Sanitario-Servizio di Continuità assistenziale	2	16
A.A.S. 3 - Distretto 2 del Gemonese-Dipartimento di Prevenzione-S.O.C. - Tecnici della Prevenzione / Igiene pubblica	1	8
In attesa di assegnazione sul territorio	3	0
Totale complessivo	288	36

Costi

Tabella 83: Riepilogo costi anno 2017

Riepilogo costi – anno 2017	Totale	ambulanze	Solo auto persone o promiscuo	%	Totale 2016/ per veicolo (323/311)	Veicoli considerati
Carburanti	360,373	nd	nd	45%	1,115.71	323
Manutenzione meccanica auto	260,375	55,000	205,375	33%	660.37	311
Carrozzeria	7,500	nd	nd nd	nd	24.12	311
Pneumatici	34,768	nd	nd	nd	111.79	311
Tasse di circolazione	26,629	nd	26,629	3%	85.62	311
Assicurazione	106,111	nd	nd	13%	329	323
Totale	795,756	nd	nd	100%	2,464	323

Note

- Costi assicurativi: (tutti gli automezzi sono assicurati)
- Costi tasse automobilistiche (bollo - da notare che le ambulanze sono esenti dal pagamento)
- Costi carburante (I.V.A. compresa)
- Costi di manutenzione anno 2017 (I.V.A. 22 % compresa). Circa 55.009 € da estrapolare per le ambulanze



5.2.4.3 Conclusioni

Ringraziamenti

La scheda è stata compilata da Romeo Danielis e Marco Giansoldati del DEAMS (UniTS) con l'aiuto di:

- Manuela Masutti, AREA
- Barbara Monaco, AREA
- Francesco Crosilla, A.A.S. 3 "Alto Friuli-Collinare-Medio Friuli", Ufficio Tecnico, S.O.C. Patrimonio Mobiliare ed Immobiliare, Presidio Ospedaliero di Tolmezzo, Via Gio Batta Morgagni, 18 - 33028 Tolmezzo (UD), e-mail: francesco.crosilla@aas3.sanita.fvg.it, tel. 0433.48 8669 fax 0433.48 8227

Interviste effettuate:

- lunedì 21 gennaio 2018, ore 11
- lunedì 29 gennaio 2018, ore 10 (telefonica)



5.2.5 Azienda per l'Assistenza Sanitaria n. 5 "Friuli Occidentale"

5.2.5.1 L'azienda

L'Azienda per l'Assistenza Sanitaria n. 5 "Friuli Occidentale" nasce dall'accorpamento delle sopresse Azienda Ospedaliera "S. Maria degli Angeli" di Pordenone e Azienda per i Servizi Sanitari n. 6 "Friuli Occidentale", in attuazione della L.R. n. 17 del 16/10/2014, la presente sezione del sito internet è in fase di aggiornamento, nelle more della completa applicazione dell'Atto aziendale dell'AAS n. 5.

Organigramma

- Direzione Generale
 - Programmazione e controllo di gestione
 - Servizio di prevenzione e protezione
 - Ufficio relazioni con il pubblico e comunicazione
- Direzione Amministrativa
 - Affari generali e legali
 - Gestione economico finanziaria e fiscale
 - Manutenzione patrimonio edilizio strutture territoriali
 - Provveditorato economato
 - Gestione e sviluppo personale dipendente e convenzionato
 - Formazione
 - Innovazione e Gestione tecnologie
- Direzione Sanitaria
 - Dipartimento di prevenzione
 - Dipartimento salute mentale
 - Dipartimento delle dipendenze
 - Distretti
 - Neuropsichiatria Infantile
- Coordinamento sociosanitario
 - Abitare sociale
 - Integrazione e inclusione lavorativa
 - Integrazione sociale
 - Welfare di comunità

Tabella 84: Localizzazione territoriale delle strutture

Struttura	Indirizzo
Direzione Generale	via della Vecchia Ceramica 1 - 33170 Pordenone (PN)
Direzione Amministrativa	via della Vecchia Ceramica 1 - 33170 Pordenone (PN)
Direzione Sanitaria	via della Vecchia Ceramica 1 - 33170 Pordenone (PN)
Coordinamento sociosanitario	via della Vecchia Ceramica 1 - 33170 Pordenone (PN)



5.2.5.2 La flotta aziendale: caratteristiche dei veicoli, strutture assegnatarie, parcheggi, costi

Consistenza

Tabella 85: Veicoli in dotazione all'Ente

Auto persone	Auto ad uso promiscuo persone/cose	Autocarro	Moto	Altro	Totale
249	9	21	0	13	292

Nella dizione "Altro" sono presenti:

- autoveicoli trasporto specifico animali vivi
- autoveicoli uso speciale ambulanza di soccorso
- autoveicoli uso speciale soccorso avanzato

Strutture assegnatarie

Tabella 86: Autoveicoli per struttura assegnatarie

	auto pers.	auto promiscuo	Autocarro/ furgone	Ambulanza	Totale
Dipartimento Salute Mentale	24	2	1		27
DISTRETTO EST	16				16
DISTRETTO OVEST	24				24
SEDE CENTRALE	11		1		12
SERVIZI SOCIALI	21		9		30
Dipartimento delle Dipendenze	2				2
Dipartimento di Prevenzione	46		3		49
Distretto NORD	26				26
Distretto SUD	17				17
Distretto URBANO	30				30
Neuro Psichiatria Infantile	5				5
P.O. di PN	13	3	4	5	25
P.O. San Vito al T.	6	1	2	3	12
P.O. di Spilimbergo	7	2	1	5	15
Provveditorato Economato	1	1			2
Totale complessivo	249	9	21	13	292



Parcheggi utilizzati

Tabella 87

Località	auto pers.	auto promiscuo	Autocarro/ furgone	Ambulanza	Totale
AVIANO	9				9
AZZANO X°	19		1		20
Barbeano	2		1		3
Casa Serena Torre	1				1
CLAUT	2				2
CORDENONS	6				6
FIUME VENETO	11				11
Fratta di Maniago	1				1
MANIAGO	26	1	1		28
MORSANO			1		1
PN - Az.Ospedaliera	13	3	4	5	25
PN - SEDE	25		3		28
PN - V. Canaletto	6		4		10
PN - V. De Paoli	2				2
PN - V. Interna	1				1
PN - V. Martiri	9				9
PN - V. Oberdan	1				1
PN - VILLA BISUTTI		1			1
PN - Villaggio Fanciullo	8				8
POINCICCO	1		2		3
PORCIA	14				14
PRATA di PN	3				3
RSA ROVEREDO	1				1
S. VITO al T.	34	1	2	3	40
SACILE	28	1	1		30
San Quirino	1				1
SPIILIMBERGO	24	2	1	5	32
TORRE di PN	1				1
Totale complessivo	249	9	21	13	292

Anzianità dei veicoli

Tabella 88: Autoveicoli per classe di età (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di anzianità	N.	%	Età massima nella classe
0 - 4 anni	34	12%	3
5 - 9 anni	104	36%	9
10 - 15 anni	114	40%	15
+15 anni	35	12%	26
Totale	287	100%	26



Percorrenza media annuale

Sono considerati solo i veicoli di cui si hanno informazioni complete e sono stati immatricolati da almeno un anno rispetto alla data di rilevazione.

Anno di rilevazione: 2016

Tabella 89: Autoveicoli per classe di percorrenza annuale (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di percorrenza	N.	Percorrenza annua media stimata	%	Percorrenza max annua stimata
meno di 5 mila km	58	3556	24%	4997
tra 5 e 10 mila km	87	7551	36%	9911
tra 10 e 15 mila km	67	12306	27%	14890
più di 15 mila km	33	19853	13%	43825
Totale	245	9563	100%	43825

Tabella 90: Percorrenza annuale media stimata per struttura (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Struttura	N. veicoli	Percorrenza media annua stimata
Dipartimento Salute Mentale	26	11714
DISTRETTO EST	16	11311
DISTRETTO OVEST	23	7327
SEDE CENTRALE	11	8601
SERVIZI SOCIALI	17	5770
Dipartimento delle Dipendenze	2	12982
Dipartimento di Prevenzione	39	8992
Distretto NORD	26	11180
Distretto SUD	17	11756
Distretto URBANO	30	7128
Neuro Psichiatria Infantile	5	4608
P.O. di PN	15	12698
P.O. San Vito al T.	7	8619
P.O. di Spilimbergo	9	10631
Provveditorato Economato	2	22741
Totale complessivo	245	9563

Percorrenza media giornaliera stimata

Tabella 91: Autoveicoli per classe di percorrenza giornaliera (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di percorrenza	N.	%	Km medi gg	Km max gg
meno di 25 km/gg	87	36%	16	25
tra 26 e 50 km/gg	110	45%	37	50
tra 50 e 99 km/gg	43	18%	59	97
più 100 km/gg	5	2%	136	162
Totale	245	100%	35	162



Tabella 92: : Percorrenza giornaliera stimata per struttura (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Struttura	N. veicoli	Percorrenza media giornaliera stimata
Dipartimento Salute Mentale	26	43
DISTRETTO EST	16	42
DISTRETTO OVEST	23	27
SEDE CENTRALE	11	32
SERVIZI SOCIALI	17	21
Dipartimento delle Dipendenze	2	48
Dipartimento di Prevenzione	39	33
Distretto NORD	26	41
Distretto SUD	17	44
Distretto URBANO	30	26
Neuro Psichiatria Infantile	5	17
P.O. di PN	15	47
P.O. San Vito al T.	7	32
P.O. di Spilimbergo	9	39
Provveditorato Economato	2	84
Totale complessivo	245	35

Costi

5.2.5.3 Conclusioni

Ringraziamenti

La scheda è stata compilata da Romeo Danielis e Marco Giansoldati del DEAMS (UniTS) con l'aiuto di:

Interviste effettuate:

- Ing. Stefano Fantuz, Azienda per l'Assistenza Sanitaria n. 5 "Friuli Occidentale"



5.2.6 Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico materno infantile Burlo Garofolo

5.2.6.1 L'azienda

Il Burlo è stato confermato "Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS)" a seguito della visita ministeriale del 1 dicembre 2014 ([Decreto 27 luglio 2015](#)). L'Istituto è riconosciuto come I.R.C.C.S. dal 10 dicembre 1968.

Si caratterizza come ospedale ad alta specializzazione e di rilievo nazionale nel settore pediatrico ed in quello della tutela della maternità e della salute della donna.

Persegue finalità di ricerca nel campo biomedico ed in quello dell'organizzazione dei servizi sanitari, di innovazione dei modelli d'assistenza e di trasferimento delle conoscenze.

Eroga prestazioni di ricovero e cura ad elevata qualificazione a minori, donne in gravidanza, puerpere e donne con patologie ginecologiche, a cittadini italiani e stranieri.

L'Istituto è sede di attività didattica e di ricerca e di servizi diagnostici universitari, la cui natura e funzionamento sono disciplinati da una specifica convenzione con l'Università degli Studi di Trieste.

Organigramma

Presenta i seguenti organi istituzionali:

Organismi Consultivi:

- Comitato tecnico scientifico
- Collegio di Direzione
- Consiglio dei sanitari

Organismi di coordinamento:

- Consiglio di Direzione
- Comitato di budget

Organismi di verifica:

- Organismo Indipendente di Valutazione
- Collegi tecnici

Comitato Indipendente di Bioetica

Comitato Unico di garanzia

Tabella 93: Localizzazione territoriale delle strutture

Struttura	Indirizzo
Organi istituzionali	via dell'Istria 65/1, 34137 Trieste

5.2.6.2 La flotta aziendale: caratteristiche dei veicoli, strutture assegnatarie, parcheggi, costi

Consistenza

Tabella 94: Veicoli in dotazione all'Ente

Auto persone	Auto ad uso promiscuo persone/cose	Autocarro	Moto	Altro	Totale
1	1	1	0	3	6

Prevalgono le automobili per il trasporto delle persone. Nella dizione "Altro" sono presenti:

- autoveicoli uso speciale soccorso avanzato

Strutture assegnatarie

Tabella 95: Autoveicoli per struttura assegnatarie

	auto pers.	auto promiscuo	Autocarro/ furgone	Automedica	Autogrigia	Totale
Direzione	1	1	1	2	1	6

Anzianità dei veicoli

Tabella 96: Autoveicoli per classe di età (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di anzianità	N.	%	Età massima nella classe
+15 anni	2	100%	19

Percorrenza media annuale

Tabella 97: Autoveicoli per classe di percorrenza annuale (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di percorrenza	N.	Percorrenza annua media stimata	%	Percorrenza max annua stimata
meno di 5 mila km	1	4554	50%	4554
tra 10 e 15 mila km	1	8757	50%	8757
Totale	2	6655	100%	8757

Tabella 98: Percorrenza annuale media stimata per struttura (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Struttura	N. veicoli	Percorrenza media annua stimata
Direzione	2	6655



Percorrenza media giornaliera stimata

Tabella 99: Autoveicoli per classe di percorrenza giornaliera (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di percorrenza	N.	%	Km medi gg	Km max gg
meno di 25 km/gg	1	50%	17	17
tra 26 e 50 km/gg	1	50%	32	32
Totale	2	100%	25	32

Tabella 100: : Percorrenza giornaliera stimata per struttura (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Struttura	N. veicoli	Percorrenza media giornaliera stimata
Direzione	2	25

Costi

Tabella 101

Riepilogo costi	Totale	Solo auto	%	Totale2016/veicolo (223)
CARBURANTI	9725			
MANUTENZIONE MECCANICA AUTO	4430			
MANUTENZIONE MECCANICA MOTO				
CARROZZERIA				
PNEUMATICI				
SOCCORSO STRADALE				
LAVAGGI				
SERVIZIO TELEPASS				
TASSE DI CIRCOLAZIONE				
ASSICURAZIONE	2325			
TOTALE				

5.2.6.3 Conclusioni

Ringraziamenti

La scheda è stata compilata da Romeo Danielis e Marco Giansoldati del DEAMS (UniTS) con l'aiuto di:

Interviste effettuate:

- Riccardo Zangrando: IRCSS Burlo Garofalo



5.2.7 Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico - Centro di Riferimento Oncologico di Aviano

5.2.7.1 L'azienda

Il Centro di Riferimento Oncologico di Aviano (CRO) è uno degli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) che operano in Italia in ambito oncologico.

