



PIANO URBANO PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE

(ai sensi del D.M. 04.08.2017 - G.U. n.233 del 05.10.2017 - del D.Lgs n. 257 del 16.12.2016 e delle Linee Guida sui PUMS della Regione Puglia, approvate con D.G. n. 193 del 20.02.2018 - rif. BURP n. 36 del 12.03.2018)

**COMMITTENTE
RUP**

Comune di Ostuni (BR)
Ing. Federico Ciraci

Area Tecnica Progettisti

Timbri ed Approvazioni



via Marco Partipilo, 4 - 70124 BARI
C.F./P.IVA 06674880726 - tel. 080.8645898
srl@elaborazioni.org
www.elaborazioni.org



ElaborAzioni S.r.l.
Via Marco Partipilo, 4 - 70124 BARI
C.F. - P. IVA 06674880726

ELAB./TAV.

QC

RELAZIONE GENERALE DI PIANO QUADRO CONOSCITIVO

REDAZIONE

AGOSTO 2020

REVISIONE

REV.02 / DICEMBRE 2020

ADOZIONE

APPROVAZIONE

Promosso da:



Redazione a cura dell'ATI:



**Redazione PUMS a cura dell'ATI:
Elaborazioni.org Srl (Capogruppo) e ISFORT Spa**
Coordinamento ing. Maurizio Difronzo (Direttore Tecnico Elaborazioni.org Srl)



ing. Maurizio Difronzo
ing. Alessandra Aquilino
ing. Germana Pignatelli
ing. Vito Porrelli
arch. Giorgia Floro
arch. Ivan Iosca
ing. Tommaso Passaro



ing. Marina Ferrara
ing. Angela Chindemi
dott. Massimo Procopio
ing. Marcella Marino
ing. William Sommario

Comunicazione a cura di Elaborazioni.org Srl
Ideazione grafica arch. Ivan Iosca

Promosso da:



Redazione a cura dell'ATI:



Indice

1. PREMESSA	1
2. LA CORNICE NORMATIVA E PIANIFICATORIA.....	2
2.1. Gli indirizzi europei.....	2
2.1.1. Libro Verde, Libro Bianco, Piani d’azione per la mobilità urbana.....	2
2.1.2. La Direttiva Europea 2008/50/CE sulla qualità dell’aria recepita dal D.Lgs.155/2010.....	3
2.1.3. Il Regolamento 4 (UE) n. 1315/2013 rete TEN-T	5
2.1.4. La Direttiva 2014/94/UE volta a promuovere l’utilizzo di combustibili alternativi.....	5
2.1.5. Il Regolamento UE 540/2014 relativo al livello sonoro dei veicoli a motore.....	6
2.1.6. Quadro per il Clima e l’Energia 2030	6
2.1.7. L’Accordo di Parigi – COP 21 (2015)	6
2.1.8. Strategia europea per una mobilità a basse emissioni.....	6
2.1.9. Linee Guida ELTIS.....	7
2.1.10. La rete EUROVELO.....	9
2.2. Gli indirizzi nazionali.....	12
2.2.1. Piano Nazionale Integrato per l’Energia ed il Clima	12
2.2.2. Piano strategico “Connettere l’Italia”	13
2.2.3. La normativa per la progettazione delle infrastrutture di mobilità.....	13
2.2.4. Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile” (SNSvS).....	14
2.2.5. Piano Nazionale di Sicurezza Stradale (PNSS) – Orizzonte 2020.....	14
2.2.6. Piano Nazionale della Logistica 2012-2020	15
2.2.7. Le Linee Guida Nazionali per i PUMS - Piani Urbani di Mobilità Sostenibile	15
2.2.8. La Legge n. 2/2018 dell’11 gennaio 2018	19
2.2.9. Piano straordinario della mobilità turistica 2017-2022.....	21
2.2.10. Il sistema di ciclovie Nazionali	21
2.3. Gli indirizzi regionali	23

2.3.1.	Piano Regionale dei Trasporti 2015-2019 (PRT)	23
2.3.2.	Le Linee Guida Regionali per i PUMS	45
2.3.3.	La Legge Regionale 1/2013, Interventi per favorire lo sviluppo della mobilità ciclistica.	48
2.3.4.	Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)	49
2.3.5.	Il Programma Operativo Regionale (POR) 2014-2020.....	52
2.3.6.	Il Piano Energetico Ambientale Regionale	54
2.3.7.	Il Piano Strategico del Turismo	57
2.3.8.	Il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica.....	59
2.3.9.	I cammini: la via Appia Traiana, le Vie Francigene e la Via Ellenica	64
2.4.	Gli indirizzi provinciali.....	68
2.4.1.	Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Brindisi (PTCP)	68
2.4.2.	Il Piano della Mobilità di Area Vasta Brindisina	75
2.4.3.	Il Piano dei Trasporti di Bacino della Provincia di Brindisi (PTB)	78
2.5.	Gli indirizzi comunali.....	80
2.5.1.	Il Piano Regolatore Generale.....	80
2.5.2.	Il Documento programmatico di Rigenerazione Urbana	81
2.5.3.	Il Piano di Zonizzazione Acustica Comunale	84
2.5.4.	Il Piano per la Mobilità Ciclistica e Ciclopedonale	86
2.5.5.	Il Piano Urbano del Traffico.....	89
2.5.6.	Il Piano per il miglioramento dell'accessibilità al centro storico di Ostuni.....	93
3.	IL QUADRO DI SINTESI DEGLI OBIETTIVI DI PIANIFICAZIONE VIGENTI	95
4.	INQUADRAMENTO TERRITORIALE E SOCIOECONOMICO	96
4.1.	Descrizione generale.....	96
4.2.	Ostuni nel PPTR: la murgia dei trulli	97
4.3.	Le dinamiche demografiche	105
4.3.1.	Il contesto regionale	105

4.3.2.	Trend ed indicatori demografici di Ostuni.....	109
4.4.	Lo sviluppo insediativo	114
4.4.1.	Le tipologie insediative residenziali.....	114
4.4.2.	La parcellizzazione delle famiglie	118
4.4.3.	Indebolimento della funzione residenziale storica del centro urbano	120
4.4.4.	Il fenomeno dello sprawl urbano	122
4.5.	Il sistema produttivo	124
4.5.1.	Le dinamiche occupazionali	124
4.5.2.	Le dinamiche economiche.....	128
4.5.3.	Le dinamiche dei redditi Irpef.....	130
4.6.	Il parco veicolare privato	131
4.7.	Localizzazione dei principali poli di attrazione della mobilità sistematica	132
4.7.1.	Gli attrattori degli spostamenti per lavoro	132
4.7.2.	Istituti scolastici.....	134
4.7.3.	Attrattori sanitari.....	134
4.7.4.	Altri attrattori.....	135
4.7.5.	Rete commerciale all'ingrosso ed al dettaglio (DUC).....	137
4.8.	Localizzazione dei poli di attrazione di domanda occasionale e turistica	139
5.	IL SISTEMA DELL'OFFERTA.....	142
5.1.	Rete viaria e gestione della circolazione.....	142
5.1.1.	La classificazione funzionale	143
5.1.2.	Le regolamentazioni speciali	149
5.2.	L'offerta di sosta	150
5.3.	L'offerta di infrastrutture e servizi per ciclisti	154
5.3.1.	Le ciclabili esistenti.....	154
5.3.2.	Le reti cicloturistiche	155
5.4.	L'offerta per i pedoni	159

5.5.	La rete ed i servizi di trasporto pubblico locale	164
5.5.1.	Il servizio extraurbano	167
5.5.2.	Il servizio urbano	174
5.5.3.	Le fermate	176
5.5.4.	Il servizio di trasporto scolastico	183
5.6.	Progetti finanziati a livello comunale	184
5.7.	L'offerta turistica: l'ape calessino	188
6.	LA DOMANDA DI MOBILITÀ	189
6.1.	La domanda pendolare Istat 2011	189
6.1.1.	Autocontenimento nel comune di Ostuni dei pendolari sistematici	189
6.1.2.	Le scelte modali dei pendolari di Ostuni	192
6.1.3.	Le relazioni spaziali principali dei pendolari in entrata ed uscita	196
6.2.	Le indagini Asset sulla domanda intercomunale regionale	199
6.2.1.	I flussi veicolari verso l'esterno	200
6.2.2.	I flussi veicolari dall'esterno verso Ostuni	201
6.2.3.	Indagine statistica sulla domanda di mobilità realizzata tramite intervista cati	202
6.3.	Stima della domanda di mobilità passeggeri di Ostuni in un giorno feriale	209
6.3.1.	Cenni metodologici sulla stima della domanda di mobilità	210
6.3.2.	Zonizzazione: il modello territoriale della domanda di mobilità	212
6.3.3.	Matrice O/D Urbana modale degli spostamenti lavoro, studio, occasionale	216
6.3.4.	Matrice O/D Extraurbana modale degli spostamenti lavoro, studio, occasionale	230
6.4.	La domanda turistica: elementi di scenario	243
7.	IL PROCESSO PARTECIPATIVO	251
8.	SINTESI DEL QUADRO CONOSCITIVO	256
8.1.	L'Analisi SWOT	259

1. PREMESSA

Il Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile (PUMS) è uno strumento di pianificazione strategica con orizzonte medio lungo (10 anni) che guarda alla mobilità in un'ottica sistemica, mettendo assieme tutte le sue componenti per perseguire obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica.