Il CRO è un Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico per il tema ONCOLOGIA e si caratterizza come centro di ricerca sanitaria traslazionale e ospedale di alta specializzazione e di rilievo nazionale nel settore oncologico. Persegue quindi, secondo standard d'eccellenza, finalità di ricerca nel campo biomedico ed in quello dell'organizzazione dei servizi sanitari, di innovazione nei modelli d'assistenza e di trasferimento delle conoscenze, unitamente a prestazioni di sanitarie di alto livello. Le norme attribuiscono altresì all'IRCCS CRO compiti di alta formazione specifica.

Organigramma

Direzione Generale

- Ufficio Comunicazione e stampa
- SOSD Controllo di Gestione
- Ufficio Relazioni con il Pubblico (URP)
- Servizio di prevenzione e protezione aziendale

Direzione Sanitaria

- SOSD Farmacia
- SOSD Direzione Medica di Presidio
- Servizio Qualità e Rischio Clinico
- SOSD Direzione delle Professioni Sanitarie

Direzione Scientifica

- Biblioteca Scientifica e per Pazienti
- Segreteria Scientifica Comitato Etico Unico Regionale
- Ufficio Trasferimento Tecnologico
- Ufficio Clinical Trial
- SOC Epidemiologia e Biostatistica
- Centro Attività Formative

Direzione Amministrativa

Dipartimento Clinico delle Alte Tecnologie

- SOC Oncologia Radioterapica
- SOSD Oncologia Integrata per Adolescenti e Giovani Adulti e Radioterapia Pediatrica
- SOC Radiologia Oncologica
- SOC Medicina Nucleare
- SOC Fisica Sanitaria

Dipartimento di Oncologia Clinica

- SOSD Chirurgia Oncologica Generale
- SOC Anestesia e Rianimazione



- SOC Chirurgia Oncologica Ginecologica
- SOC Chirurgia Oncologica del Seno
- SOC Gastroenterologia Oncologica Sperimentale
- SOC Oncologia CRO di Area Pordenonese
- SOC Oncologia A - Oncologia Medica e dei Tumori Immunocorrelati
- SOC Oncologia B - Oncologia Medica e Prevenzione Oncologica
- SOSD Terapie Cellulari e Alte Dosi
- SOSD Psicologia Oncologica
- SOSD Medicina del Dolore Clinico-Sperimentale

Dipartimento della Ricerca e della Diagnostica Avanzata dei Tumori

- SOSD Anatomia Patologica ad Indirizzo Oncologico
- SOC Oncoematologia Clinico Sperimentale
- SOC Oncogenetica e Oncogenomica Funzionale
- SOC Oncologia Molecolare e Modelli Preclinici di Progressione Tumorale
- SOC Farmacologia Sperimentale e Clinica
- SOS Trattamento di Cellule Staminali
- SOC Immunopatologia e Biomarcatori Oncologici

Dipartimento Amministrativo

- SOC Economato, Approvvigionamenti e Logistica
- SOC Gestione Risorse Economico Finanziarie
- SOC Legale, Affari Generali e Gestione Risorse Umane
- SOC Gestione delle Tecnologie Cliniche, Tecnico-Strutturali e Informatiche

Tabella 102: Localizzazione territoriale delle strutture

Struttura	Indirizzo
Direzione Generale	via Franco Gallini 2- 33081 Aviano (PN)
Direzione Sanitaria	via Franco Gallini 2- 33081 Aviano (PN)
Direzione Scientifica	via Franco Gallini 2- 33081 Aviano (PN)
Direzione Amministrativa	via Franco Gallini 2- 33081 Aviano (PN)
Dipartimento Clinico delle Alte Tecnologie	via Franco Gallini 2- 33081 Aviano (PN)
Dipartimento di Oncologia Clinica	via Franco Gallini 2- 33081 Aviano (PN)
Dipartimento della Ricerca e della Diagnostica Avanzata dei Tumori	via Franco Gallini 2- 33081 Aviano (PN)
Dipartimento Amministrativo	via Franco Gallini 2- 33081 Aviano (PN)

5.2.7.2 La flotta aziendale: caratteristiche dei veicoli, strutture assegnatarie, parcheggi, costi

Consistenza

Tabella 103: Veicoli in dotazione all'Ente

Auto persone	Auto ad uso promiscuo persone/cose	Autocarro	Moto	Altro	Totale
4	1	1	0	1	7

Prevalgono le automobili per il trasporto delle persone. Nella dizione "Altro" sono presenti:

- autoveicoli uso speciale soccorso avanzato

Strutture assegnatarie

Tabella 104: Autoveicoli per struttura assegnatarie

	auto pers.	auto promiscuo	Autocarro/ furgone	Ambulanza	Totale
Direzione	4	1	1	1	7

Parcheggi utilizzati

Tabella 105:

Struttura	Indirizzo
Direzione Generale	via Franco Gallini 2- 33081 Aviano (PN)

Anzianità dei veicoli

Tabella 106: Autoveicoli per classe di età (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di anzianità	N.	%	Età massima nella classe
0 - 4 anni	1	20%	1
5 - 9 anni	2	40%	7
10 - 15 anni	2	40%	11
Totale	5	100%	11

Percorrenza media annuale

Tabella 107: Autoveicoli per classe di percorrenza annuale (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di percorrenza	N.	Percorrenza annua media stimata	%	Percorrenza max annua stimata
tra 5 e 10 mila km	1	5921	20%	5921
tra 10 e 15 mila km	1	11492	20%	11492
più di 15 mila km	3	20082	60%	24662
Totale	5	15532	100%	24662



Tabella 108: Percorrenza annuale media stimata per struttura (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Struttura	N. veicoli	Percorrenza media annua stimata
Direzione	5	15532

Percorrenza media giornaliera stimata

Tabella 109: Autoveicoli per classe di percorrenza giornaliera (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di percorrenza	N.	%	Km medi gg	Km max gg
meno di 25 km/gg	1	20%	22	22
tra 26 e 50 km/gg	1	20%	43	43
tra 50 e 99 km/gg	3	60%	74	91
Totale	5	100%	58	91

Tabella 110: : Percorrenza giornaliera stimata per struttura (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Struttura	N. veicoli	Percorrenza media giornaliera stimata
Direzione	5	58

Costi

Tabella 111

Riepilogo costi	Auto persone (2 in proprietà)	Auto persone (2 in leasing)	Auto uso promiscuo (1 di proprietà)	Autocarro (1 in leasing)	Ambulanza
CARBURANTI	Non fornito	Non fornito	Non fornito	Non fornito	Non fornito
LEASING		738 al mese**		590 al mese**	
MANUTENZIONE MECCANICA AUTO + CARROZZERIA + PNEUMATICI	2543*		607		573
TASSE DI CIRCOLAZIONE	304		51		Esente
ASSICURAZIONE	773		463		3163

*= un auto coinvolta in un incidente

** IVA inclusa

Commento:

- I costi di manutenzione possono essere elevati in caso di incidente



Struttura della proprietà

Tabella 112

Tipologia	Marca	Modello	Proprietà
Autovettura	OPEL	MOKKA X	LEASEPLAN ITALIA SPA
Autovettura	FIAT	Punto G	LEASEPLAN ITALIA SPA
Autovettura	OPEL	CORSA	CRO AVIANO (donaz)
Autovettura	VOLKSWAGEN	POLO	CRO AVIANO (donaz)
Auto uso promiscuo	PEUGEOT	BIPPER	CRO AVIANO
Furgone	FIAT	DUCATO	LEASYS SPA
Ambulanza	FIAT	DUCATO ARICAR SPA	CRO AVIANO (donaz)

5.2.7.3 Conclusioni

Ringraziamenti

La scheda è stata compilata da Romeo Danielis e Marco Giansoldati del DEAMS (UniTS) con l'aiuto di:

Compilazione questionario

- Responsabile acquisti auto: Dr. Palmerino Rescigno, Direttore della S.O.C. "Approvvigionamenti, Economato e Logistica"
- Responsabile gestione del parco auto: Avvocato Faldon Faldon, Direttore della Struttura Operativa Complessa "Legale, Affari Generali e gestione Risorse Umane".

5.2.8 Comune di Trieste

5.2.8.1 L'azienda

L'azienda è strutturata in:

- 8 Aree
- 23 Servizi
- 100 Posizioni Organizzative

Le 8 Aree sono le seguenti

1. Polizia Locale, Sicurezza e Protezione Civile
2. Servizi Generali
3. Servizi Finanziari, Tributi e Partecipazioni Societarie
4. Innovazione, Turismo e Sviluppo Economico
5. Città, Territorio e Ambiente
6. Lavori Pubblici, Finanza di Progetto e Partenariati
7. Scuola, Educazione, Cultura e Sport
8. Servizi e Politiche Sociali

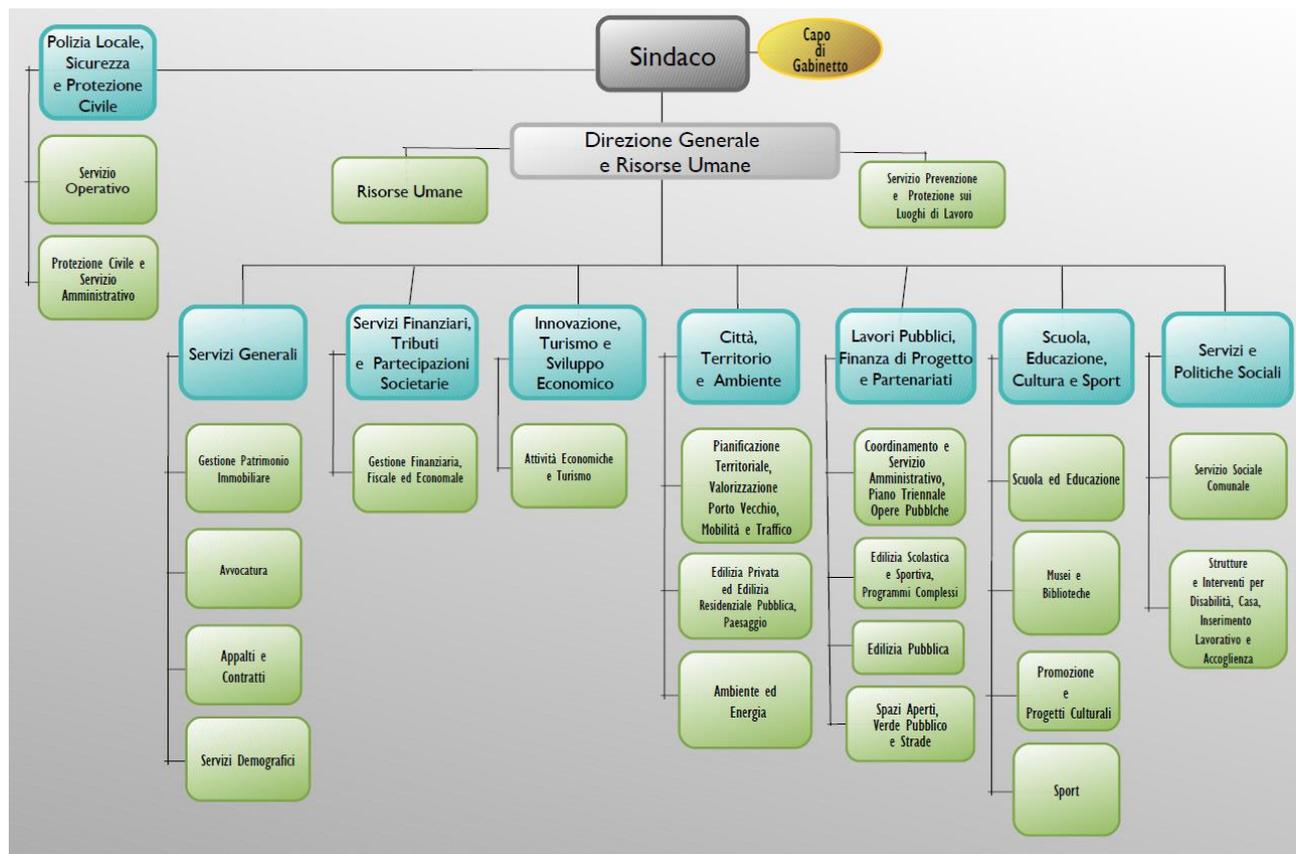


Tabella 113: Localizzazione territoriale delle strutture



Struttura	Indirizzo
Polizia Locale, Sicurezza e Protezione Civile	via Revoltella 35
Servizi Generali	Piazza Unità d'Italia 4
Servizi Finanziari, Tributi e Partecipazioni Societarie	Largo dei Granatieri 2
Innovazione, Turismo e Sviluppo Economico	Passo Costanzi 1
Città, Territorio e Ambiente	Passo Costanzi 2
Lavori Pubblici, Finanza di Progetto e Partenariati	Passo Costanzi 2
Scuola, Educazione, Cultura e Sport	Piazza Unità d'Italia 4
Servizi e Politiche Sociali	via Mazzini 25

5.2.8.2 La flotta aziendale: caratteristiche dei veicoli, strutture assegnatarie, parcheggi, costi

Consistenza

La disponibilità di autoveicoli in dotazione all'Ente alla data dell'intervista (Dicembre 2017) è elencata in Tabella.