Spostando lo sguardo dalla sola circolazione veicolare all'intero sistema di mobilità, il PUMS lavora al miglioramento dell'offerta ma anche alla gestione della domanda ricercando l'integrazione con gli assetti e sviluppi urbanistici e territoriali.

Con il Decreto del MIT del 4 agosto 2017 (pubblicato sulla GU n.233 del 5 ottobre 2017), i PUMS diventano un obbligo in Italia per tutte le Città Metropolitane, gli Enti di area vasta ed i Comuni singoli e aggregati superiori a 100.000 abitanti. E dunque, perché Ostuni si dota del PUMS?

Il PUMS è un documento che, inserita Ostuni all'interno del quadro programmatico sovralocale, parte da una analisi approfondita delle dinamiche demografiche, occupazionali e territoriali, costruisce una mappa dei servizi e dei poli di attrazione, e indaga le relazioni tra l'offerta di mobilità e la domanda (attuale e potenziale) per costruire prima di tutto una visione: come si muoveranno i suoi cittadini tra 10 anni? Come sarà utilizzato lo spazio pubblico della città? che città sarà Ostuni?

Il PUMS è dunque prima di tutto una scelta che la città compie, di guardare il domani con un programma d'azione preciso, da costruire tassello dopo tassello. La metodologia partecipata rende poi il PUMS una opportunità di dialogare, confrontarsi e accrescere insieme la consapevolezza di un cambiamento necessario e già in corso: verso una Ostuni più sostenibile, vivibile, salvaguardata e, quindi, ancora più accogliente.



Figura 1 - Trasformazioni dello spazio pubblico in favore dei pedoni: A Southport (Australia) e a Ostuni (Italia)

2. LA CORNICE NORMATIVA E PIANIFICATORIA

2.1. Gli indirizzi europei

2.1.1. Libro Verde, Libro Bianco, Piani d'azione per la mobilità urbana

Nel settembre 2007 la Commissione Europea ha inteso stimolare la riflessione sulle problematiche tipiche dei trasporti urbani e sulle possibili soluzioni da adottare con il *Libro Verde* “Verso una nuova cultura della mobilità urbana”. Esso disegna un approccio globale per ripensare la mobilità urbana attraverso l’ottimizzazione dell’uso di tutte le modalità di trasporto e l’organizzazione della co-modalità tra i diversi modi di trasporto pubblico e privato.

Nel settembre 2009, la stessa Commissione Europea, con il *Piano d’azione sulla mobilità urbana*, invita le autorità locali, regionali e nazionali ad unirsi in partenariati per cooperare in settori di interesse reciproco e chiunque ne fosse interessato, cittadini ed imprese, a creare sinergie per appropiare, di maniera integrata e proattiva, le esigenze in materia di mobilità dei gruppi più vulnerabili.

Una pianificazione efficiente dei trasporti non può che avere tra le sue priorità la riduzione delle autovetture private a favore dei trasporti pubblici che, pertanto, devono diventare più attrattivi e accessibili per gli utilizzatori finali.

Nel marzo 2011, con il *Libro Bianco dei trasporti*, è formulata una “Tabella di marcia per uno spazio europeo unico dei trasporti – Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile”, con 10 obiettivi chiave (di seguito elencati), 40 campi d’azione e 130 iniziative:

1. nelle città dimezzare entro il 2030 l’uso delle auto ad alimentazione convenzionale ed eliminarle del tutto entro il 2050. Conseguire nelle principali città sistemi di logistica urbana a zero emissioni di CO2 entro il 2030;
2. nel trasporto aereo aumentare l’uso di carburanti a basse emissioni fino a raggiungere il 40% entro il 2050. Nel trasporto marittimo ridurre del 40-50% le emissioni di CO2 derivate dagli oli combustibili entro il 2050;
3. il 30% del trasporto delle merci superiore a 300 km deve passare entro il 2030 verso ferrovia e trasporto via mare. Questa quota dovrebbe raggiungere il 50% entro il 2050;
4. entro il 2050 la maggior parte del trasporto di medie distanze dei passeggeri deve avvenire mediante ferrovia, di cui va completata la rete ad Alta Velocità a livello europeo;
5. completare entro il 2030 la rete infrastrutturale TEN-T;
6. collegare tra di loro le reti ferroviarie, aeroportuali, marittime e fluviali;
7. completare il sistema unico di gestione del traffico aereo (Sesar) e lo spazio aereo unico europeo entro il 2020. Applicare sistemi di gestione del traffico al trasporto terrestre e marittimo, nonché il sistema di globale di navigazione satellitare (Galileo);

8. definire entro il 2020 un quadro per un sistema europeo di informazione, gestione e pagamento nel settore dei trasporti multimodali;
9. per la sicurezza stradale entro il 2020 dimezzare gli incidenti ed entro il 2050 avvicinarsi all'obiettivo "zero vittime". Aumentare la sicurezza in tutti i modi di trasporto nella UE;
10. arrivare alla piena applicazione dei principi "chi usa paga" e "chi inquina paga" facendo in modo di eliminare le distorsioni e i sussidi dannosi e generando entrate e finanziamenti per investimenti nei trasporti.

Il documento formula una visione integrale su come il trasporto dovrebbe apparire nel 2050; illustra inoltre diversi obiettivi intermedi, alcuni per l'anno 2020 ed altri al 2030.

Il PUMS si inserisce in questo macro-quadro, lavorando in coerenza con gli obiettivi perseguibili a livello locale quali il rinnovo del parco auto tutto entro il 2050, la gestione dell'ultimo miglio per agevolare la scelta multimodale con il trasporto ferroviario, la riorganizzazione sostenibile della logistica urbana e l'aumento della sicurezza.

2.1.2. La Direttiva Europea 2008/50/CE sulla qualità dell'aria recepita dal D.Lgs.155/2010

Nel 2017, in Italia, i trasporti sono responsabili del 24,5% delle emissioni totali di gas serra (Figura 2), la quota dovuta al trasporto stradale, di passeggeri e di merci, è pari al 98,0% (Figura 3)

	1990	1995	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016 (stime preliminari)
kt CO₂eq										
Emissioni di gas serra dai trasporti	102.702	114.773	124.066	128.006	115.092	106.502	103.829	108.674	105.990	106.165
<i>di cui: anidride carbonica</i>	100.771	111.969	121.643	126.392	113.807	105.325	102.687	107.502	104.836	104.910
<i>metano</i>	967	1.092	824	514	292	247	232	227	219	243
<i>protossido di azoto</i>	965	1.712	1.599	1.101	993	929	909	945	935	1.013
Emissioni totali di gas serra	519.917	531.098	552.864	579.449	505.047	470.142	440.470	423.324	433.025	-
%										
Quota sul totale delle emissioni	19,8	21,6	22,4	22,1	22,8	22,7	23,6	25,7	24,5	-
Fonte: ISPRA										
Nota:										
Emissioni totali lorde, senza gli assorbimenti dovuti al settore LULUCF (<i>Land use, land-use change and forestry</i>) La serie storica è stata ricalcolata dal 1990 sulla base dei consumi energetici settoriali di EUROSTAT.										

Figura 2 - Emissioni di gas serra e quota dei trasporti sul totale (ISPRA REPORT 2017)

	1990	1995	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016
	%									
Tipo di traffico										
Passeggeri	64,2	66,2	65,6	62,5	67,9	65,9	67,1	66,4	67,5	67,5
Merci	30,8	31,4	29,7	33,5	31,2	33,4	32,7	32,9	32,3	32,3
Altro (P.A., nautica)	5,0	2,4	4,7	4,0	0,9	0,6	0,2	0,6	0,2	0,2
TOTALE	100									
Modalità di trasporto										
Trasporto stradale	96,7	97,8	93,3	94,4	96,9	97,1	97,7	97,4	98,0	98,0
Altre modalità	3,3	2,2	6,7	5,6	3,1	2,9	2,3	2,6	2,0	2,0
TOTALE	100									
Fonte: Elaborazione ISPRA su dati MIT										
Legenda:										
P.A. Pubblica Amministrazione										
Nota:										
La serie storica è stata ricalcolata dal 2010.										

Figura 3 - Contributo emissivo per tipologia di trasporto (ISPRA REPORT 2017)

È per questo che il PUMS lavora in coerenza con quanto stabilito dalla Direttiva Europea, recepita in Italia con il D. Lgs. 155/2010 che attribuisce alle Regioni e alle Province autonome le funzioni di valutazione e gestione della qualità dell'aria nel proprio territorio di competenza e, in particolare, assegna loro il compito di adottare piani e misure per il raggiungimento dei valori limite e dei livelli critici, per il perseguimento dei valori obiettivo e per il mantenimento del relativo rispetto. Il DL istituisce un quadro normativo unitario in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria e dell'ambiente finalizzato a:

- “a) individuare obiettivi di qualità dell'aria ambiente volti a evitare, prevenire o ridurre effetti nocivi per la salute umana e per l'ambiente nel suo complesso;
- b) valutare la qualità dell'aria ambiente sulla base di metodi e criteri comuni su tutto il territorio nazionale;
- c) ottenere informazioni sulla qualità dell'aria ambiente come base per individuare le misure da adottare per contrastare l'inquinamento e gli effetti nocivi dell'inquinamento sulla salute umana e sull'ambiente e per monitorare le tendenze a lungo termine, nonché i miglioramenti dovuti alle misure adottate;
- d) mantenere la qualità dell'aria ambiente, laddove buona, e migliorarla negli altri casi;
- e) garantire al pubblico le informazioni sulla qualità dell'aria ambiente;
- f) realizzare una migliore cooperazione tra gli Stati dell'Unione europea in materia di inquinamento atmosferico.”