Tabella 114: Veicoli in dotazione all'Ente

Auto persone	Auto ad uso promiscuo persone/cose	Autocarro	Moto	Altro	Totale
130	43	0	80	10	263

Prevalgono le automobili per il trasporto delle persone. Nella dizione "Altro" sono presenti:

- rimorchi agricoli
- trattrice agricola

Strutture assegnatarie

Tabella 115: Autoveicoli per struttura assegnatarie

	Moto	Rimorchio	Trattore	auto pers.	auto promiscuo	Autocarro/ furgone	Totale
Musei Civici				1		1	2
Ambiente ed Energia	2			2			4
Area Educazione - Università e Ricerca				2	2	1	5
Area Polizia Locale e Sicurezza	49			53	4		106
Area Risorse Economiche - P.O. Mercati				1	1		2
Area Risorse Economiche - P.O. Servizi Economici	6			4	2	1	13
Area Risorse Umane e Formazione - P.O. Servizi Generali e Notifiche	1			1	1		3
Biblioteche Civiche					1		1



Comunicazione					1	1
Domiciliarita' - P.O. Unita' Minori			1			1
EDILIZIA PRIVATA ED EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA . MOBILITA' E TRAFFICO			1			1
Edilizia Pubblica Casa Rioni	1		3	2	1	7
Edilizia Scolastica e Sportiva. Project Financing. Coordinamento PTO e Amministrativo LLPP			1			1
Gabinetto Sindaco			2			2
Gestione e Controllo Demanio e Patrimonio Immobiliare			4	1	3	8
Musei Scientifici				2	1	3
Promozione e Protezione Sociale - Direzione			1			1
Protezione Civile	6	1	6	1	2	16
Residenzialita' - P.O. Coord. Attivita' Amministrative delle Modalita' di Accesso alle Residenze			2	2	1	5
Residenzialita' - P.O. Gestione Centro per l'Anziano	2		2		4	8
Residenzialita' - P.O. Gestione Residenza Gregoretto			1	2	2	5
SERVIZI CIMITERIALI			1			1
Servizi Informativi. Innovazione Attivita' Economiche e SUAP			1		1	2
Servizio di Prevenzione e Protezione	2		2			4
Servizio Elettorale. circoscrizioni e Coordinamento Amministrativo			1			1
Servizio Statistica e Toponomastica					1	1
Sociale Comunale - UOT 1			2	1		3
Sociale Comunale - UOT 2			2	1		3
Sociale Comunale - UOT 3			1	1		2
Sociale Comunale - UOT 4			1	1		2
Spazi Aperti e Spazi Verdi Pubblici	1		3	2	9	15
Sport	3	2	2	2	2	11
Strade	2		6	4	10	22
Ufficio Coordinamento Edilizia Scolastica	1					1
Totale complessivo	69	7	3	110	33	263

Parcheggi utilizzati

Tabella 116:

Struttura	Indirizzo
Area Polizia Locale e Sicurezza	Autorimessa Caserma San Sebastiano, via Revoltella 35 Autorimessa Autoparco Comunale, via Miramare 65 Garage Locchi, via Carli Box interni, Giardino Pubblico Muzio de Tommasini
Servizi Generali	Parcheggio Comunale Urban Autorimessa Autoparco Comunale, via Miramare 65 Parcheggio Comunale via dei Macelli
Servizi Finanziari, Tributi e Partecipazioni Societarie	Park San Giusto



Innovazione, Turismo e Sviluppo Economico	Mercato Ortofrutticolo all'Ingrosso via O. Augusto 12
Città, Territorio e Ambiente	Autorimessa Autoparco Comunale, viale Miramare 65 Park San Giusto
Lavori Pubblici, Finanza di Progetto e Partenariati	Park San Giusto Galleria via Tibullo 1 Officina via Papiniano 4 Villa Sartorio, via Modiano 4 Autorimessa Autoparco Comunale, viale Miramare 65
Scuola, Educazione, Cultura e Sport	Civico Museo di Storia Naturale Orto Botanico Acquario Marino Parcheggio Comunale Via Tigor 2
Servizi e Politiche Sociali	non disponibile

Anzianità dei veicoli

Tabella 117: Autoveicoli per classe di età (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di anzianità	N.	%	Età massima nella classe
0 - 4 anni	13	9%	4
5 - 9 anni	39	27%	9
10 - 15 anni	31	22%	14
+ 15 anni	60	42%	33
Totale	143	100%	

Commento: più della metà dei veicoli ha più di 10 anni. 79 veicoli hanno più di 15 anni.

Percorrenza media annuale

La percorrenza media annuale è sia stimato (percorrenza complessiva da tachimetro su anni di vita del veicolo) che osservato con riferimento al 2016. Per 5 veicoli i dati non sono disponibili.

Tabella 118: Autoveicoli per classe di percorrenza annuale (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di percorrenza	N.	Percorrenza annua media stimata	%	Percorrenza max annua stimata
Meno di 5 mila km	47	3056	36%	4883
tra 5 e 10 mila km	43	7493	33%	9862
tra 10 e 15 mila km	20	12566	15%	14705
più di 15 mila km	21	21484	16%	33679
Totale	131	8919	100%	

Commento: più della metà dei veicoli percorre in media meno di 10 mila km all'anno.



Tabella 119: Percorrenza annuale media stimata per struttura (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Struttura	N. veicoli	Percorrenza media annua stimata
Ambiente ed Energia	2	12575
Area Educazione - Universita' e Ricerca	3	8023
Area Polizia Locale e Sicurezza	48	13730
Area Risorse Economiche - P.O. Mercati	2	3139
Area Risorse Economiche - P.O. Servizi Economiali	6	4565
Area Risorse Umane e Formazione - P.O. Servizi Generali e Notifiche	2	7815
Biblioteche Civiche	1	2799
Domiciliarita' - P.O. Unita' Minori	1	5375
EDILIZIA PRIVATA ED EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA . MOBILITA' E TRAFFICO	1	2788
Edilizia Pubblica Casa Rioni	5	4005
Edilizia Scolastica e Sportiva. Project Financing. Coordinamento PTO e Amministrativo LLPP	1	7739
Gabinetto Sindaco	2	15514
Gestione e Controllo Demanio e Patrimonio Immobiliare	5	7287
Musei Civici	1	6401
Musei Scientifici	2	5873
Promozione e Protezione Sociale - Direzione	1	3722
Protezione Civile	7	3801
Residenzialita' - P.O. Coord. Attivita' Amministrative delle Modalita' di Accesso alle Residenze	4	9887
Residenzialita' - P.O. Gestione Centro per l'Anziano	2	6593
Residenzialita' - P.O. Gestione Residenza Gregoretti	3	5725
SERVIZI CIMITERIALI	1	2046
Servizi Informativi. Innovazione Attivita' Economiche e SUAP	1	2730
Servizio di Prevenzione e Protezione	1	10416
Servizio Elettorale. circoscrizioni e Coordinamento Amministrativo	1	12581
Sociale Comunale - UOT 1	3	7748
Sociale Comunale - UOT 2	3	9553
Sociale Comunale - UOT 3	2	6219
Sociale Comunale - UOT 4	2	9984
Spazi Aperti e Spazi Verdi Pubblici	5	5719
Sport	3	5378
Strade	10	2939
Totale complessivo	131	8919



Percorrenza media giornaliera stimata

La percorrenza media giornaliera è stimato sulla base della percorrenza annuale stimata ipotizzando un utilizzo per 270 giorni in un anno.

Tabella 120: Autoveicoli per classe di percorrenza giornaliera (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di percorrenza	N.	%	Km medi gg	Km max gg
meno di 25 km/gg	61	47%	14	25
tra 26 e 50 km/gg	41	31%	34	50
tra 50 e 99 km/gg	26	20%	68	96
più di 100 km/gg	3	2%	109	125
Totale	131	100%	33	125

Commento: La totalità dei veicoli ha una percorrenza giornaliera media compatibile con gli attuali veicoli elettrici.

Tabella 121: : Percorrenza giornaliera stimata per struttura (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Struttura	N. veicoli	Percorrenza media giornaliera stimata
Ambiente ed Energia	2	47
Area Educazione - Universita' e Ricerca	3	30
Area Polizia Locale e Sicurezza	48	51
Area Risorse Economiche - P.O. Mercati	2	12
Area Risorse Economiche - P.O. Servizi Economali	6	17
Area Risorse Umane e Formazione - P.O. Servizi Generali e Notifiche	2	29
Biblioteche Civiche	1	10
Domiciliarita' - P.O. Unita' Minori	1	20
EDILIZIA PRIVATA ED EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA . MOBILITA' E TRAFFICO	1	10
Edilizia Pubblica Casa Rioni	5	15
Edilizia Scolastica e Sportiva. Project Financing. Coordinamento PTO e Amministrativo LLPP	1	29
Gabinetto Sindaco	2	57
Gestione e Controllo Demanio e Patrimonio Immobiliare	5	27
Musei Civici	1	24
Musei Scientifici	2	22
Promozione e Protezione Sociale - Direzione	1	14
Protezione Civile	7	14
Residenzialita' - P.O. Coord. Attivita' Amministrative delle Modalita' di Accesso alle Residenze	4	37
Residenzialita' - P.O. Gestione Centro per l'Anziano	2	24
Residenzialita' - P.O. Gestione Residenza Gregoretti	3	21



SERVIZI CIMITERIALI	1	8
Servizi Informativi. Innovazione Attivita' Economiche e SUAP	1	10
Servizio di Prevenzione e Protezione	1	39
Servizio Elettorale. circoscrizioni e Coordinamento Amministrativo	1	47
Sociale Comunale - UOT 1	3	29
Sociale Comunale - UOT 2	3	35
Sociale Comunale - UOT 3	2	23
Sociale Comunale - UOT 4	2	37
Spazi Aperti e Spazi Verdi Pubblici	5	21
Sport	3	20
Strade	10	11
Totale complessivo	131	33

Costi

Tabella 122

Riepilogo costi	Euro	%	per veicolo (senza moto)
manutenzioni meccaniche	79,206	20%	400
manutenzioni carrozzerie	10,670	3%	58
fuel card carburante	138,986	35%	759
pneumatici	8,366	2%	46
piccola manutenzione diretta	4,291	1%	23
assicurazioni	135,000	34%	513
bollo e revisioni	23,000	6%	95
totale	399,519	100%	1,894

Dati stimati	
costi amministrazione (5 persone)	250,000
costo annuale ammortamento	

Impianti elettrici e fotovoltaici

- spazi per infrastruttura di ricarica: esistono diversi posti per parcheggi per le auto del Comune, quindi la presenza di spazi non è un problema. Esistono però le criticità di cui sopra per le auto del servizio di Polizia
- Produzione di energia rinnovabile - pannelli fotovoltaici: da definire in relazione alle caratteristiche delle sedi delle diverse attività comunali. In alcuni casi è possibile pensare alla predisposizione di pannelli fotovoltaici, mentre in altri è molto meno verosimile.

Considerazioni degli intervistati

Difficilmente si può pensare di usare l'auto elettrica per il pronto intervento. Può capitare che un'auto sia in servizio per tutto il giorno e che debba fare anche uso di strumentazione che determina un significativo consumo di energia elettrica. Si pensi all'ipotesi in cui l'auto rimane ferma in prossimità di un incrocio con lampeggianti accessi, oppure alla necessità di fare uso di un defibrillatore, solo per citare due esempi.

Risulta invece più compatibile l'ipotesi di sostituzione delle moto endotermiche con moto elettriche.



5.2.8.3 Conclusioni

Ringraziamenti

La scheda è stata compilata da Romeo Danielis e Marco Giansoldati del DEAMS (UniTS) con l'aiuto di:

- Manuela Masutti, AREA
- Stefano Alessandrini, AREA
- Maximiliano Pozzetto, Comune di Trieste
- Andrea Cendak, Comune di Trieste

Interviste effettuate:

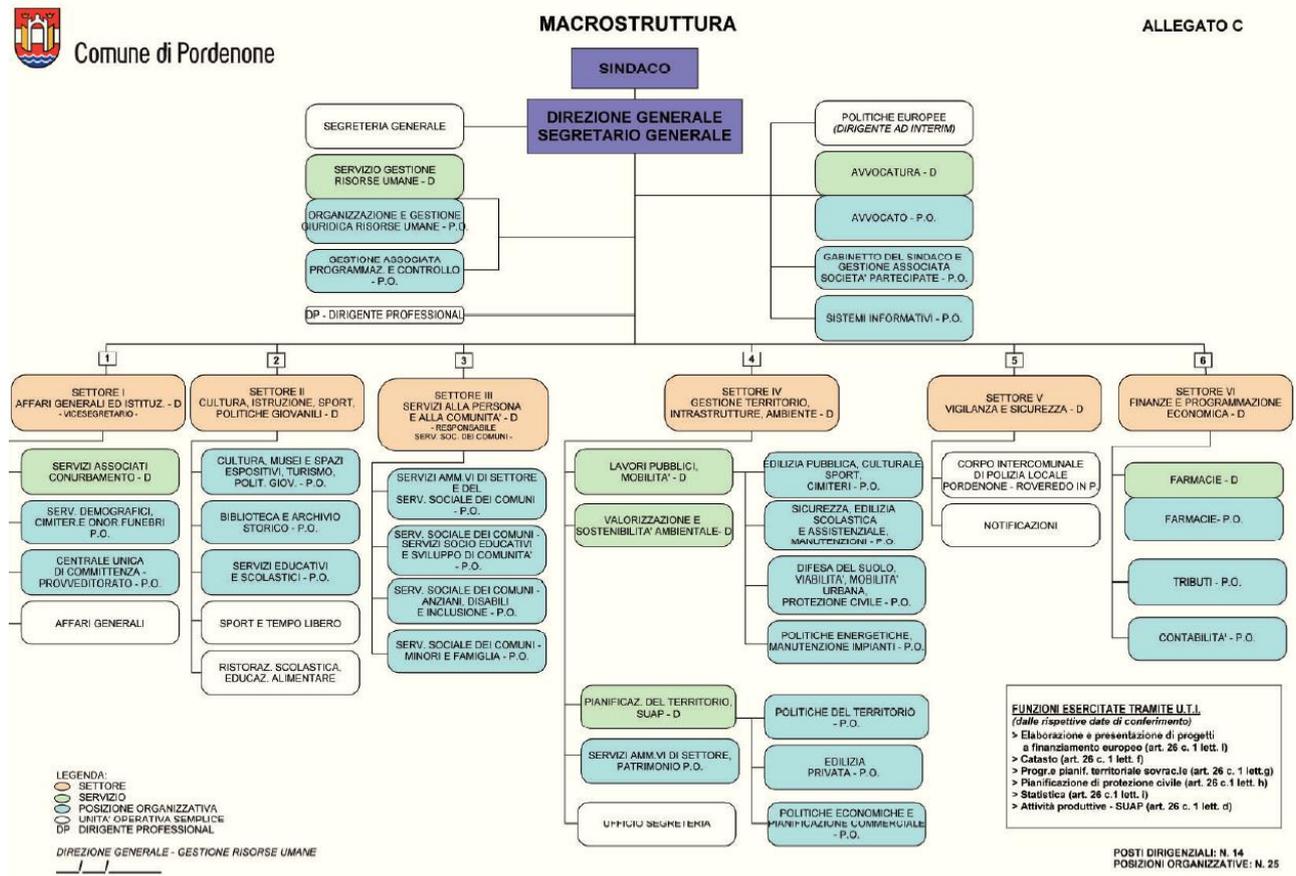
- lunedì 18 dicembre 2017, ore 11
- venerdì 12 gennaio 2018, ore 8.45



5.2.9 Comune di Pordenone

5.2.9.1 L'azienda

Organigramma della Macrostruttura





Organigramma per centro di responsabilità

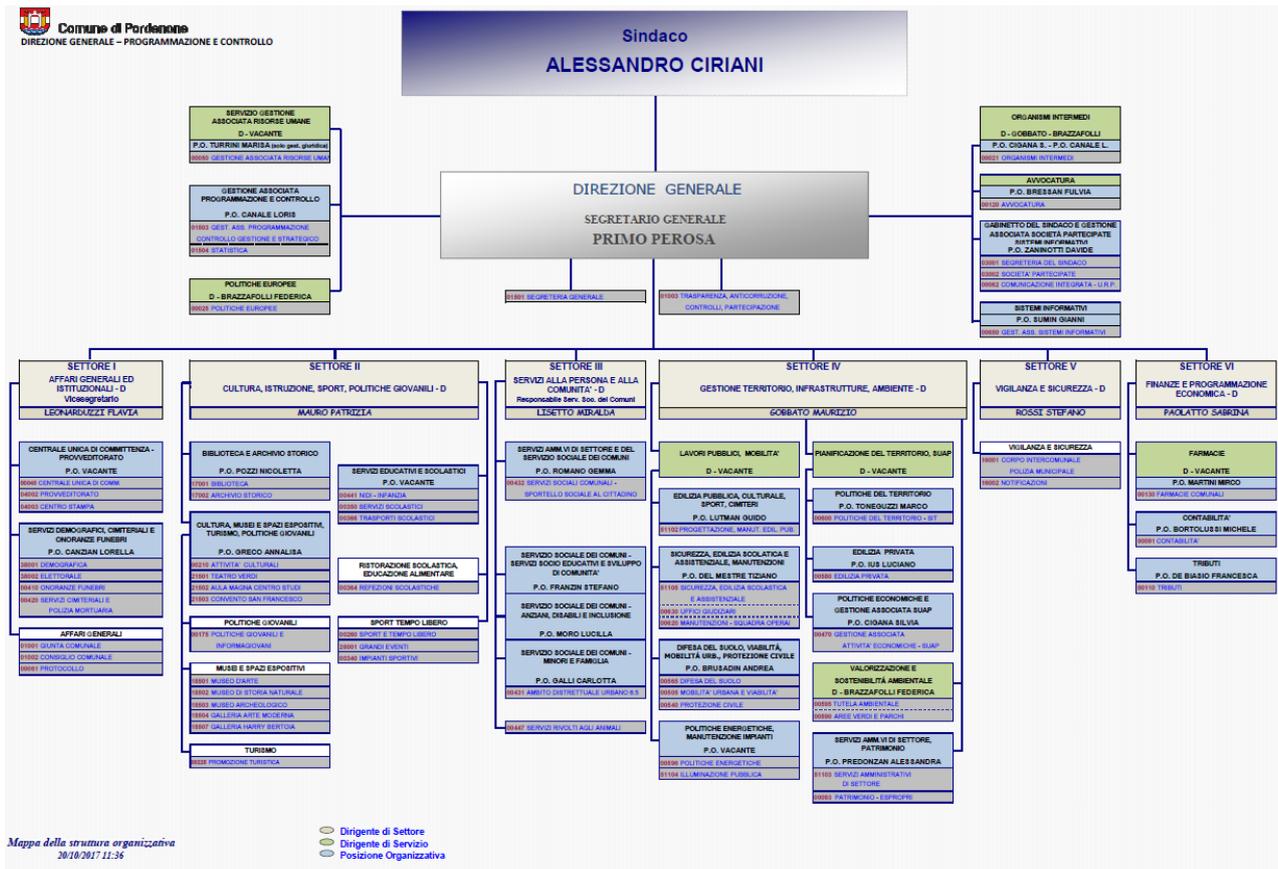


Tabella 123: Localizzazione territoriale delle strutture

Struttura	Indirizzo
Direzione generale	Corso Vittorio Emanuele II, n. 64 - Pordenone
Settore 1 - affari generali e istituzionali	Corso Vittorio Emanuele II, n. 64 - Pordenone
Settore 2 - cultura, istruzione, sport, politiche giovanili	Piazza della Motta, 2 - Ex Convento di San Francesco - Pordenone
Settore 3 - servizi alla persona e alla comunità	Piazzetta Calderari, 2 - Pordenone
Settore 4 - gestione territorio, infrastrutture, ambiente	Via Bertossi, 9 - Pordenone
Settore 5 - vigilanza e sicurezza	Via Oderzo, 9 - Pordenone
Settore 6 - finanze e programmazione economica	Corso Vittorio Emanuele II, n. 64 - Pordenone



5.2.9.2 La flotta aziendale: caratteristiche dei veicoli, strutture assegnatarie, parcheggi, costi

Consistenza

La disponibilità di autoveicoli in dotazione all'Ente alla data dell'intervista (Dicembre 2017) è elencata in Tabella.

Tabella 124: Veicoli in dotazione all'Ente

Auto persone	Auto ad uso promiscuo persone/cose	Autocarro	Moto	Altro	Totale
57	15	15	13	11	111

Prevalgono le automobili per il trasporto delle persone. Nella dizione "Altro" sono presenti:

- rimorchio
- scavatore
- autocesta
- pompa funebre
- gru
- autobus
- autoveicolo uso speciale
- carrello elevatore

Strutture assegnatarie

Tabella 125: Autoveicoli per struttura assegnatarie

	Bus	Veicolo uso speciale	Carrello elevatore	Moto	Pompa funebre	Rimorchio	Scavatore	auto pers.	auto promiscuo	Autocesta	Autocarro/furgone	Gru	Totale
AMBITO CORDENONS								3	2				5
AMBITO PORCIA								2	1				3
AMBITO SAN QUIRINO								2					2
AMBITO SOCIALI PN								21	3				24
ARE TECNICA 1								1					1
EDILIZIA PRIVATA								1					1
INFORMATICO									1				1
NON DESTINATO				1									1
NOTIFICHE - ARCHIV								3					3
POMPE FUNEBRI				1	3						1		5
RAPPRESENTANZA								1					1
SEGRETERIA				2				1					3
SERVIZI CIMITERIALI							1				2		3
Servizi Sociali								1					1
SERVIZI STRADALI								1					1
SERVIZI TECNICI LL.PP				2							1		3



SERVIZI TECNICI LLPP			1				1						2
SERVIZI TECNICI MAG.	1	1	2				1	6	1	9	1		22
SETTORE AMBIENTE				1				1		1			3
SETTORE CULTURA			1				1			1			3
TRASP SCOLASTICI	1						1						2
VIGILI ROVEREDO							2						2
VIGILI URBANI			3				15	1					19
Totale complessivo	1	1	1	13	3	1	2	57	15	1	15	1	111

Parcheggi utilizzati

Porcia, s. quirino, cordenons

Anzianità dei veicoli

Tabella 126: Autoveicoli per classe di età (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di anzianità	N.	%	Età massima nella classe
0 - 4 anni	5	7%	3
5 - 9 anni	15	21%	9
10 - 15 anni	28	39%	15
+ 15 anni	24	33%	25
Totale	72	100%	25

Percorrenza media annuale

La percorrenza media annuale è sia stimato (percorrenza complessiva da tachimetro su anni di vita del veicolo) che osservato con riferimento al 2016. Per 5 veicoli i dati non sono disponibili.

Tabella 127: Autoveicoli per classe di percorrenza annuale (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di percorrenza	N.	Percorrenza annua media stimata	%	Percorrenza max annua stimata
Meno di 5 mila km	2	4%	3475	4300
tra 5 e 10 mila km	30	65%	7381	9626
tra 10 e 15 mila km	13	28%	11585	13931
più di 15 mila km	1	2%	15651	15651
Totale	46	100%	8579	15651

Commento: più della metà dei veicoli percorre in media meno di 10 mila km all'anno.

Tabella 128: Percorrenza annuale media stimata per struttura (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Struttura	N. veicoli	Percorrenza media annua stimata
AMBITO CORDENONS	5	8224
AMBITO PORCIA	3	11529



AMBITO SAN QUIRINO	2	7389
AMBITO SOCIALI PN	17	9172
ARE TECNICA 1	1	5806
EDILIZIA PRIVATA	1	6850
INFORMATICO	1	2651
NOTIFICHE - ARCHIV	3	7487
SEGRETERIA	1	5530
Servizi Sociali	1	5939
SERVIZI STRADALI	1	5707
SERVIZI TECNICI LLPP	1	10550
SERVIZI TECNICI MAG.	6	8913
SETTORE AMBIENTE	1	11078
SETTORE CULTURA	1	4300
TRASP SCOLASTICI	1	13870
Totale complessivo	46	8579

Percorrenza media giornaliera stimata

La percorrenza media giornaliera è stimato sulla base della percorrenza annuale stimata ipotizzando un utilizzo per 270 giorni in un anno.

Tabella 129: Autoveicoli per classe di percorrenza giornaliera (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di percorrenza	N.	%	Km medi gg	Km max gg
meno di 25 km/gg	12	26%	20	23
tra 26 e 50 km/gg	31	67%	34	49
tra 50 e 99 km/gg	3	7%	54	58
Totale	46	100%	32	

Commento: La totalità dei veicoli ha una percorrenza giornaliera media compatibile con gli attuali veicoli elettrici.

Tabella 130: : Percorrenza giornaliera stimata per struttura (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Struttura	N. veicoli	Percorrenza media giornaliera stimata
AMBITO CORDENONS	5	30
AMBITO PORCIA	3	43
AMBITO SAN QUIRINO	2	27
AMBITO SOCIALI PN	17	34
ARE TECNICA 1	1	22
EDILIZIA PRIVATA	1	25
INFORMATICO	1	10
NOTIFICHE - ARCHIV	3	28
SEGRETERIA	1	20



Servizi Sociali	1	22
SERVIZI STRADALI	1	21
SERVIZI TECNICI LLPP	1	39
SERVIZI TECNICI MAG.	6	33
SETTORE AMBIENTE	1	41
SETTORE CULTURA	1	16
TRASP SCOLASTICI	1	51
Totale complessivo	46	32
AMBITO CORDENONS	5	30
AMBITO PORCIA	3	43
AMBITO SAN QUIRINO	2	27
AMBITO SOCIALI PN	17	34
ARE TECNICA 1	1	22
EDILIZIA PRIVATA	1	25
INFORMATICO	1	10
NOTIFICHE - ARCHIV	3	28
SEGRETERIA	1	20
Servizi Sociali	1	22
SERVIZI STRADALI	1	21
SERVIZI TECNICI LLPP	1	39
SERVIZI TECNICI MAG.	6	33
SETTORE AMBIENTE	1	41
SETTORE CULTURA	1	16
TRASP SCOLASTICI	1	51
Totale complessivo	46	32

Costi

Tabella 131

Riepilogo costi	Totale	Solo veicoli speciali	%	Totale 2016/223
CARBURANTI	€ 224,187	52600	34%	1,005
MANUTENZIONE MECCANICA AUTO	€ 231,793	78700	35%	1,039
MANUTENZIONE MECCANICA MOTO	€ 7,574		1%	34
CARROZZERIA	€ 30,855	8600	5%	138
PNEUMATICI	€ 43,504	21600	7%	195
SOCCORSO STRADALE	€ 3,856	220	1%	17
LAVAGGI	€ 7,987		1%	36
SERVIZIO TELEPASS	€ 9,273		1%	42
TASSE DI CIRCOLAZIONE	€ 8,765		1%	39
ASSICURAZIONE	€ 88,918		14%	399
TOTALE	€ 656,712		100%	2,945



5.2.9.3 Conclusioni

Ringraziamenti

La scheda è stata compilata da Romeo Danielis e Marco Giansoldati del DEAMS (UniTS) con l'aiuto di:

- Manuela Masutti, AREA
- Stefano Alessandrini, AREA

Interviste effettuate:

- Giorgio Boz, Esperto tecnico, 0434392504, giorgio.boz@comune.pordenone.it



5.2.10 Agenzia regionale per lo sviluppo rurale - ERSA

5.2.10.1 L'azienda

L'ERSA è un ente strumentale della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia che opera nel settore dell'agricoltura, della pesca e dell'acquacoltura. Trova le sue origini nelle stazioni sperimentali istituite nella seconda metà dell'ottocento per portare le innovazioni tecniche anche nel mondo rurale.

All'epoca, il territorio regionale era diviso tra Impero Austro-Ungarico e Regno d'Italia e le autorità di governo dei due stati crearono a Gorizia e a Udine degli Istituti specialistici per studiare e risolvere i problemi della sericoltura (a Gorizia) e della fertilità del suolo (a Udine). Contemporaneamente vennero fondati i consorzi antifillosserici per coordinare lo studio e la lotta contro il parassita che danneggiava pesantemente la viticoltura europea. Progressivamente, con il mutare dei problemi e dei tempi, queste istituzioni storiche vennero trasformate in Istituti autonomi e poi unificati sotto un unico ente di sperimentazione agraria.

Le successive riforme e ristrutturazioni hanno portato alla fusione delle varie realtà della ricerca, sperimentazione, controllo e divulgazione nell'ambito agrario nonché dell'area fitosanitaria, e hanno portato alla creazione dell'Agenzia regionale per lo sviluppo rurale, che conserva la vecchia denominazione.

Organigramma

- Servizio affari giuridici, amministrativi, contabili e generali - Ex Casa Forestale - Gorizia
- Servizio promozione, statistica agraria e marketing - Villa Sabbatini, Pozzuolo del Friuli
- Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica - Villa Sabbatini, Pozzuolo del Friuli

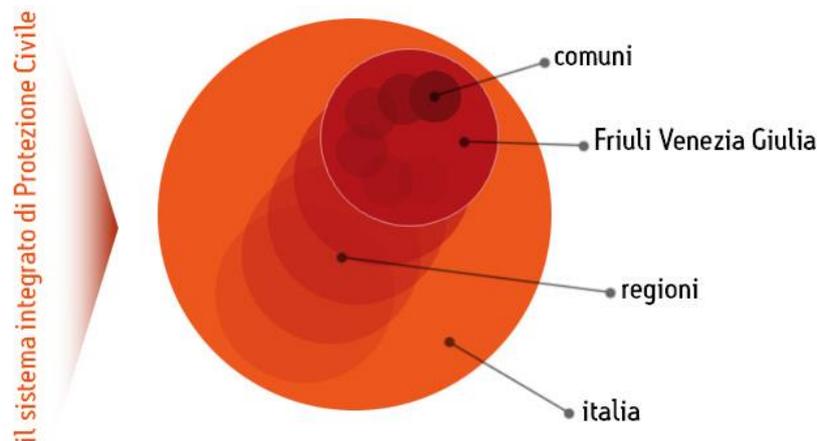
Tabella 132: Localizzazione territoriale delle strutture

Struttura	Indirizzo
Servizio affari giuridici, amministrativi, contabili e generali	via del Montesanto, 17 - 34170 Gorizia
Servizio promozione, statistica agraria e marketing	via Sabbatini, 5 - 33050 Pozzuolo del Friuli
Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica	via Sabbatini, 5 - 33050 Pozzuolo del Friuli

5.2.11 Protezione Civile della Regione

5.2.11.1 L'azienda

La protezione civile è un sistema integrato a cui concorrono Comuni, Province, Regioni e Governo (Dipartimento della protezione civile, presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri). Tutti questi soggetti e queste Autorità devono essere tra loro coordinati ed organizzati al fine di evitare interferenze e duplicazioni da un lato, ed abdicazioni di ruolo dall'altro, ed al fine di essere indirizzati alla miglior cura di un unico pubblico fine.



Organigramma

Le funzioni dell'Ente Regionale sono suddivise in tre aree organizzative: l'area tecnico – scientifica di previsione, allerta e coordinamento soccorsi, l'area prevenzione, controllo e pronto intervento e l'area affari generali e amministrativi.





L'area operativa tecnico – scientifica di previsione, allerta e coordinamento soccorsi si occupa delle competenze specialistiche attinenti ai fondamentali momenti della previsione e dell'allerta, nonché del coordinamento dei soccorsi.

Nell'area prevenzione, controllo e pronto intervento sono aggregate le funzioni di prevenzione, di controllo del territorio e di intervento nelle operazioni di emergenza, sia attraverso la componente essenziale del volontariato, che attraverso la componente dei tecnici della Protezione civile della Regione, al fine della ricostruzione e messa in sicurezza del territorio regionale:

Nell'ambito della Protezione civile della Regione, la competenza generale per la trattazione degli affari giuridici, amministrativi, contabili e generali è attribuita all'area affari generali e amministrativi,

Tabella 133: Localizzazione territoriale delle strutture

Struttura	Indirizzo
Area operativa tecnico – scientifica di previsione, allerta e coordinamento soccorsi	Via Natisone 43 - 33057 Palmanova (UD)
Area prevenzione, controllo e pronto intervento	Via Natisone 43 - 33057 Palmanova (UD)
Area affari generali e amministrativi	Via Natisone 43 - 33057 Palmanova (UD)

5.2.11.2 *La flotta aziendale: caratteristiche dei veicoli, strutture assegnatarie, parcheggi, costi*

Consistenza

Circa 30 auto uso persone



5.2.12 Aeroporto Friuli Venezia Giulia S.p.A.

5.2.12.1 L'azienda

Aeroporto Friuli Venezia Giulia S.p.A. a socio unico, nata nel 1997, è la società che gestisce l'aeroporto di Ronchi dei Legionari e che assicura, sullo scalo, l'assistenza ai passeggeri, alle merci ed agli aeromobili. Come gestore aeroportuale, Aeroporto FVG S.p.A. si occupa dello sviluppo, della gestione, della progettazione, realizzazione e manutenzione degli impianti e delle infrastrutture aeroportuali di Ronchi dei Legionari.

Allo stesso modo, come società di handling, Aeroporto FVG S.p.A. fornisce anche tutti i servizi di assistenza a terra per passeggeri, merci ed aeromobili delle varie compagnie aeree che operano sullo scalo.

Organigramma

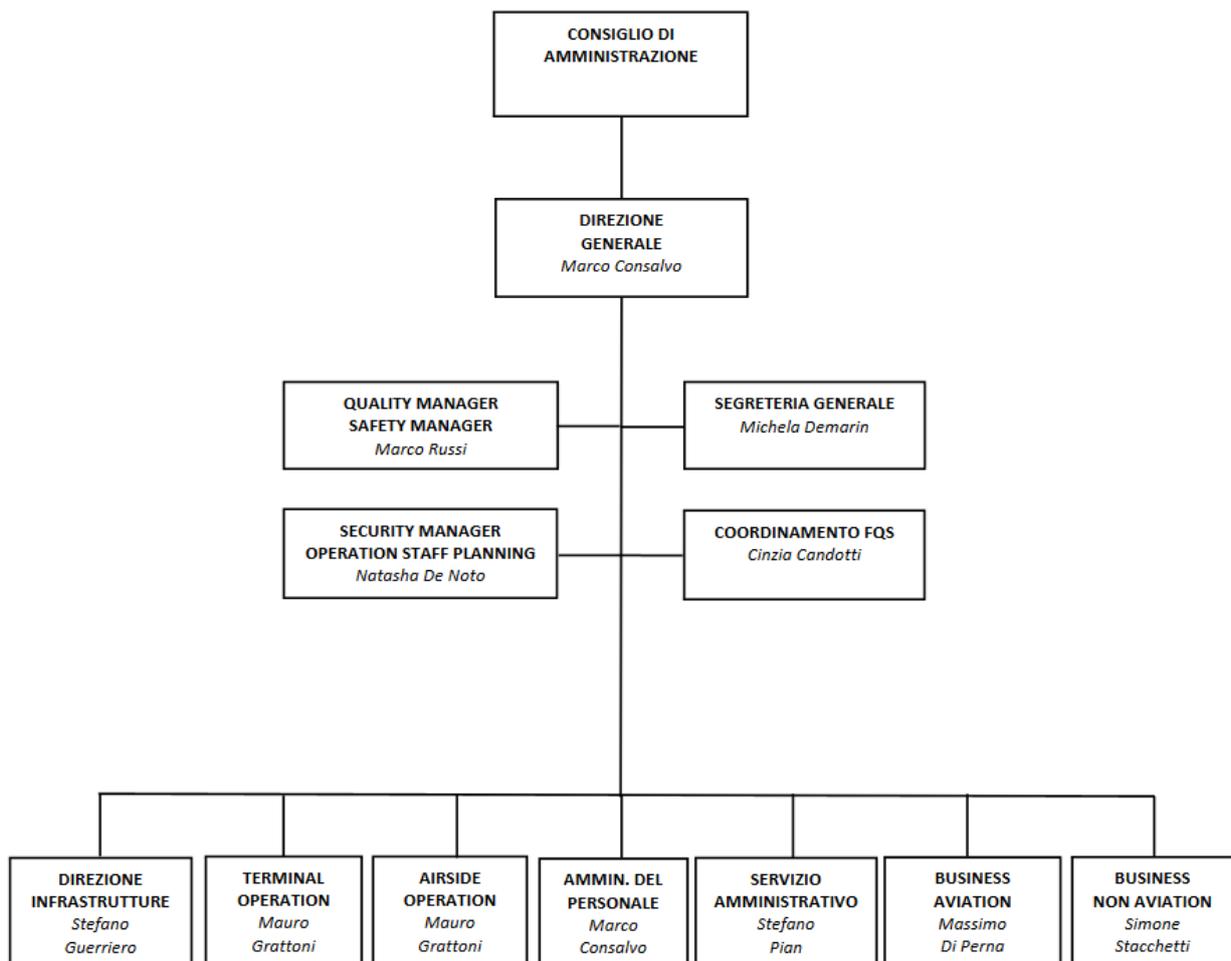


Tabella 134: Localizzazione territoriale delle strutture

Struttura	Indirizzo
Direzione Generale	Via Aquileia, 46, 34077 Ronchi dei Legionari GO



5.2.12.2 *La flotta aziendale: caratteristiche dei veicoli, strutture assegnatarie, parcheggi, costi*

Consistenza

Prevalgono le automobili per il trasporto delle persone. Nella dizione “Altro” sono presenti:

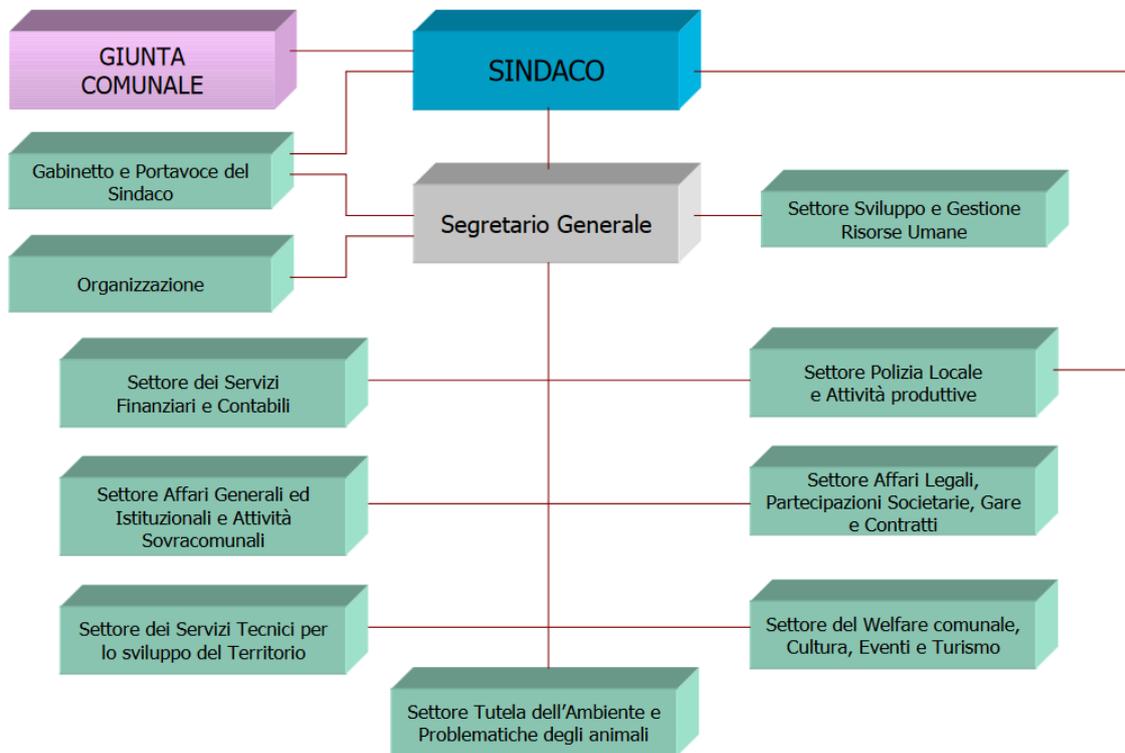
- rimorchi agricoli
- trattrice agricola
- autocaravan uso proprio
- autoveicoli trasporto specifico animali vivi
- autoveicoli uso speciale ambulanza di soccorso
- autoveicoli uso speciale soccorso avanzato

5.2.13 Comune di Gorizia

5.2.13.1 L'azienda



Comune di Gorizia – Macrostruttura 2015



2

Organigramma

- Segretario Generale
- Settore Polizia Locale e Attività produttive
- Area Vigilanza
- Settore Affari Legali, Partecipazioni Societarie, Gare e Contratti
- Settore dei Servizi Finanziari e Contabili
- Affari Generali ed Istituzionali e Attività Sovracomunali
- Servizio Sociale dei Comuni
- Settore dei Servizi Tecnici per lo Sviluppo del territorio
- Welfare comunale, Cultura, Eventi e Turismo
- Tutela dell'Ambiente e Problematiche degli animali