Stabilisce quindi i valori limite, i livelli critici e le soglie di allarme per le concentrazioni nell'aria ambiente di biossido di zolfo, biossido di azoto, benzene, monossido di carbonio, piombo, PM10, PM2,5 e i valori obiettivo per le concentrazioni nell'aria ambiente di arsenico, cadmio, nichel e benzo(a)pirene.

2.1.3. Il Regolamento 4 (UE) n. 1315/2013 rete TEN-T

Il *Regolamento (UE) n. 1315/2013* del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2013 denominato “Sugli orientamenti dell'Unione per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti e che abroga la decisione n. 661/2010/UE”, ha definito una revisione della struttura della rete TEN-T con l'obiettivo di realizzare un'unica rete transeuropea multimodale, che colleghi tutti gli stati membri dell'UE in maniera intermodale e interoperabile e che favorisca il completamento del mercato unico e rafforzi la coesione economica e sociale. Per realizzare questo obiettivo sono previsti interventi volti a:

- Migliorare la pianificazione della rete a livello UE
- Rafforzare la cooperazione tra stati membri
- Garantire la configurazione ottimale della rete ai fini dell'assegnazione dei finanziamenti UE
- Favorire lo sviluppo di tutte le modalità di trasporto e promuovere servizi di trasporto innovativi o nuove combinazioni di quelli esistenti
- Migliorare la sicurezza e la sostenibilità del trasporto
- Promuovere le sinergie con le reti transeuropee di telecomunicazioni ed energia
- Fornire servizi di trasporto efficienti sotto il profilo delle risorse e promuovere modalità alternative ed a basso indice di emissioni
- Migliorare la resistenza delle infrastrutture ai cambiamenti climatici ed alle catastrofi naturali o antropiche

La rete è articolata in due livelli: una rete globale che dovrebbe essere completata entro il 2050, ed una rete centrale europea (Core Network) strutturata su nove “Corridoi” (due corridoi nord-sud, tre corridoi est-ovest e quattro corridoi diagonali) da realizzarsi entro il 2030. I corridoi dovranno includere almeno tre modalità di trasporto differenti, attraversare almeno tre stati membri e prevedere l'accesso ai porti marittimi. La priorità a livello europeo è quella di assicurare l'interoperabilità e la continuità dei corridoi, realizzando i collegamenti mancanti, assicurando i collegamenti tra le differenti modalità di trasporto, eliminando i colli di bottiglia esistenti. Il Corridoio longitudinale Scandinavo-Mediterraneo terrestre entra in Italia dal valico del Brennero e collega Trento, Verona, Bologna, Firenze e Livorno ai principali centri urbani del Sud come Napoli, Bari, Catanzaro, Messina e Palermo. Per rafforzare la coesione economica e sociale, i cittadini europei e le imprese, secondo i target indicati, dovrebbero raggiungere la rete centrale al massimo in 30 minuti.

2.1.4. La Direttiva 2014/94/UE volta a promuovere l'utilizzo di combustibili alternativi

La *Direttiva 2014/94/UE* stabilisce un quadro comune di misure per la realizzazione dell'infrastruttura che permetta di minimizzare la dipendenza dal petrolio e attenuare l'impatto ambientale nel settore dei trasporti. Obiettivo della direttiva è lo sviluppo di un ampio mercato di combustibili alternativi per il trasporto, che sono individuati in: elettricità, gas naturale e idrogeno. La disposizione si limita a stabilire ciò che è necessario fare per conseguire tale obiettivo, tra cui una stima del numero di veicoli che utilizzano combustibili alternativi previsti entro il 2020, 2025 e 2030. Essa stabilisce:

- I requisiti minimi per la costruzione dell'infrastruttura per i combustibili alternativi, inclusi i punti di ricarica per i veicoli elettrici e i punti di rifornimento di gas naturale e idrogeno
- Le specifiche tecniche comuni per tali punti di ricarica e di rifornimento, e i requisiti concernenti le informazioni agli utenti

La Direttiva in questione è stata recepita in Italia dal decreto legislativo 16 dicembre 2016, n. 257, nota anche come DAFI (o AFID Alternative Fuels Infrastructure Directive).

2.1.5. Il Regolamento UE 540/2014 relativo al livello sonoro dei veicoli a motore

Il *Regolamento UE 540/2014* relativo al livello sonoro dei veicoli a motore e dei dispositivi silenziatori di sostituzione, entrerà interamente in vigore a partire dal 1° luglio 2027, quando abrogherà la Direttiva 70/157/CEE che definisce il metodo di prova per le emissioni acustiche e che mira a ridurre le emissioni sonore generate da tutti i nuovi tipi di autoveicoli, furgoni, autobus, pullman, autocarri leggeri e pesanti. Inoltre modifica gli allegati IV, VI e XI della Direttiva 2007/46/CE, che istituisce un quadro per l'omologazione dei veicoli a motore.

Il Regolamento definisce i requisiti amministrativi e tecnici per l'omologazione di tutti i nuovi veicoli a motore, per quanto riguarda il loro livello sonoro e dei dispositivi silenziatori di sostituzione, e loro componenti, al fine di semplificarne l'immatricolazione, la vendita e la circolazione all'interno dell'UE.

2.1.6. Quadro per il Clima e l'Energia 2030

Il *Quadro per il Clima e l'Energia 2030*, adottato dal Consiglio europeo nel 2014, fissa tre obiettivi chiave da conseguire entro il 2030:

- una riduzione almeno del 40% delle emissioni di gas a effetto serra (rispetto ai livelli del 1990), per progredire verso un'economia climaticamente neutra.
- una quota almeno del 32% di energia rinnovabile (compresa una clausola di revisione entro il 2023, per una revisione a rialzo dell'obiettivo). L'obiettivo iniziale di almeno il 27% è stato rivisto al rialzo nel 2018.
- un miglioramento almeno del 32,5% dell'efficienza energetica (con una clausola di revisione entro il 2023). L'obiettivo iniziale di almeno il 27% è stato rivisto al rialzo nel 2018.

2.1.7. L'Accordo di Parigi – COP 21 (2015)

L'*Accordo di Parigi – COP 21 (2015)* – con cui la Conferenza delle Nazioni Unite ha stabilito i target e le scadenze da rispettare a tutela dell'ambiente per ridurre gli effetti negativi del cambiamento climatico. L'obiettivo espresso dai 195 Paesi partecipanti è quello di contenere l'aumento della temperatura media globale “ben al di sotto dei 2°C” rispetto ai livelli preindustriali, con l'impegno a portare avanti sforzi per limitare l'aumento a 1.5°C, arrivando a zero emissioni di gas serra entro il 2050. Tramite l'Accordo i Paesi hanno concordato di riunirsi ogni cinque anni per stabilire obiettivi più ambiziosi in base alle conoscenze scientifiche.

2.1.8. Strategia europea per una mobilità a basse emissioni

La *Strategia europea per una mobilità a basse emissioni*, pubblicata dalla Commissione europea a Luglio 2016, pone l'obiettivo di arrivare, entro il 2050, ad un livello di emissioni di gas a effetto serra provenienti dai trasporti inferiore

di almeno il 60% rispetto al 1990, aumentando progressivamente la quota di veicoli a basse e zero emissioni, in linea con l'impegno assunto con l'Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici e con l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. Gli elementi principali della strategia sono:

- Aumentare l'efficienza dei sistemi di trasporto, sfruttando al massimo le tecnologie digitali ed incoraggiando ulteriormente il passaggio a modalità di trasporto a basse emissioni
- Accelerare la diffusione di fonti di energia alternative, come biocarburanti ed elettricità
- Accelerare la transizione verso veicoli a basse e zero emissioni

La strategia ribadisce inoltre l'impegno dell'Europa nel perseguire gli sforzi globali per controllare le emissioni del trasporto aereo e marittimo internazionale.

2.1.9. Linee Guida ELTIS

La Direzione Generale per la Mobilità e i Trasporti della Commissione Europea con specifico riguardo all'elaborazione dei PUMS, ha approvato ed adottato nel 2014 ed aggiornato nel 2019, il documento “*Guidelines - Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan*”, comunemente conosciuto come “Linee Guida ELTIS”. Il progetto di consultazione portato a termine per conto della Commissione Europea aveva come scopo quello di delineare i passi principali per la definizione di politiche di mobilità che permettano di affrontare le problematiche legate ai trasporti nelle aree urbane in maniera più efficiente, attraverso il coinvolgimento attivo dei principali stakeholder. Esse definiscono come obiettivo principale di un PUMS il miglioramento della qualità e delle prestazioni ambientali delle aree urbane in modo da assicurare un ambiente di vita più sano, in un complessivo quadro di sostenibilità economica e sociale, assicurando ad ognuno il diritto a muoversi e senza gravare sulla collettività in termini di inquinamento atmosferico, acustico, di congestione e incidentalità.

Le linee guida introducono il concetto generale ed i benefici legati al PUMS, descrivono i passi e le attività essenziali per sviluppare ed implementare un PUMS, forniscono riferimenti a strumenti e risorse per l'approfondimento dei temi trattati ed esempi pratici di sviluppo ed implementazione delle singole fasi ed attività realizzate a livello europeo. Il processo di preparazione di un PUMS indicato dalle linee guida si articola in undici fasi principali, a loro volta suddivise in un totale di 32 attività. È importante sottolineare la ciclicità di tale processo dalla fase di pianificazione fino all'attuazione del Piano, facendo leva sui principi fondamentali che sono stati individuati per la redazione del PUMS:

- *visione* di lungo periodo;
- *integrazione* degli strumenti di Piano, delle procedure in essere e delle modalità di trasporto;
- *sostenibilità* sociale, ambientale ed economica delle azioni intraprese;
- *approccio partecipativo* che pone al centro le persone e la soddisfazione delle loro esigenze di mobilità, attraverso il coinvolgimento attivo dei cittadini e degli altri portatori di interesse;
- *monitoraggio* dello stato di attuazione degli interventi individuati volto alla ricerca di un miglioramento continuo.

Nel 2019 l'iniziativa europea Eltis ha pubblicato la seconda edizione delle suddette Linee Guida, introducendo, in particolare:

- Un Ciclo di Piano completamente aggiornato
- la chiara separazione della fase di pianificazione strategica (1° e 2° fase) e di quella operativa (3° e 4° fase) in cui gli obiettivi strategici hanno un orizzonte temporale di medio-lungo periodo, mentre le misure possono essere aggiornate più frequentemente

- una suddivisione del ciclo Pums in quattro fasi con tre step ciascuna, che terminano sempre con il raggiungimento di una milestone
- un ulteriore focus su settori di particolare interesse (accessibilità, salute, inclusione sociale, sicurezza stradale), corredati da numerosi esempi di città e vari approfondimenti.

Il nuovo Ciclo Pums prevede 4 fasi consecutive che dovranno caratterizzare l'intero sviluppo del piano:

- Fase 1. Preparazione e analisi: durante la quale si definiscono i limiti geografici di intervento tenendo conto dell'area di influenza, si procede con la ricognizione degli strumenti di pianificazione da considerare, si verificano i dati a disposizione e quelli necessari alla ricostruzione dello stato di fatto.
- Fase 2. Sviluppo delle strategie: sulla base della ricostruzione del quadro conoscitivo e dell'analisi delle criticità, si definiscono la visione, le strategie, gli obiettivi, i target e gli indicatori per il monitoraggio del piano.
- Fase 3. Pianificazione delle azioni di piano: una volta definita la visione, le strategie e gli obiettivi, si esplorano le possibili misure che saranno valutate e finalizzate nel piano.
- Fase 4. Implementazione e monitoraggio: questa fase è la vera novità e prevede la gestione dell'implementazione del piano, cioè l'effettiva realizzazione delle azioni di Piano, dal procurement delle misure al monitoraggio e revisione del Piano stesso in funzione dei risultati ottenuti.



Figura 4 - Il Ciclo del PUMS rieditato nel 2019

2.1.10. La rete EUROVELO

EuroVelo, la rete ciclabile europea, è un progetto del ECF (European Cyclists' Federation) teso a sviluppare una rete di 15 itinerari ciclabili di lunga percorrenza che passano per ben 42 paesi attraverso tutto il continente europeo. Basta dare uno sguardo alla mappa dei percorsi per capire che quasi tutti i paesi europei sono coinvolti in questo progetto. Esso prevede oltre 70000 km di rete ciclabile, in varie fasi di completamento, di cui più di 40000 km già in essere. La rete europea ha visto la luce alla fine degli anni '90 (nell'estate del 1997 esce la prima mappa che fissa, a grandi linee, dodici itinerari) ma solo nel 2007 è stato creato un gruppo di lavoro ad hoc e si sono resi disponibili i primi finanziamenti che hanno consentito l'avvio del progetto.

I percorsi EuroVelo sono nati in molti casi dalla fusione di tratti nazionali di vie ciclabili esistenti opportunamente raccordati ed estesi a nazioni sprovviste di reti locali e hanno il duplice scopo di favorire il transito di turisti in tutta l'Europa e di valorizzare localmente la via ciclabile come soluzione contro il traffico motorizzato.

Gli scopi di EuroVelo sono:

- Assicurare che tutte le nazioni europee siano attraversate almeno da un itinerario ciclabile di qualità. In questo modo si fissa un principio di continuità territoriale basato sul mezzo di trasporto più rispettoso dell'ambiente e, a differenza dell'automobilista chiuso nel suo involucro metallico, immerso nello stesso.
- Favorire la cooperazione internazionale e la armonizzazione degli standard nelle infrastrutture ciclistiche.
- Promuovere l'attenzione ai problemi dei ciclisti con una iniziativa di grande significato. Il tracciato EuroVelo può servire infatti a portare la bicicletta e le sue esigenze in luoghi dove è poco conosciuta o penalizzata da scelte trasportistiche appiattite sulla automobile.
- Favorire l'avvicinamento alla bicicletta in un ambiente sicuro e ambientalmente di pregio da parte di non ciclisti. Molti sono infatti i ciclisti ad esempio quelli con figli piccoli che sono frenati dal timore di incidenti tutt'altro che infrequenti sulle strade normali e la presenza di un itinerario protetto può costituire un elemento determinante per introdursi alla pratica del turismo in bicicletta.
- Catalizzare la realizzazione di cicloitinerari locali beneficamente influenzati dal successo dell'itinerario europeo, che diventa l'elemento trainante per fare crescere reti locali di itinerari per ciclisti.
- Promuovere la bicicletta come migliore pratica di turismo sostenibile. Uno degli elementi più critici del turismo è il mezzo di trasporto motorizzato con i suoi effetti dannosi sui territori attraversati e sulla meta del viaggio. La bicicletta ha ovviamente tutte le caratteristiche di sostenibilità in termini di impatto.
- Portare benefici economici alle comunità locali. Il ciclista attraversa il territorio lentamente e senza proprie risorse, attingendo altresì ai commerci, ai ristoranti e agli alberghi dei piccoli centri, che sono quelli elettivamente scelti dal turista in bicicletta.
- Indurre maggiore utilizzo del trasporto pubblico a scapito dell'auto privata o dell'aereo. la bici si sposa naturalmente con mezzi di trasporto come il treno, il traghetto, o il bus che sono quelli a minore impatto ambientale.

Inizialmente la rete EuroVelo non includeva la regione Puglia nei suoi itinerari. La FIAB che aderisce alla federazione europea dei ciclisti, nell'occuparsi del coordinamento di EuroVelo in Italia, a cui collabora anche tramite il progetto di rete ciclabile nazionale Bicitalia, ha proposto l'aggancio della rete ciclabile pugliese all'itinerario: EuroVelo N° 5/N°3 La Via Francigena (km 1800). Questo itinerario fa riferimento alla via Francigena sia pure nella versione "EuroVelo" fino a Roma. Da Roma si propone il raggiungimento di Brindisi (recuperando lunghi tratti di via Appia) che ha rappresentato per secoli il porto per pellegrini, crociati e cavalieri del tempio diretti a Gerusalemme.

Gli itinerari nord-sud:

EV 1- Itinerario Atlantico del Litorale: Sagres-Capo Nord

EV 3- Il percorso di Santiago: Trondheim-Santiago di Compostela

EV 5- Via Romea Francigena: Londra-Roma –

EV 7 - Itinerario Centrale dell'Europa: Capo Nord - Malta

EV 9 – Dal Baltico all'Adriatico (La strada dell'ambra):Danzica -Pola

EV 11 - Itinerario Europa Orientale: Capo Nord - Atene

EV 13- La strada della cortina di ferro: Kirkenes -Tsarevo

EV 15 - Itinerario del Reno: Andermatt -Rotterdam

Gli itinerari est-ovest:

EV 2- Percorso delle Capitali: Galway -Mosca

EV 4 – Dalla Manica al Mar Nero: Roscoff - Odessa

EV 6 - Dall'oceano Atlantico al Mar Nero (La strada del cibo e del vino): Nantes - Costanza

EV 8 - Percorso Mediterraneo: Tarifa - Atene

I circuiti:

EV 10 - Circuito del Baltico

EV 12 - Circuito del mare del Nord



Figura 5 - Mappa della rete ciclabile europea EuroVelo

Gli altri due itinerari EuroVelo che interessano l'Italia a cui è auspicabile l'aggancio della rete regionale pugliese sono:

- EuroVelo N 7/BicItalia N 1 Ciclopista del Sole (km 3000)

È l'itinerario principe che in linea di massima deve collegare tutto il paese isole comprese, con una grande valenza evocativa di un grande greenway nazionale. È parte di EuroVelo n 7 itinerario da Capo Nord a Malta. Collega l'Alto Adige con Trento, Verona, Bologna, Firenze, Roma, Napoli, Reggio Calabria, Sicilia e Sardegna. Per quanto riguarda i due capi di EuroVelo 7 in Italia si prevede "l'entrata" in Italia attraverso il valico italo-austriaco della Val Pusteria ovvero sulla ciclabile del fiume Drava. EV7 "lascia" l'Italia in corrispondenza degli imbarchi (Catania/Siracusa/Pozzallo) dalla Sicilia per Malta.

L'aggancio con la rete regionale potrà avvenire tramite il prolungamento di EuroVelo 5 a Roma, ma anche in direzione Sud via Taranto al tratto meridionale.