Tabella 135: Localizzazione territoriale delle strutture

Struttura	Indirizzo
Segretario Generale	P.za Municipio, 1 - Gorizia
Settore Polizia Locale	Corte S.lario, 11 - Gorizia
Settore Attività Produttive	Via Garibaldi, 7 - Gorizia
Area Vigilanza	P.za Municipio, 1 - Gorizia
Settore Affari Legali, Partecipazioni Societarie, Gare e Contratti	P.za Municipio, 1 - Gorizia
Settore dei Servizi Finanziari e Contabili	P.za Municipio, 1 - Gorizia
Affari Generali ed Istituzionali e Attività Sovracomunali	P.za Municipio, 1 - Gorizia
Servizio Sociale dei Comuni (Casa di Riposo)	Via Brigata Re, 31 - Gorizia
Servizio Sociale dei Comuni	Via Baiamonti, 22 - Gorizia
Settore dei Servizi Tecnici per lo Sviluppo del Territorio (Uffici LLPP)	Via Garibaldi, 7 - Gorizia
Settore dei Servizi Tecnici per lo Sviluppo del Territorio (Officina, Cantiere Stradale)	V.le XX Settembre, 102 - Gorizia
Settore dei Servizi Tecnici per lo Sviluppo del Territorio (Verde Pubblico)	Via Brigata Re, 31 - Gorizia
Welfare Comunale, Culture, Eventi e Turismo	P.za Municipio, 1 - Gorizia
Welfare Comunale Scuola	Via Vittorio Veneto, 7 - Gorizia
Tutela dell'Ambiente e Problematiche degli animali	P.za Municipio, 1 - Gorizia

5.2.13.2 La flotta aziendale: caratteristiche dei veicoli, strutture assegnatarie, parcheggi, costi

Consistenza

Tabella 136: Veicoli in dotazione all'Ente

Auto persone	Auto ad uso promiscuo persone/cose	Autocarro	Bus Navetta	Totale
70			2	

Strutture assegnatarie

Tabella 137: Autoveicoli per struttura assegnatarie

	auto pers.	auto promiscuo	Autocarro/ furgone	Moto	Altro	Totale
PROTEZIONE CIVILE	2	1	4			7
STRUTTURE SOCIO-ASSISTENZIALI	9	2	2			13
OFFICINA	1		2			3
VERDE PUBBLICO	2		14	1	2	19
CANTIERE STRADALE	1		10	1		12
FUNEBRI	5		3		1	9
ECONOMATO E UFFICIO TECNICO	2	2		1		5
MANUTENZIONI	3	1	4			8
POLIZIA LOCALE	10	1				11



Totale complessivo	35	7	39	3	3	87
---------------------------	-----------	----------	-----------	----------	----------	-----------

Di cui:

- 14 auto di rappresentanza assegnate agli Assessori Regionali
- 56 auto per uso servizio

Parcheggi utilizzati

- Via Barzellini, 3 e 10
- Via Cappuccini, 19
- Via Baiamonti, 22
- Viale XX Settembre, 102
- Via Brigata Re, 31
- Corte S. Ilario, 11

Anzianità dei veicoli

Tabella 138: Autoveicoli per classe di età (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di anzianità	N.	%
0 - 4 anni	2	5%
5 - 9 anni	4	10%
10 - 15 anni	10	24%
+ 15 anni	26	62%
Totale	42	100%

Percorrenza media annuale

Tabella 139: Autoveicoli per classe di percorrenza annuale (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di percorrenza	N.	Percorrenza annua media stimata	%
Meno di 5 mila km	26	2642	63%
tra 5 e 10 mila km	12	6886	29%
tra 10 e 15 mila km	2	12789	5%
più di 15 mila km	1	20806	2%
Totale	41	4822	100%

Tabella 140: Percorrenza annuale media stimata per struttura (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Struttura	N. veicoli	Percorrenza media annua stimata	%
PROTEZIONE CIVILE	3	2799	
STRUTTURE SOCIO-ASSISTENZIALI	11	3303	
OFFICINA	1	11940	
VERDE PUBBLICO	2	9018	
CANTIERE STRADALE	1	6450	



FUNEBRI	5	3068
ECONOMATO E UFFICIO TECNICO	4	3601
MANUTENZIONI	4	2554
POLIZIA LOCALE	10	7658
Totale complessivo	41	4822

Percorrenza media giornaliera stimata

La percorrenza media giornaliera è stimato sulla base della percorrenza annuale stimata ipotizzando un utilizzo per 270 giorni in un anno.

Tabella 141: Autoveicoli per classe di percorrenza giornaliera (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di percorrenza	N.	Km medi gg	Km max gg
meno di 25 km/gg	31	12	25
tra 26 e 50 km/gg	8	30	44
tra 50 e 99 km/gg	2	64	77
Totale	41	18	77

Tabella 142: : Percorrenza giornaliera stimata per struttura (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Struttura	N. veicoli	Percorrenza media giornaliera stimata
PROTEZIONE CIVILE	3	10
STRUTTURE SOCIO-ASSISTENZIALI	11	12
OFFICINA	1	44
VERDE PUBBLICO	2	33
CANTIERE STRADALE	1	24
FUNEBRI	5	11
ECONOMATO E UFFICIO TECNICO	4	13
MANUTENZIONI	4	9
POLIZIA LOCALE	10	28
Totale complessivo	41	18

Costi

Spese Totale Parco Veicoli 2017: € 402.313

Tabella 143: calcolo diretto Comune di Gorizia su 97 veicoli (stimati dal Comune di Gorizia)

Riepilogo costi	Euro	%	per veicolo (97)
Spese Bolli	€ 6.715	1,7%	€ 69
Spese Assicurazioni RCA	€ 31.685	7,9%	€ 327
Spese Revisioni	€ 3.016	0,7%	€ 31
RCA Veicoli Speciali	€ 2.282	0,6%	€ 24



Spese Manutenzione e Materiali Consumo	€ 90.153	22,4%	€ 353
(di cui per acquisto 2 mezzi nuovi)	€ 55.954	13,9%	
Spese Livrea di Servizio	€ 3.538	0,9%	€ 36
Spese Carrozzeria	€ 236	0,1%	€ 2
Spese Lavaggio	€ 161	0,0%	€ 2
Spese Pneumatici	€ 2.549	0,6%	€ 26
Spese Carburante	€ 261.980	65,1%	€ 2.701

La stima, da noi effettuate, dei costi di per revisioni e spese di manutenzione per le sole auto persone o a uso promiscuo fornisce una stima pari a 185 euro a veicolo.

5.2.13.3 Conclusioni

La scheda è stata compilata da Romeo Danielis e Marco Giansoldati del DEAMS (UniTS) con l'aiuto di:

Interviste effettuate:

- Andrea Bais, Comune di Gorizia, Settore Tutela dell'Ambiente e Problematiche degli Animali, tel. 0481 383 354, fax 0481 383 470



5.2.14 Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia - ARPA FVG

5.2.14.1 L'azienda

ARPA FVG è un ente di diritto pubblico istituito con L.R. n. 6 del 3 marzo 1998, integrata e modificata dalla L.R. n. 16 del 15 dicembre 1998, preposto all'esercizio delle funzioni e delle attività tecniche per la vigilanza e il controllo ambientale, all'esercizio delle attività di ricerca e di supporto tecnico-scientifico, nonché all'erogazione di prestazioni analitiche di rilievo sia ambientale sia sanitario.

L'ARPA FVG svolge i suoi compiti con le seguenti finalità:

- mantenere, sviluppare e potenziare le attività di tutela e di promozione della qualità degli ecosistemi naturali e degli ecosistemi antropizzati;
- controllare e prevenire i fattori di degrado che hanno o che potrebbero avere conseguenze dirette o indirette sulla salute umana;
- perseguire la massima integrazione e coordinamento delle attività svolte in materia ambientale ed igienico-sanitaria dai diversi livelli istituzionali.

L'ARPA FVG opera autonomamente sulla base del suo regolamento organizzativo, aggiornato nel 2015, approvato dalla Giunta Regionale.

Organigramma

- Direzione Generale
- Direzione Tecnico-Scientifica
- Direzione Amministrativa
- S.O.C. Osservatorio Meteorologico Regionale
- S.O.C. Laboratorio
- Dipartimento di Gorizia
- Dipartimento di Pordenone
- Dipartimento di Trieste
- Dipartimento di Udine
- Sede di Latisana

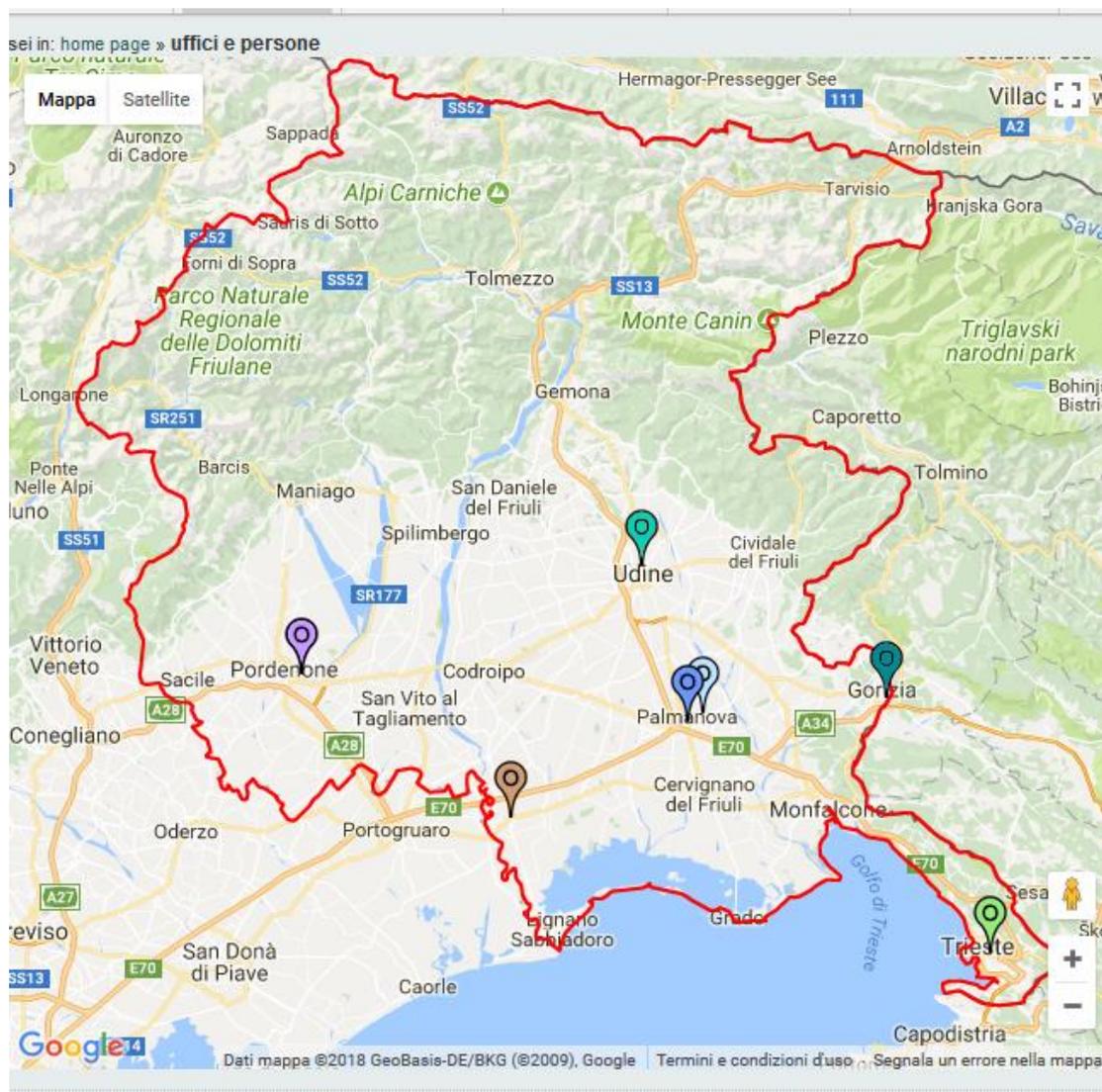


Tabella 144: Localizzazione territoriale delle strutture

Struttura	Indirizzo
Direzione Generale	Via Cairoli, 14 - 33057 Palmanova (UD)
Direzione Tecnico-Scientifica	Via Cairoli, 14 - 33057 Palmanova (UD)
Direzione Amministrativa	Via Cairoli, 14 - 33057 Palmanova (UD)
S.O.C. Osservatorio Meteorologico Regionale	Via Oberdan, 18/a - 33040 Visco (UD)
S.O.C. Laboratorio	Via Colugna, 42 - 33100 Udine
Dipartimento di Gorizia	Via III Armata 69 - 34170 Gorizia
Dipartimento di Pordenone	Via delle Acque, 28 - 33170 Pordenone
Dipartimento di Trieste	Via La Marmora, 13 - 34139 Trieste
Dipartimento di Udine	Via Colugna, 42 - 33100 Udine
Sede di Latisana	Via G. Agnelli 5, Latisana



5.2.14.2 La flotta aziendale: caratteristiche dei veicoli, strutture assegnatarie, parcheggi, costi

Consistenza

Tabella 145: Veicoli in dotazione all'Ente

Auto persone	Auto ad uso promiscuo persone/cose	Autocarro	Moto	Altro	Totale
15	23	15	0	0	53