- EuroVelo N° 8/N° 2 Via del Po e delle Lagune (km 1300)

Connette la costa francese con la costa Istriana. Dalla Liguria occidentale si scollina nel cuneese quindi si segue il Po da Saluzzo sulle due sponde fino alle province di Ferrara e Rovigo. Dai primi rami del delta si passa a Chioggia quindi verso nord lungo i canali e lidi lagunari per arrivare fino a Trieste al confine sloveno. L'aggancio della rete regionale potrà avvenire via mare verso il tratto balcanico o tramite lo sviluppo alternativo di un itinerario adriatico al corridoio nazionale padano.

2.2. Gli indirizzi nazionali

2.2.1. Piano Nazionale Integrato per l'Energia ed il Clima

Il 31 dicembre 2018 è stato presentato dal Ministero dello Sviluppo Economico congiuntamente al Ministero dell'Ambiente e delle Infrastrutture dei Trasporti la prima proposta di *Piano Nazionale Integrato per l'Energia ed il Clima*. Il documento è stato presentato ufficialmente alla Commissione Europea nel gennaio 2019, ed a gennaio 2020 è stato pubblicato il testo ufficiale. Il Piano fissa gli obiettivi vincolanti al 2030 sull'efficienza energetica, sulle fonti rinnovabili e sulla riduzione delle emissioni di CO². Si struttura in cinque linee di intervento che si svilupperanno in maniera integrata: decarbonizzazione; efficienza energetica; sicurezza energetica; sviluppo del mercato interno dell'energia; ricerca, innovazione e competitività con l'obiettivo di realizzare una nuova politica energetica che assicuri la piena sostenibilità ambientale, sociale ed economica del territorio nazionale ed accompagni tale transizione.

Ampio risalto hanno le politiche relative ai trasporti per la riduzione degli impatti negativi sull'ambiente anche attraverso la comparazione dei risultati generati dal raggiungimento dei target 2020 e 2030 nei due scenari di riferimento: 1) scenario BASE definito dall'evoluzione del sistema energetico nazionale con politiche e misure correnti; 2) scenario PNEC definito dal raggiungimento degli obiettivi strategici del piano attraverso l'implementazione delle misure elencate nella tabella che segue.

Tabella 1 - Obiettivi strategici del Piano Nazionale integrato per l'Energia ed il Clima

FER trasporti	Incentivi al biometano e altri biocarburanti avanzati	Economico
	Obbligo biocarburanti e altre FER in recepimento della RED II	Regolatorio
	Riduzione emissioni GHG dei carburanti del 6% al 2020	Regolatorio
	Certificazione della sostenibilità dei biocarburanti	Regolatorio
Efficienza trasporti	Piano Nazionale Infrastrutturale per la Ricarica dei veicoli alimentati a energia Elettrica - PNIRE	Programmatico
	Potenziamento infrastrutture (trasporto ferroviario regionale)	Programmatico
	Potenziamento infrastrutture (sistemi di trasporto rapido di massa)	Economico
	Piani Urbani per la Mobilità Sostenibile - PUMS	Programmatico
	Rinnovo veicoli pubblici per trasporto persone (rinnovo del parco adibito al trasporto pubblico locale)	Economico
	Rinnovo veicoli pubblici per trasporto persone (rinnovo convogli ferroviari)	Economico
	Rinnovo veicoli pubblici per il trasporto persone (obbligo di acquisto di veicoli a combustibili alternativi per la PA)	Regolatorio
	Rinnovo veicoli privati per trasporto persone (misure regolatorie)	Regolatorio
	Rinnovo veicoli privati per il trasporto persone (punti di rifornimento di combustibili alternativi - DAFI)	Programmatico
	Rinnovo veicoli privati per trasporto persone (incentivi all'acquisto di veicoli più efficienti e a minori emissioni climalteranti)	Economico
	Shift modale nell'ambito del trasporto delle persone (misure per il mobility management)	Programmatico
	Shift modale nell'ambito del trasporto delle merci	Programmatico
	Shift modale nell'ambito del trasporto delle merci (Marebonus)	Economico
	Shift modale nell'ambito del trasporto delle merci (Ferrobonus)	Economico
Rinnovo veicoli per trasporto merci	Programmatico	

2.2.2. Piano strategico “Connettere l’Italia”

Il quadro strategico entro cui si muovono, in Italia, gli strumenti di pianificazione e programmazione nel settore dei trasporti, è stato definito nell’Allegato Infrastrutture al Documento di Economia e Finanza (DEF) 2016: “Strategie per le infrastrutture di trasporto e logistica”. Le linee guida per lo sviluppo delle politiche dei trasporti dell’Allegato 2016 sono state riprese dal documento strategico approvato ad aprile 2017 ed è denominato “Connettere l’Italia: fabbisogni e progetti di infrastrutture”, che può essere considerato allo stato attuale il masterplan della mobilità italiana per gli anni a venire.

Gli indirizzi definiti nel 2016 e ripresi nel 2017, sono stati confermati ed aggiornati dall’Allegato Infrastrutture al DEF 2018: “Connettere l’Italia: lo stato di attuazione dei programmi per le infrastrutture di trasporto e la logistica”. Quest’ultimo documento si pone come resoconto delle strategie, delle opere e degli investimenti realizzati negli anni precedenti, illustrandone i risultati raggiunti. Inoltre, vengono aggiornati gli stati di avanzamento della programmazione e progettazione delle iniziative in campo nei diversi settori, guardando ad una pianificazione fino al 2030.

Il piano strategico ha come obiettivo generale quello di assicurare la piena mobilità di cittadini e merci sul territorio nazionale, rendendo l’Italia un paese accessibile per i mercati internazionali.

In esso vengono individuate 4 categorie di obiettivi coerenti con la strategia UE, associando ad ognuna di essa i relativi target:

- Accessibilità ai territori, all’Europa ed al Mediterraneo: +30% della popolazione servita dall’Alta Velocità entro il 2030, massimo 2 ore per accedere a porti ed aeroporti della rete “Core” e +50% di trasporto merci ferroviario entro il 2021.
- Qualità della vita e competitività delle aree urbane: +20% di dotazione infrastrutturale in termini di km tram e metro per abitante in aree urbane entro il 2030.
- Mobilità sostenibile e sicura: +30% di mobilità dolce nella ripartizione modale degli spostamenti e +40% dell’uso del trasporto pubblico.
- Sostegno alle politiche industriali di filiera.

Nel documento vengono individuate anche le strategie su cui fare leva per perseguire efficacemente gli obiettivi prefissati: creazione/rinnovamento di infrastrutture utili, snelle e condivise; integrazione modale e intermodale dei trasporti italiani; valorizzazione del patrimonio infrastrutturale esistente e sviluppo urbano sostenibile.

2.2.3. La normativa per la progettazione delle infrastrutture di mobilità

Per la definizione degli interventi infrastrutturali e normativi previsti dal PUMS del Comune di Ostuni, si terrà conto delle prescrizioni normative vigenti per la progettazione di strade, intersezioni, percorsi pedonali e vie ciclabili:

- Legge 28/06/1991, n. 208 “Interventi per la realizzazione di itinerari ciclabili e pedonali nelle aree urbane”;
- D.lgs. 30/4/1992, n. 285 e s.m.i. “Il Nuovo Codice della Strada”;
- “Direttive Ministeriali per la redazione, adozione ed attuazione dei piani urbani del traffico” (di cui all’art. 36 del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285. Nuovo Codice della Strada);
- D.P.R. 503/96 “Regolamento recante norme per l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici”;
- DM - Ministero dei Lavori Pubblici 14 giugno 1989, n. 236;

- Circolare Ministeriale - Ministero dei Lavori Pubblici - 21 luglio 1997, n. 3816 - *"Direttive per l'individuazione dei comuni che possono subordinare l'ingresso o la circolazione dei veicoli a motore, all'interno delle zone a traffico limitato, al pagamento di una somma, nonché per le modalità di riscossione della tariffa e per le categorie dei veicoli a motore esentati."*;
- Legge 19/10/1998, n. 366 *"Norme per il finanziamento della mobilità ciclistica"*;
- D.M. 557/99 *"Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili"*;
- Legge 214/2003 *"Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto Legge 27 giugno 2003, n. 151, recante modifiche ed integrazioni al codice della strada"*;
- Direttiva Ministeriale del 20/07/2017, (Allegato 4 del Decreto Interministeriale - 29/11/2018 - Ciclovie turistiche), *"Requisiti di pianificazione e standard tecnici di progettazione per la realizzazione del sistema nazionale delle ciclovie turistiche"*.

2.2.4. Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile” (SNSvS)

In ottica di mobilità sostenibile è importante considerare la *“Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile” (SNSvS)* approvata dal Consiglio dei Ministri il 2 ottobre 2017 e successivamente dal CIPE con la delibera 22 dicembre 2017, n. 108. La strategia si configura come lo strumento principale per la creazione di un nuovo modello economico circolare. Il documento intende rappresentare un quadro di riferimento comune al Paese su una visione di sviluppo orientata alla sostenibilità, individuando cinque aree di intervento, corrispondenti alle “5P” dello sviluppo sostenibile proposte dall’Agenda 2030: Persone, Pianeta, Prosperità, Pace, Partnership. Ogni area si compone di un sistema di scelte strategiche (ordinate con numeri romani) declinate in obiettivi strategici nazionali (ordinati con numeri arabi) specifici per la realtà italiana e complementari ai target dell’Agenda 2030. Lo scopo è di declinare e calibrare gli obiettivi dell’Agenda 2030 nel contesto nazionale di riferimento, in particolare gli obiettivi del piano che risentono maggiormente delle politiche dei trasporti sono:

- “Area Pianeta - III.3 Rigenerare le città, garantire l’accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni;
- Area Prosperità - IV.1 Incrementare l’efficienza energetica e la produzione di energia da fonti rinnovabili evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio;
- Area Prosperità - IV.2 Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci;
- Area Prosperità - IV.3 Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS.

2.2.5. Piano Nazionale di Sicurezza Stradale (PNSS) – Orizzonte 2020

In ottica di sicurezza della mobilità sono state definite le linee strategiche da seguire, gli obiettivi e le priorità con il *Piano Nazionale di Sicurezza Stradale (PNSS) – Orizzonte 2020*, che riprende le indicazioni della Commissione Europea. Il piano prevede due livelli di obiettivi:

- Obiettivi generali: riferiti al livello di sicurezza dell’intero sistema stradale e rappresentanti l’obiettivo finale che ci si prefigge di raggiungere in termini di riduzione del numero di morti. Per tutte le componenti principali del sistema stradale sono state individuate dodici linee strategiche, definite “general”.

- Obiettivi specifici: definiti per le categorie di utenza che hanno evidenziato maggiori livelli di rischio, in termini di riduzione del numero di morti per ciascuna categoria. Per tali categorie il Piano definisce nove linee strategiche “specifiche”.

È fissato come obiettivo generale del Piano la riduzione del 50% delle vittime sulle strade entro il 2020 (rispetto al valore registrato nel 2010). Al fine di aumentare l'efficacia delle azioni di contrasto da implementare, sono state individuate le categorie di utenza a maggior rischio e per quest'ultime sono stati fissati i seguenti target:

- riduzione del 60% dei decessi su strada per i pedoni e i ciclisti rispetto al 2010;
- riduzione del 50% dei decessi su strada per gli utenti delle 2 ruote e dei decessi dovuti a incidenti in itinere rispetto al 2010;
- azzeramento dei bambini morti su strada rispetto al 2010.

2.2.6. Piano Nazionale della Logistica 2012-2020

Nella costruzione di un piano di mobilità è importante tener conto del trasporto merci che gioca un ruolo cruciale per l'efficienza di tutto il sistema. In questo ambito, lo strumento normativo vigente è il *Piano Nazionale della Logistica 2012-2020*, presentato nel 2012. Il Piano è stato definito attraverso dieci linee strategiche di intervento caratterizzate da 51 azioni che interessano i diversi settori dei trasporti e della logistica nonché le norme, le regole e le valutazioni degli effetti degli interventi che saranno realizzati.

Obiettivo principale del Piano è la creazione di un sistema infrastrutturale e logistico efficiente, con la prospettiva di rendere l'Italia l'hub logistico del Mediterraneo. Il documento anticipa alcuni degli indirizzi per lo sviluppo della logistica urbana indicando la necessità, sia nella pianificazione di lungo periodo (PUMS) che di breve (PUT), di trattare il tema della distribuzione urbana delle merci eventualmente rinviando ad ulteriori approfondimenti e dettagli all'interno di specifici Piani Distribuzione Urbana (PDU).

2.2.7. Le Linee Guida Nazionali per i PUMS - Piani Urbani di Mobilità Sostenibile

Tra i documenti di indirizzo, occupa un ruolo di primo piano il Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 397 del 4 agosto 2017, che definisce le *“Linee Guida per la redazione dei PUMS”*. Nel documento il PUMS è considerato come uno strumento che permette di integrare gli obiettivi degli indirizzi normativi e programmatici sovraordinati in ottica di mobilità urbana, con il fine di promuoverne e realizzarne un'applicazione omogenea e coordinata su tutto il territorio nazionale. In particolare, il PUMS viene definito come uno *“strumento di pianificazione strategica che, in un orizzonte temporale di medio-lungo periodo (10 anni), sviluppa una nuova visione di sistema della mobilità urbana, proponendo il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica attraverso la definizione di azioni orientate a migliorare l'efficacia e l'efficienza”*.

Il documento individua una serie di principi guida da adottare per la definizione e l'adozione del PUMS:

- integrazione tra i sistemi di trasporto;
- miglioramento della mobilità collettiva e riequilibrio modale degli spostamenti;
- sviluppo di sistemi di mobilità a basse emissioni (alimentazione alternativa) e/o non inquinanti (pedonale e ciclistica);
- razionalizzazione della logistica urbana;
- aumento della sicurezza della mobilità;
- aumento della soddisfazione degli utenti.

Il documento normativo non si limita a definire una procedura uniforme per la redazione ed approvazione dei PUMS, esso individua anche i macro-obiettivi, gli obiettivi specifici e le azioni che contribuiscono all'attuazione concreta delle strategie, nonché gli indicatori da utilizzare per la verifica del raggiungimento degli obiettivi stessi. Ampia importanza è attribuita al monitoraggio del PUMS, con una frequenza minima di due anni e al suo aggiornamento con cadenza almeno quinquennale.

Tabella 2 - Macro-obiettivi definiti dalle linee guida PUMS del MIT* (D.M. 397/2017)

AREA DI INTERESSE (cfr. allegato 2, Cap. 2)	MACROBIETTIVO (Cfr. Allegato 2, Cap. 2)	INDICATORI	UNITA' DI MISURA suggerita
A) Efficacia ed efficienza del sistema di mobilità	a.1. Miglioramento del TPL	Aumento dei passeggeri trasportati	N.passeggeri/anno/1000 abitanti
	a.2. Riequilibrio modale della mobilità	% di spostamenti in autovettura	adimensionale
		% di spostamenti sulla rete integrata del TPL	adimensionale
		% di spostamenti in ciclomotore/motoveicolo	adimensionale
		% di spostamenti in bicicletta	adimensionale
		% di spostamenti a piedi	adimensionale
a.3. Riduzione della congestione	Rapporto tra il tempo complessivo impiegato su rete congestionata ed il tempo complessivo "virtuale" impiegato in assenza di congestione	adimensionale	
a.4. Miglioramento della accessibilità di persone e merci	Indicatore misto usando $Acci=3H(PH)/Cap$ ovvero % di popolazione che vive entro un raggio di 400 m da una fermata di bus/train, % di popolazione che vive entro un raggio di 800 m da una stazione di metro/treno, % di popolazione che vive entro un raggio di 400m da una stazione di bike sharing o car sharing, sommatoria di esercizi commerciali entro 50 metri da una piazzola di scarico/carico merce ponderata con addetti dell'azienda	numero assoluto	
a.5. Miglioramento dell'integrazione tra lo sviluppo del sistema della mobilità e l'assetto e lo sviluppo del territorio (insediamenti residenziali e previsioni urbanistiche di poli attrattori commerciali, culturali, turistici)	Numero di piani di sviluppo urbanistico in cui è presente almeno un sistema di trasporto rapido di massa	numero assoluto	
a.6. Miglioramento della qualità dello spazio stradale e urbano	Numero di piani settoriali relativi a progetti di mobilità in cui è presente anche il progetto di qualità urbana/ambientale/paesaggistica	numero assoluto	
B. Sostenibilità energetica e ambientale	b.1. Riduzione del consumo di carburanti da fonti fossili	consumo carburante annuo	consumo carburante/abitanti
		Concentrazioni di NO2	µg/m3/anno
	b.2. Miglioramento della qualità dell'aria	Emissioni annue di Nox da traffico veicolare pro capite	Kg Nox/abitante/anno
		Emissioni di PM10 da traffico veicolare pro capite	kg PM10/abitante/anno
		numero giorni di sfioramento limiti europei	
		Emissioni annue di CO2 da traffico veicolare pro capite	t CO2/abitante/anno
b.3. Riduzione dell'inquinamento acustico	Livelli di esposizione al rumore da traffico veicolare	%residenti esposti a >55/65 dBA)	
C) Sicurezza della mobilità stradale	c1. Riduzione dell'incidentalità stradale	Tasso di incidentalità stradale	incidenti / abitanti
	c2. Diminuzione sensibile del numero generale degli incidenti con morti e feriti	indice di mortalità stradale	morti / incidenti
		indice di lesività stradale	feriti / incidenti
	c3. Diminuzione sensibile dei costi sociali derivanti dagli incidenti	Tasso di mortalità per incidente stradale	morti / abitanti
Tasso di lesività per incidente stradale		feriti / abitanti	
c4. Diminuzione sensibile del numero degli incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli (pedoni, ciclisti, bambini e over 65)	indice di mortalità stradale tra gli utenti deboli	morti / abitanti (fasce età predefinite)	
	indice di lesività stradale tra gli utenti deboli	feriti / abitanti (fasce età predefinite)	
D) Sostenibilità socio economica	d.1. Miglioramento della inclusione sociale	Livello di soddisfazione della mobilità delle categorie deboli	score da indagine
	d.2. Aumento della soddisfazione della cittadinanza	Livello di soddisfazione della mobilità	score da indagine
	d.3. Aumento del tasso di occupazione	Tasso di occupazione	N. occupati/popolazione attiva
	d.4. Riduzione dei costi della mobilità (connessi alla necessità di usare il veicolo privato)	Riduzione dei costi medi annui di utilizzo dell'auto (Tassa di possesso, assicurazione, pedaggio, carburante, manutenzione ordinaria e straordinaria del veicolo)	euro procapite

Tabella 3 - Obiettivi specifici definiti dalle linee guida PUMS del MIT (D.M. 397/2017)