Prevalgono le automobili per il trasporto delle persone. Nella dizione "Altro" sono presenti:

- rimorchi agricoli
- trattrice agricola
- autocaravan uso proprio
- autoveicoli trasporto specifico animali vivi
- autoveicoli uso speciale ambulanza di soccorso
- autoveicoli uso speciale soccorso avanzato

Strutture assegnatarie

Tabella 146: Autoveicoli per struttura assegnatarie

	auto pers.	auto promiscuo	Autocarro/ furgone	Totale
LIBERO	3			3
Soc Stato dell'ambiente - servizio imbarcazioni			1	1
Soc Stato dell'ambiente - servizio qualità acque marine			2	2
Soc Laboratorio - servizio trasporto campioni		2	1	3
Soc Stato dell'ambiente - servizio molluschi		1		1
Soc Osmer e Gestione Rischi Naturali	1			1
Sos dipartimento di Gorizia	2	1	1	4
Sos rumore e vibrazioni			1	1
Sos bonifiche e rifiuti	1	3		4
Servizio di pronta disponibilità		1		1
Sos Dipartimento di Pordenone - Sos Qualita' dell'aria	1			1
Sos Qualita' dell'aria	1	1		2
Sos Qualita' acque interne		1		1
Sos Dipartimento di Pordenone	1		2	3
Sos. Dipartimento di Pordenone - Sos Qualita' dell'aria		1		1
mezzo mobile			4	4
Sos Dipartimento di Trieste	1	3		4
Sos Dipartimento di Trieste - Sos Qualita' acque interne		1		1
Soc Dipartimento di Udine	1		1	2
SOS Pareri e supporto per le autorizzazioni ambientali	1			1



SOS Centro Regionale di Radioprotezione	1			1
Soc Laboratorio			1	1
SOS Qualita' acque interne (biologia ambientale)		2		2
Funzione Qualita' dei suoli e biodiversita'	1			1
IPAS Emissioni in atmosfera e rete SME			1	1
Sos Dipartimento di Udine		2		2
S.O.S. Qualita' dell'aria		2		2
SOS Protezione dall'inquinamento elettromagnetico		2		2
Totale complessivo	15	23	15	53

Parcheggi utilizzati

Tabella 147

	auto pers.	auto promiscuo	Autocarro/ furgone	Totale
PALMANOVA	3	2	4	9
OSMER	1			1
GORIZIA	2	3	2	7
PORDENONE	3	2	3	8
TRIESTE	1	6	2	9
UDINE	5	10	4	19
Totale complessivo	15	23	15	53

Anzianità dei veicoli

Tabella 148: Autoveicoli per classe di età (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di anzianità	N.	%	Età massima nella classe
0 - 4 anni	20	53%	4
5 - 9 anni	6	16%	9
10 - 15 anni	8	21%	15
+ 15 anni	4	11%	17
Totale	38	100%	17

Percorrenza media annuale

Tabella 149: Autoveicoli per classe di percorrenza annuale (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di percorrenza	N.	Percorrenza annua media stimata	%	Percorrenza max annua stimata
Meno di 5 mila km	5	2319	15%	4226
tra 5 e 10 mila km	15	7230	44%	9660
tra 10 e 15 mila km	9	11977	26%	13545
più di 15 mila km	5	23438	15%	48427
Totale	34	10148	100%	48427

Commento: più della metà dei veicoli percorre in media meno di 10 mila km all'anno.



Tabella 150: Percorrenza annuale media stimata per struttura (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Struttura	N. veicoli	Percorrenza media annua stimata
LIBERO	3	7819
Soc Laboratorio - servizio trasporto campioni	2	29929
Soc Stato dell'ambiente - servizio molluschi	1	11431
Sos dipartimento di Gorizia	3	8174
Sos bonifiche e rifiuti	4	9711
Servizio di pronta disponibilità	1	9373
Sos Qualita' dell'aria	2	10020
Sos Qualita' acque interne	1	16166
Sos Dipartimento di Pordenone	1	2273
Sos. Dipartimento di Pordenone - Sos Qualita' dell'aria	1	10044
Sos Dipartimento di Trieste	4	7936
Sos Dipartimento di Trieste - Sos Qualita' acque interne	1	5109
Soc Dipartimento di Udine	1	1541
SOS Pareri e supporto per le autorizzazioni ambientali	1	7470
SOS Centro Regionale di Radioprotezione	1	5508
SOS Qualita' acque interne (biologia ambientale)	1	15083
Sos Dipartimento di Udine	2	9349
S.O.S. Qualita' dell'aria	2	9167
SOS Protezione dall'inquinamento elettromagnetico	2	12770
Totale complessivo	34	10148

Percorrenza media giornaliera stimata

Tabella 151: Autoveicoli per classe di percorrenza giornaliera (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di percorrenza	N.	%	Km medi gg	Km max gg
tra 26 e 50 km/gg	2	6%	40	40
tra 50 e 99 km/gg	16	47%	79	97
Più di 100 km/gg	16	47%	128	239
Totale	34	100%	100	239

Tabella 152: Percorrenza giornaliera stimata per struttura (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Struttura	N. veicoli	Percorrenza media giornaliera stimata
LIBERO	3	135
Soc Laboratorio - servizio trasporto campioni	2	157
Soc Stato dell'ambiente - servizio molluschi	1	74
Sos dipartimento di Gorizia	3	90
Sos bonifiche e rifiuti	4	104
Servizio di pronta disponibilità	1	70
Sos Qualita' dell'aria	2	102
Sos Qualita' acque interne	1	101
Sos Dipartimento di Pordenone	1	134



Sos. Dipartimento di Pordenone - Sos Qualita' dell'aria	1	90
Sos Dipartimento di Trieste	4	96
Sos Dipartimento di Trieste - Sos Qualita' acque interne	1	40
Soc Dipartimento di Udine	1	77
SOS Pareri e supporto per le autorizzazioni ambientali	1	108
SOS Centro Regionale di Radioprotezione	1	104
SOS Qualita' acque interne (biologia ambientale)	1	106
Sos Dipartimento di Udine	2	72
S.O.S. Qualita' dell'aria	2	85
SOS Protezione dall'inquinamento elettromagnetico	2	89
Totale complessivo	34	100

Costi

Tabella 153

Riepilogo costi	Totale	Solo auto	%	Totale 2016/223
CARBURANTI				
MANUTENZIONE MECCANICA AUTO				
MANUTENZIONE MECCANICA MOTO				
CARROZZERIA				
PNEUMATICI				
SOCCORSO STRADALE				
LAVAGGI				
SERVIZIO TELEPASS				
TASSE DI CIRCOLAZIONE	€ 1.740,71			
ASSICURAZIONE				
TOTALE				



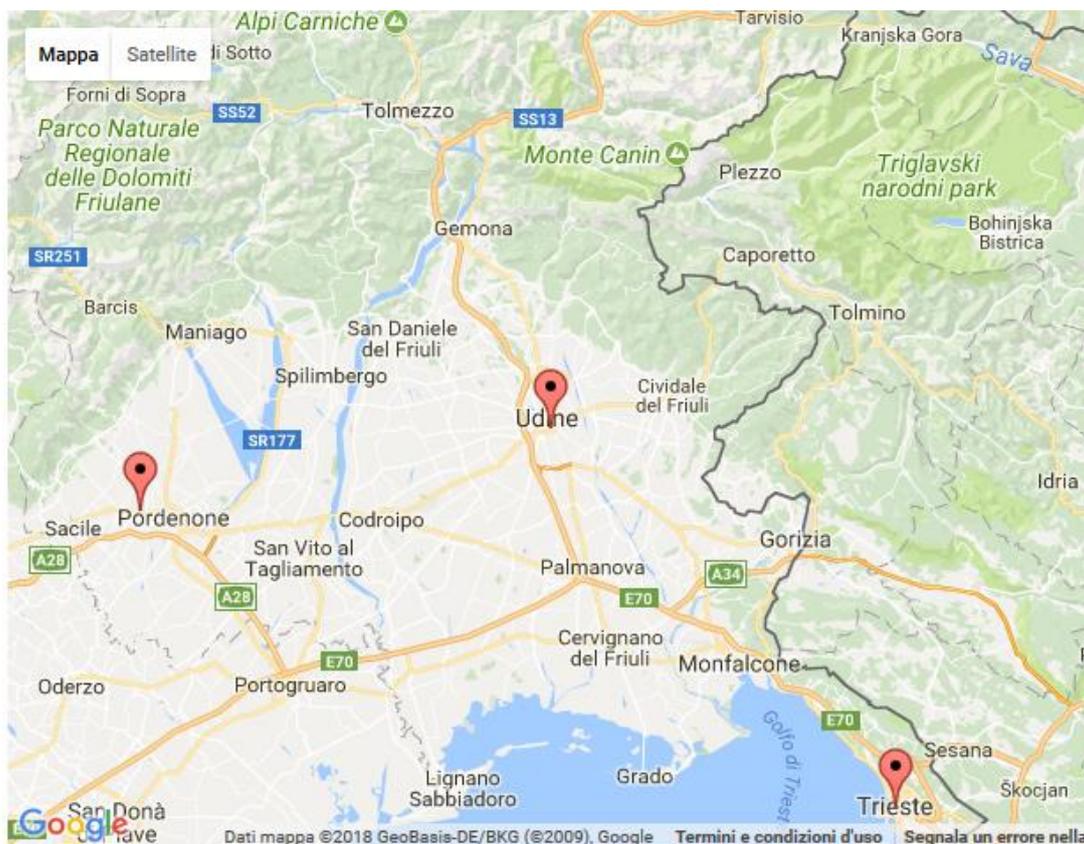
5.2.15 Friuli Venezia Giulia Strade S.P.A.

5.2.15.1 L'azienda

La società Friuli Venezia Giulia Strade S.P.A. è stata costituita in forza del combinato disposto di cui all'articolo 4 comma 87 della Legge Regionale 22 del 20 agosto 2007 e dell'articolo 63 della Legge Regionale n° 23 del 20 agosto 2007 che hanno autorizzato l'Amministrazione regionale a costituire una società a capitale interamente pubblico avente per oggetto sociale esclusivo la progettazione, la realizzazione, la manutenzione, la gestione e la vigilanza di opere di viabilità.

Organigramma

- Amministratore unico
- Direttore generale
- Segreteria presidente - urp
- Segreteria direttore generale
- Divisione nuove opere
- Divisione esercizio
- Divisione risorse umane e legale
- Divisione amministrazione e finanza
- Uo amministrazione e finanza
- Uo licenze e concessioni / patrimonio e catasto strade
- Uo trasporti eccezionali
- Uo gare e contratti
- Ufficio legale
- Uo risorse umane
- Staff trasparenza (per accesso civico)
- Responsabile anticorruzione e trasparenza (per whistleblowing)



Sede legale di Trieste

Scala dei Cappuccini n 1
CAP 34131

Ufficio di Udine

Via Della Rosta n 32/B
CAP 33100

Ufficio di Porcia (PN)

Corso Italia n 28
CAP 33080

Tabella 154: Localizzazione territoriale delle strutture

Struttura	Indirizzo
Sede di Trieste	Scala dei Cappuccini n 1 – 34131 Trieste
Ufficio di Udine	Via Della Rosta n 32/B – 33100 Udine
Ufficio di Porcia (PN)	Corso Italia n 28 – 33080 Porcia (PN)



5.2.16 Regione Friuli Venezia Giulia

5.2.16.1 L'azienda

La proprietà e la gestione dei veicoli dell'Ente Regionale FVG è suddiviso tra tre Enti

- FVG Strade, a cui sono confluiti anche i veicoli di proprietà delle Province, ex legge 32 del 2016 (140 veicoli circa, di cui il 90% macchine operatrici)
- Foreste di competenza dell'Assessorato all'Agricoltura
- Direzione Centrale Autonomie Locali e Coordinamento delle Riforme, Servizio logistica, digitalizzazione e servizi generali

La presente scheda è relativa ai soli veicoli gestiti da quest'ultima Amministrazione.