OBIETTIVI SPECIFICI (indicativi)	INDICATORI (indicativi)	UNITA' di MISURA
Migliorare l'attrattività del trasporto collettivo	Utilizzazione del TPL	N. passeggeri/anno/1000 abitanti
	Utilizzazione del TPL su ferro	N. abbonamenti TPL/1000 abitanti
	Utilizzazione scuolabus	% passeggeri(-km) trasportati su ferro / Passeggeri(-km) TPL
	Velocità commerciale per bus, tram in zona urbana	% scolari iscritti allo scuolabus
	Load Factor TPL per fasce orarie	Km/h
	Grado di saturazione dei parcheggi di scambio per fasce orarie	pax-km/posti-km offerti
Migliorare l'attrattività del trasporto condiviso	Adesione al servizio car pooling	% posti occupati per fasce orarie
	Adesione al servizio car sharing	N. utenti car pooling/abitante
Migliorare le performance economiche del TPL	Gasto medio esercizio TPL	N. utenti car sharing/abitante
	Grado di copertura dei costi esercizio del TPL da introiti tariffari	€/posto-km
Migliorare l'attrattività del trasporto ciclopedonale	Utilizzazione bicicletta per mobilità non sportiva	Flussi feriali sui percorsi cicloabili
		N richieste/anno di biciclette a noleggio o in bike sharing/100 abitanti in giornate lavorative
Ridurre la congestione stradale	Velocità media in fasce orarie significative	€/posto-km
	Densità media veicoli in sosta bordo strada	Introiti da tariffa/costi esercizio
	Densità media veicoli in movimento	N. medio veicoli equivalenti in sosta/kmq carreggiata
Promuovere l'introduzione di mezzi a basso impatto inquinante	Percentuale veicoli ecocompatibili	N. medio veicoli equivalenti in movimento/kmq carreggiata
Ridurre la sosta irregolare	Consistenza soste irregolari	Circolante Auto, autobus, motocicli per classi emissive
Efficientare la logistica urbana	Percorrenze veicoli commerciali leggeri	Numero soste irregolari/anno/veicolo
	Percentuale veicoli ecocompatibili	Velocità km/abitante
	Tempo di carico/scarico	Velocità ecocompatibili km/abitante
	Sistema di accreditamento degli operatori	tempo medio in minuti di carico/scarico
Migliorare le performance energetiche ed ambientali del parco veicolare passeggeri e merci	Emissioni e consumi specifici medi del parco auto privato	% operatori accreditati su totale
	Emissioni e consumi specifici medi del parco moto privato	g/km di CO ₂ , PM10 e NOx, gep/km
	Emissioni e consumi specifici medi del parco taxi	g/km di CO ₂ , COV, gep/km
	Emissioni e consumi specifici medi del parco bus urbani	g/km di CO ₂ , PM10 e Nox, gep/km
	Emissioni e consumi specifici medi del parco bus extraurbani	g/km di CO ₂ , PM10 e Nox, gep/km
	Emissioni e consumi specifici medi del parco veicoli commerciali leggeri (<= 3,5 t)	g/km di CO ₂ , PM10 e Nox, gep/km
	Emissioni e consumi specifici medi del parco veicoli commerciali pesanti (> 3,5 t)	g/km di CO ₂ , PM10 e Nox, gep/km
Garantire l'accessibilità alle persone con mobilità ridotta	Accessibilità alla circolazione della mobilità ridotta	numero veicoli permessi/disabile
	Accessibilità dei Tpl alle persone con mobilità ridotta	numero abbonamenti TPL/disabile
Garantire la mobilità alle persone a basso reddito	Utilizzazione TPL nella fasce a basso reddito	numero abbonamenti agevolati/abitanti basso reddito vs numero abbonamenti/abitanti
	Motorizzazione fra la popolazione a basso reddito	Tasso motorizzazione basso reddito/tasso medio motorizzazione
Garantire la mobilità alle persone anziane	Utilizzazione TPL fra la popolazione anziana	numero abbonamenti/popolazione anziana
Migliorare la sicurezza della circolazione veicolare	Decessi di conducenti/passeggeri in incidenti di veicoli a motore	N di conducenti/passeggeri morti in incidenti di veicoli a motore
Migliorare la sicurezza di pedoni e ciclisti	Decessi di pedoni/ciclisti in incidenti su strada	N di pedoni/ciclisti morti in incidenti su strada
Aumentare le alternative di scelta modale per i cittadini	% spostamenti con modalità alternativa sul totale degli spostamenti	% spostamenti

Il Decreto Ministeriale n. 396 del 28 Agosto 2019 ha modificato il D.M. 397/2017. Tra le modifiche si riporta di seguito la nuova tabella dei macro-obiettivi.

Tabella 4 - Macro-obiettivi definiti dalle linee guida PUMS del MIT (D.M. 396/2019)

AREA DI INTERESSE (cfr. allegato 2, Cap. 2)	MACROBIETTIVO (Cfr. Allegato 2, Cap. 2)	INDICATORI	UNITA' DI MISURA	
A. Efficacia ed efficienza del sistema di mobilità	a.1 - Miglioramento del TPL	Aumento dei passeggeri trasportati % di spostamenti in autovettura	N passeggeri/anno/1000 abitanti adimensionale	
	a.2 - Riequilibrio modale della mobilità	% di spostamenti sulla rete integrata del TPL	adimensionale	
		% di spostamenti in ciclomotore/motoveicolo (mezzo privato)	adimensionale	
	a.3 - Riduzione della congestione	% di spostamenti in bicicletta (mezzo privato)	adimensionale	
		% di spostamenti a piedi	adimensionale	
	a.4 - Miglioramento della accessibilità di persone e merci	a.3 - Riduzione della congestione - RETE PRIMARIA	Rapporto tra il tempo complessivo impiegato su rete stradale congestionata ed il tempo complessivo "virtuale" impiegato in assenza di congestione ; Tempo di percorrenza su rete congestionata: calcolata in una fascia oraria di punta concordata tra le 7.30 e le 9.30 da prendersi per un minimo di 10 giorni nei giorni infrasettimanali (martedì/mercoledì/giovedì) feriali dei mesi di ottobre e novembre su un campione rappresentativo di almeno il 10% delle rete. - Tempo di percorrenza sulla rete in assenza di congestione: sarà la stessa rete in orario notturno alla velocità massima consentita dal codice della strada;	adimensionale
		a.4.a - Miglioramento della accessibilità di persone - TPL	Sommatoria numero popolazione residente che vive a 250 metri da fermata autobus e filobus, 400 da fermata tram e metro e 800 metri da stazione ferroviaria.	Numero assoluto
		a.4.b - Miglioramento della accessibilità di persone - Sharing	numero di veicoli condivisi (auto, bici e moto) / popolazione residente.	n/ab
		a.4.c - Miglioramento accessibilità persone servizi mobilità taxi e NCC	Numero licenze/numero residenti	n/ab
		a.4.d - Accessibilità - pooling	forme di incentivi al pooling censiti	n° di incentivi al pooling
a.4.e - Miglioramento della accessibilità sostenibili delle merci		n. veicoli commerciali "sostenibili" (cargobike, elettrico, metano, idrogeno) attivi in ZTL (kmq tot. di ZTL-ora	n. veicoli commerciali attivi in ZTL rispetto alla sua estensione (kmq) nell'unità di tempo	
a.4.f - sistema di regolamentazione complessivo ed integrato (merci e passeggeri) da attuarsi mediante politiche tariffarie per l'accesso dei veicoli (accessi a pagamento ZTL) premiale di un ultimo miglio ecosostenibile			j/no	
a.5 - Miglioramento dell'integrazione tra lo sviluppo del sistema della mobilità e l'assetto e lo sviluppo del territorio (insediamenti residenziali e previsioni urbanistiche di poli attrattori commerciali, culturali, turistico)	a.5 - Previsioni urbanistiche servite da un sistema di trasporto pubblico ad alta frequenza.	Verrà espresso come percentuale delle nuove previsioni urbanistiche rispetto al totale servite da un sistema di trasporto pubblico contenute all'interno dei buffer definiti per l'indicatore A4a relativamente a tram metro e stazione ferroviaria. Relativamente alle fermate bus si considerano solo quelle di servizio ad alta frequenza.	%	
a.6 - Miglioramento della qualità dello spazio stradale e urbano	a.6.a - Miglioramento della qualità dello spazio stradale e urbano a.6.b - Miglioramento della qualità architettonica delle infrastrutture	m2 delle aree verdi, pedonali, zone 30 per abitante % di progetti infrastrutturali accompagnati da un progetto di qualità rispetto al totale dei progetti.	mq/abitante %	
B. Sostenibilità energetica e ambientale	b.1 - Riduzione del consumo di carburanti tradizionali diversi dai combustibili alternativi	consumo annuo di carburante pro capite	litri/anno/abitante	
	b.2 - Miglioramento della qualità dell'aria	b.2.a - Emissioni annue di NOx da traffico veicolare pro capite	kg NOx/abitante/anno	
		b.2.b - Emissioni annue di PM10 da traffico veicolare pro capite	kg PM10/abitante/anno	
		b.2.c - Emissioni annue di PM2.5 da traffico veicolare pro capite	kg PM2.5/abitante/anno	
		b.2.d - Emissioni annue di CO2 da traffico veicolare pro capite	t CO2/abitante/anno	
b.2.e - numero ore di sfioramento limiti europei NO2	ore			
b.2.f - numero giorni di sfioramento limiti europei PM 10	giorni			
b.3 - Riduzione dell'inquinamento acustico	Livelli di esposizione al rumore da traffico veicolare	residenti esposti a >55/60 dBA		
C. Sicurezza della mobilità stradale	c.1 - Riduzione dell'incidentalità stradale	Tasso di incidentalità stradale	incidenti / abitanti	
	c.2 - Diminuzione sensibile del numero generale degli incidenti con morti e feriti	c.2.a - indice di mortalità stradale c.2.b - indice di lesività stradale	morti / incidenti feriti / incidenti	
	c.3 - Diminuzione sensibile dei costi sociali derivanti dagli incidenti	c.3.a - Tasso di mortalità per incidente stradale c.3.b - Tasso di lesività per incidente stradale	morti / abitanti feriti / abitanti	
	c.4 - Diminuzione sensibile del numero degli incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli (pedoni, ciclisti, bambini e over 65)	c.4.a - indice di mortalità stradale tra gli utenti deboli c.4.b - indice di lesività stradale tra gli utenti deboli	morti / abitanti (fasce età predefinite) feriti / abitanti (fasce età predefinite)	
D. Sostenibilità socio economica	d.1. Miglioramento delle inclusioni sociali (accessibilità fisico-ergonomica)	d.1.a - accessibilità stazioni: presenza dotazioni di ausilio e superamento delle barriere (ascensori, scale mobili, montascale, percorsi tattili, mappe tattili, annunci vocali di fermata, indicatori led/monitor per avviso fermata/direzione)	n. stazioni dotate di impianti atti a superare le barriere/tot. stazioni	
		d.1.b - accessibilità parcheggi di scambio: presenza dotazioni di ausilio e superamento delle barriere (posti auto riservati, ascensori, scale mobili, montascale, percorsi tattili, mappe tattili, annunci vocali di fermata, indicatori led/monitor per avviso fermata/direzione)	n. parcheggi di scambio dotati di impianti atti a superare le barriere/tot. parcheggi	
		d.1.c - accessibilità parco mezzi: presenza dotazioni di ausilio in vettura e superamento delle barriere (pedane estraibili manuali e elettriche, area ancoraggio sedile a ruote, annunci vocali di fermata, indicatori led/monitor per avviso fermata/direzione, pulsantiera richiesta fermata con mappe tattile in braille)	n. mezzi (bus/tram/treni) dotati di ausili/tot. parco bus/tram/treni	
	d.2. Aumento della soddisfazione della cittadinanza	Livello di soddisfazione per il sistema di mobilità urbana con focus su Utente debole (pedoni, disabili, anziani, bambini)	score da indagine (CSI: Customer Satisfaction Index) Scala 0-100	
	d.3. Aumento del tasso di occupazione	Tasso di occupazione	n. occupati/popolazione attiva	
d.4. Riduzione delle spese per la mobilità (connessi alla necessità di usare il veicolo privato)	d.4.a - riduzione tasso di motorizzazione	numero di auto / popolazione residente		
	d.4.b - azioni di mobility management	n. di occupati interessati da azioni di mobility management/totale occupati		