Tabella 155: Localizzazione territoriale delle strutture

Struttura	Indirizzo
Direzione centrale autonomie locali e coordinamento delle riforme Direttore del Servizio logistica, digitalizzazione e servizi generali	TRIESTE - Corso Cavour, 1

5.2.16.2 La flotta aziendale: caratteristiche dei veicoli, strutture assegnatarie, parcheggi, costi

Consistenza

Tabella 156: Veicoli in dotazione all'Ente

Auto persone	Auto ad uso promiscuo persone/cose	Autocarro	Bus Navetta	Altro	Totale
70		2	4		76

Di cui:

- 10 auto di rappresentanza assegnate al Presidente ed agli Assessori Regionali
- 60 auto per uso servizio
- 4 ad uso trasporto personale (servizio navetta)
- 2 ad uso trasporto materiale

Anzianità dei veicoli

Tabella 157: Autoveicoli per rappresentanza per classe di età (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di anzianità	N.
0 - 4 anni	10
5 - 9 anni	
10 - 15 anni	
+15 anni	
Totale	10



Tabella 158: Autoveicoli per servizio per classe di età (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di anzianità	N.
0 - 4 anni	50
5 - 9 anni	10
10 - 15 anni	
+15 anni	
Totale	60

Parcheggi utilizzati

Tabella 159

Struttura	Indirizzo
Trieste	S. Anastasio P.zza Oberdan
Udine	Via Sabbadini
Gorizia	Corso Italia
Pordenone	Via Oberdan

Percorrenza media annuale

Tabella 160: Autoveicoli per rappresentanza per classe di percorrenza annuale (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di percorrenza	N.	Percorrenza annua media stimata
Meno di 5 mila km	0	
tra 5 e 10 mila km	0	
tra 10 e 15 mila km	1	11000
più di 15 mila km	9	65000
Totale	10	

Tabella 161: Autoveicoli per servizio per classe di percorrenza annuale (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di percorrenza	N.	Percorrenza annua media stimata
Meno di 5 mila km	0	
tra 5 e 10 mila km	10	6000
tra 10 e 15 mila km	15	14000
più di 15 mila km	35	27000
Totale	60	



Costi

Tabella 162

Riepilogo costi	Totale
CARBURANTI	360.000
MANUTENZIONE MECCANICA AUTO	200.000
MANUTENZIONE MECCANICA MOTO	150
CARROZZERIA	35.000
PNEUMATICI	15.000
SOCCORSO STRADALE	1.000
LAVAGGI	4.000
SERVIZIO TELEPASS	80.000
TASSE DI CIRCOLAZIONE	85.000
ASSICURAZIONE	300.000
TOTALE	

5.2.16.3 Conclusioni

Ringraziamenti

La scheda è stata compilata da Romeo Danielis e Marco Giansoldati del DEAMS (UniTS) con l'aiuto di:

Interviste effettuate:

- Manuela Masutti, Area Science Park
- Pierpaolo Olla, Direzione centrale autonomie locali e coordinamento delle riforme, Direttore del Servizio logistica, digitalizzazione e servizi generali, tel: 0403772340 email: pierpaolo.olla@regione.fvg.it
- Federico De Feo. Direzioni centrali dell'amministrazione regionale, Direzione centrale autonomie locali e coordinamento delle riforme, Area della committenza per il sistema integrato regione-autonomie locali e servizi generali Servizio logistica, digitalizzazione e servizi generali, federico.defeo@regione.fvg.it



5.2.17 Servizio foreste e corpo forestale

5.2.17.1 L'azienda

Il Corpo forestale della Regione Friuli Venezia Giulia, è incardinato nello Statuto della Regione ed è stato istituito con la Legge regionale n. 36/1969. Nel territorio regionale e nelle materie definite dalla legge regionale, svolge le funzioni e i compiti un tempo attribuiti al Corpo Forestale dello Stato in campo nazionale.

Il sistema Corpo forestale regionale è incardinato nella Direzione centrale risorse agricole, forestali ed ittiche che attua il coordinamento del Corpo attraverso il Vicedirettore centrale preposto all'Area foreste e territorio.

All'interno dell'Area foreste e territorio si trova il **Servizio foreste e Corpo forestale**, del quale il Vice Direttore Centrale preposto all'Area foreste e territorio si avvale nel coordinamento del Corpo stesso, e quattro strutture territoriali denominate **Ispettorato forestale** con sede rispettivamente a Pordenone, Tolmezzo, Trieste e Udine. Sono queste le strutture che costituiscono il riferimento territoriale della Direzione e che coordinano l'attività delle Stazioni forestali aventi sede nell'ambito territoriale di competenza.

Il numero di appartenenti al CFR é di 250 unità, di cui 168 operanti presso le Stazioni forestali.

Ai componenti il Corpo forestale regionale è attribuita la qualifica di ufficiali e agenti di polizia giudiziaria in quanto incaricati della ricerca e dell'accertamento degli illeciti e dei reati previsti dalle leggi e dai decreti vigenti in materia di:

- foreste
- caccia
- pesca
- ambiente
- protezione della natura

altre diverse competenze possono essere attribuite con Legge regionale.

Tabella 163: Localizzazione territoriale delle strutture

Struttura	Indirizzo
Direzione Servizio foreste e corpo forestale	UDINE - Via Sabbadini, 31

5.2.17.2 La flotta aziendale: caratteristiche dei veicoli, strutture assegnatarie, parcheggi, costi

Consistenza

Tabella 164: Veicoli in dotazione all'Ente

Auto persone	Auto ad uso promiscuo persone/cose	Autocarro	Moto	Altro	Totale
90	99	43	0	26	258

Molti veicoli sono ad uso speciale. Ci sono molti autocarri e molti veicoli pick-up, fuoristrada o 4x4.



Strutture assegnatarie

Tabella 165: Autoveicoli per struttura assegnatarie

	auto pers.	auto promiscuo	Autocarro/ furgone	Altro	Auto persone	Totale
mezzi speciali	26	18	13	1		58
Stazione forestale di Udine.	1	2	1			4
Stazione forestale di Aviano.	2	2	3	1		8
Stazione forestale Valcellina.	2	3	1	1	1	8
Ispettorato forestale di Pordenone	2	3	1		1	7
Stazione forestale di Maniago.	2	3	2		1	8
Stazione forestale di Pinzano al Tagliamento.	2	1	1		1	5
Stazione forestale di Pordenone.	2	1			1	4
Stazione Forestale di Monfalcone.	3	4	2	2		11
Stazione forestale di Cividale del Friuli.	2	2	1	1		6
Stazione forestale di Attimis.	3	2				5
Stazione forestale di Coseano.	3	1				4
Stazione forestale di San Giorgio di Nogaro.	2	2		4		8
Stazione forestale di Tarcento.	2	2				4
Ispettorato forestale di Udine.	2	8				10
Servizio del corpo forestale regionale di Gorizia	3	2	2	1		8
Ispettorato agricoltura e foreste di Gorizia	4	2	2		1	9
Servizio del corpo forestale regionale di Trieste	1	1	3			5
Stazione forestale di Duino Aurisina	2	4	1	1		8
Stazione forestale di Trieste	4	5	1	1		11
Stazione forestale di Gemona del Friuli	1	5	2			8
Stazione forestale di	1	2	1	1		5



Moggio Udinese						
Stazione forestale di Tolmezzo	1	2	1			4
Servizio del corpo forestale regionale di Pordenone	2		1			3
Ispettorato forestale di Tolmezzo	5	4	3			12
Centro didattico naturalistico di Basovizza	1	2				3
Ispettorato forestale di Trieste	2	2				4
Stazione forestale di Ampezzo	1	1		1		3
Stazione forestale di Forni Avoltri	1	1		1		3
Stazione forestale di Forni di Sopra	1	1		2		4
Stazione forestale di Paluzza	1	1		1		3
Stazione forestale di Paularo	1	1				2
Stazione forestale di Pontebba	1	2				3
Stazione forestale di Villa Santina	1	2	1			4
Stazione forestale di Resia		2				2
Stazione forestale di Tarvisio		3		1		4
Totale complessivo	90	99	43	20	6	258

Anzianità dei veicoli

Tabella 166: Autoveicoli per classe di età (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di anzianità	N.	%	Età massima nella classe
0 - 4 anni	26	3104	14%
5 - 9 anni	44	7305	23%
10 - 15 anni	57	12541	30%
+15 anni	62	19431	33%
Totale	189	12284	100%



Percorrenza media annuale

Tabella 167

	Classe km annui	Percorrenza annua stimata
mezzi speciali	44	12276
Servizio del corpo forestale regionale di Gorizia	5	11659
Ispettorato agricoltura e foreste di Gorizia	6	5838
Servizio del corpo forestale regionale di Trieste	2	8952
Stazione forestale di Duino Aurisina	6	8571
Stazione forestale di Trieste	9	9603
Stazione forestale di Gemona del Friuli	6	11813
Stazione forestale di Udine.	3	9615
Stazione forestale di Aviano.	4	13116
Stazione forestale Valcellina.	5	12464
Stazione forestale di Moggio Udinese	3	11853
Stazione forestale di Tolmezzo	3	11053
Servizio del corpo forestale regionale di Pordenone	2	14753
Ispettorato forestale di Pordenone	5	11263
Stazione forestale di Maniago.	5	14322
Stazione forestale di Pinzano al Tagliamento.	3	15344
Stazione forestale di Pordenone.	3	17488
Stazione Forestale di Monfalcone.	7	11982
Stazione forestale di Cividale del Friuli.	4	14035
Ispettorato forestale di Tolmezzo	9	15232
Centro didattico naturalistico di Basovizza	3	6400
Ispettorato forestale di Trieste	4	8016
Stazione forestale di Attimis.	5	10474
Stazione forestale di Coseano.	4	15195
Stazione forestale di San Giorgio di Nogaro.	4	13434
Stazione forestale di Tarcento.	4	8810
Stazione forestale di Ampezzo	2	13593
Stazione forestale di Forni Avoltri	2	11960
Stazione forestale di Forni di Sopra	2	11928
Stazione forestale di Paluzza	2	17787
Stazione forestale di Paularo	2	11395
Stazione forestale di Pontebba	3	16005
Stazione forestale di Villa Santina	3	11661
Ispettorato forestale di Udine.	10	18000
Stazione forestale di Resia	2	12666
Stazione forestale di Tarvisio	3	13716
Totale complessivo	189	12284

Percorrenza media giornaliera stimata

Tabella 168: Autoveicoli per classe di percorrenza giornaliera (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di percorrenza	N.	%	Km medi gg	Km max gg
meno di 25 km/gg	45	24%	16	25
tra 26 e 50 km/gg	64	34%	39	50
tra 50 e 99 km/gg	76	40%	64	97
più 100 km/gg	4	2%	136	170
Totale	189	100%	45	170

Tabella 169: : Percorrenza giornaliera stimata per struttura (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

	km gg	Km medi gg (270)
Mezzi speciali	44	45
Servizio del corpo forestale regionale di Gorizia	5	43
Ispettorato agricoltura e foreste di Gorizia	6	22
Servizio del corpo forestale regionale di Trieste	2	33
Stazione forestale di Duino Aurisina	6	32
Stazione forestale di Trieste	9	36
Stazione forestale di Gemona del Friuli	6	44
Stazione forestale di Udine.	3	36
Stazione forestale di Aviano.	4	49
Stazione forestale Valcellina.	5	46
Stazione forestale di Moggio Udinese	3	44
Stazione forestale di Tolmezzo	3	41
Servizio del corpo forestale regionale di Pordenone	2	55
Ispettorato forestale di Pordenone	5	42
Stazione forestale di Maniago.	5	53
Stazione forestale di Pinzano al Tagliamento.	3	57
Stazione forestale di Pordenone.	3	65
Stazione Forestale di Monfalcone.	7	44
Stazione forestale di Cividale del Friuli.	4	52
Ispettorato forestale di Tolmezzo	9	56
Centro didattico naturalistico di Basovizza	3	24
Ispettorato forestale di Trieste	4	30
Stazione forestale di Attimis.	5	39
Stazione forestale di Coseano.	4	56
Stazione forestale di San Giorgio di Nogaro.	4	50
Stazione forestale di Tarcento.	4	33
Stazione forestale di Ampezzo	2	50
Stazione forestale di Forni Avoltri	2	44
Stazione forestale di Forni di Sopra	2	44
Stazione forestale di Paluzza	2	66
Stazione forestale di Paularo	2	42
Stazione forestale di Pontebba	3	59
Stazione forestale di Villa Santina	3	43



Ispettorato forestale di Udine.	10	67
Stazione forestale di Resia	2	47
Stazione forestale di Tarvisio	3	51
Totale complessivo	189	45

Costi

Riepilogo costi	Totale	Di cui auto persone e promiscuo
CARBURANTI		
MANUTENZIONE MECCANICA AUTO con sinistri	53442	46059
TASSE DI CIRCOLAZIONE		
ASSICURAZIONE	1110	887
TOTALE		



5.2.18 Comune di Udine

5.2.18.1 La flotta aziendale: caratteristiche dei veicoli, strutture assegnatarie, parcheggi, costi

Consistenza

Tabella 170: Veicoli in dotazione all'Ente

Auto persone	Auto ad uso promiscuo persone/cose	Autocarro	Bus Navetta	Altro	Totale
83	13	26	15	21	158

Anzianità dei veicoli

Tabella 171: Autoveicoli per classe di età (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di anzianità	N.	%
0 - 4 anni	30	31%
5 - 9 anni	14	15%
10 - 15 anni	32	33%
+15 anni	20	21%
Totale	96	100%

Percorrenza media annuale

Tabella 172: Autoveicoli per classe di percorrenza annuale (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di percorrenza	N.	%	Percorrenza annua media stimata
Meno di 5 mila km	45	57%	3021
tra 5 e 10 mila km	17	22%	7299
tra 10 e 15 mila km	4	5%	11276
più di 15 mila km	13	16%	19186
Totale	79	100%	7020

Tabella 173: Percorrenza annuale media stimata per struttura (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Struttura	N.	Percorrenza media annua stimata	%	Max Percorrenza stimata
PROTEZIONE CIVILE	2	1828	3%	2442
VERDE PUBBLICO	1	15274	1%	15274
POLIZIA LOCALE	15	12644	19%	24674
Ambito	13	2589	16%	4168
Segreteria Generale	4	13131	5%	20387
Car-sharing	27	4578	34%	17118
Civici Musei	2	13376	3%	19556



Biblioteca	1	17758	1%	17758
Servizi Educativi	1	9069	1%	9069
Servizio Mobilità	4	7569	5%	12209
Verde Pubblico	5	6472	6%	9933
Onoranze Funebri	4	4989	5%	9517
Totale	79	7020	100%	24674

Percorrenza media giornaliera stimata

Tabella 174: Autoveicoli per classe di percorrenza giornaliera (solo auto per uso trasporto persone e per uso promiscuo)

Classe di percorrenza	N.	%	Km medi gg	Km max gg
meno di 25 km/gg	51	65%	12	23
tra 26 e 50 km/gg	15	19%	34	45
tra 50 e 99 km/gg	13	16%	71	91
Totale	79	100%	26	91

Costi

Tabella 175

Riepilogo costi	Totale
CARBURANTI	
MANUTENZIONE e LAVAGGI	85.125,56
TASSE DI CIRCOLAZIONE	12.001,75
ASSICURAZIONE	34.667,79
TOTALE	

costi amministrazione: 1 dipendente di categoria D al 10% - 1 dipendente di categoria D al 60% - 1 dipendente di categoria C al 90% - 1 dipendente di categoria al 15%