2.2.8. La Legge n. 2/2018 dell'11 gennaio 2018

La Legge n. 2/2018 dell'11 gennaio 2018 (G.U. n. 25 del 31 gennaio 2018), denominata "Disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica", è stata approvata con l'obiettivo di favorire la promozione dell'uso della bicicletta come mezzo di trasporto per le esigenze quotidiane e per le attività turistiche.

All'Art. 6 si introduce lo strumento di livello comunale quale il Piano urbano della mobilità ciclistica, denominato "biciplan" inteso come piano di settore del PUMS e con cui stabilisce una stretta correlazione. I biciplan definiscono:

- a) La rete degli itinerari ciclabili prioritari o delle ciclovie del territorio comunale destinata all'attraversamento e al collegamento tra le parti della città lungo le principali direttrici di traffico, con infrastrutture capaci, dirette e sicure, nonché gli obiettivi programmatici concernenti la realizzazione di tali infrastrutture;
- b) La rete secondaria dei percorsi ciclabili all'interno dei quartieri e dei centri abitati;
- c) La rete delle vie verdi ciclabili, destinata a connettere le aree verdi e i parchi della città, le aree rurali e le aste fluviali del territorio comunale;
- d) Gli interventi volti alla realizzazione delle reti di cui alle lettere a) e c) in coerenza con le previsioni dei piani di settore sovraordinati;
- e) Il raccordo tra le reti e gli interventi definiti nelle lettere precedenti e le zone a priorità ciclabile, le isole ambientali, le strade 30, le aree pedonali, le zone residenziali e le zone a traffico limitato;
- f) Gli interventi che possono essere realizzati nei principali nodi di interferenza con il traffico autoveicolare, sui punti della rete stradale più pericolosi per i pedoni e i ciclisti e sui punti di attraversamento di infrastrutture ferroviarie o autostradali;
- g) Gli obiettivi da conseguire nel territorio del comune o della città metropolitana, nel triennio di riferimento, relativamente all'uso della bicicletta come mezzo di trasporto, alla sicurezza della mobilità ciclistica e alla ripartizione modale;
- h) Eventuali azioni per incentivare l'uso della bicicletta negli spostamenti casa – scuola e casa – lavoro;
- i) Gli interventi finalizzati a favorire l'integrazione della mobilità ciclistica con i servizi di trasporto pubblico urbano, regionale e nazionale;
- j) Le azioni finalizzate a migliorare la sicurezza dei ciclisti;
- k) Le azioni finalizzate a contrastare il furto delle biciclette;
- l) Eventuali azioni utili a estendere gli spazi destinati alla sosta delle biciclette prioritariamente in prossimità degli edifici scolastici e di quelli adibiti a pubbliche funzioni nonché in prossimità dei principali nodi di intercambio modale e a diffondere l'utilizzo di servizi di condivisione delle biciclette (bike-sharing);
- m) Le tipologie di servizi di trasporto merci o persone che possono essere effettuati con velocipedi e biciclette;
- n) Eventuali attività di promozione e di educazione alla mobilità sostenibile;
- o) Il programma finanziario triennale di attuazione degli interventi definiti dal piano stesso.

Il PUMS riconosce alla modalità ciclistica il contributo a migliorare l'efficienza, la sicurezza e la sostenibilità della mobilità urbana, tutelando il patrimonio naturale ed ambientale, riducendo gli effetti negativi della mobilità in relazione alla salute, al consumo di suolo, valorizzando il territorio ed i beni culturali.

2.2.9. Piano straordinario della mobilità turistica 2017-2022

Il *Piano straordinario della mobilità turistica 2017-2022* è approvato con Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo dopo l'intesa in Conferenza Stato – Regioni. Il Piano fa parte della strategia complessiva di programmazione dello sviluppo infrastrutturale e dei trasporti “Connettere l'Italia” e identifica gli asset strategici per lo sviluppo del Paese, le città e i poli turistici, al pari dei poli manifatturieri industriali.

Il documento disegna un modello basato sulle Porte di Accesso del turismo in Italia: porti, aeroporti e stazioni ferroviarie, particolarmente rilevanti per il turismo internazionale ed interconnesse alle reti locali e nazionali, sovrapponendo le reti di mobilità ai principali siti turistici (UNESCO, EDEN, etc.).

Tra gli obiettivi delineati nel Piano quello di creare le condizioni per un tipo di turismo:

- più accessibile, riducendo i tempi di connessione tra le porte d'accesso e i siti turistici ed adeguando infrastrutture e mobilità nei distretti turistici in un'ottica di intermodalità e integrazione tra servizi;
- che valorizza le infrastrutture, promuovendo il recupero delle infrastrutture di trasporto dismesse e valorizzando il potenziale turistico e culturale dei sistemi di trasporto, in un'ottica che vede le infrastrutture come luoghi di scambio sociale e culturale;
- digitale, promuovendo lo sviluppo di piattaforme big e open data per la raccolta di dati sulla mobilità turistica e l'upgrading tecnologico delle infrastrutture di trasporto con soluzioni per l'offerta di servizi digitali integrati lungo tutta l'esperienza di viaggio del turista;
- sicuro e sostenibile, sviluppando reti infrastrutturali per la mobilità ciclo-pedonale (ad es. ciclovie) con finalità turistiche, integrate con il trasporto convenzionale (ad es. bici in treno), sicure per i viaggiatori che si spostano a piedi e in bicicletta.

2.2.10. Il sistema di ciclovie Nazionali

La rete Italiana, connessa ad Eurovelo, è costituita dal network “*BicItalia*”. La rete, che ha subito numerose integrazioni nel corso dell'ultimo ventennio, è attualmente costituita da 20 itinerari che attraversano da Nord a Sud e da Ovest a Est la N azione, di cui 4 coincidenti con gli itinerari EuroVelo incidenti sul suolo nazionale. La rete nazionale, per una estensione complessiva di circa 17.000 km, si interconnette con le reti infrastrutturali delle altre modalità di trasporto e si lega ad aree di interesse naturalistico e storico-culturale; si integra con le altre reti di percorrenza turistica e porta allo sviluppo di piste ciclabili e vie verdi ciclabili dette anche greenway.

Questa rete considera esclusivamente gli ambiti di collegamento di grande respiro, ovvero itinerari cicloturistici di dimensione sovregionale o di collegamento con i Paesi confinanti. Non sono pertanto considerati, se non sono integrati nella rete nazionale, gli itinerari ciclabili di dimensione regionale o, più frequentemente, provinciale.

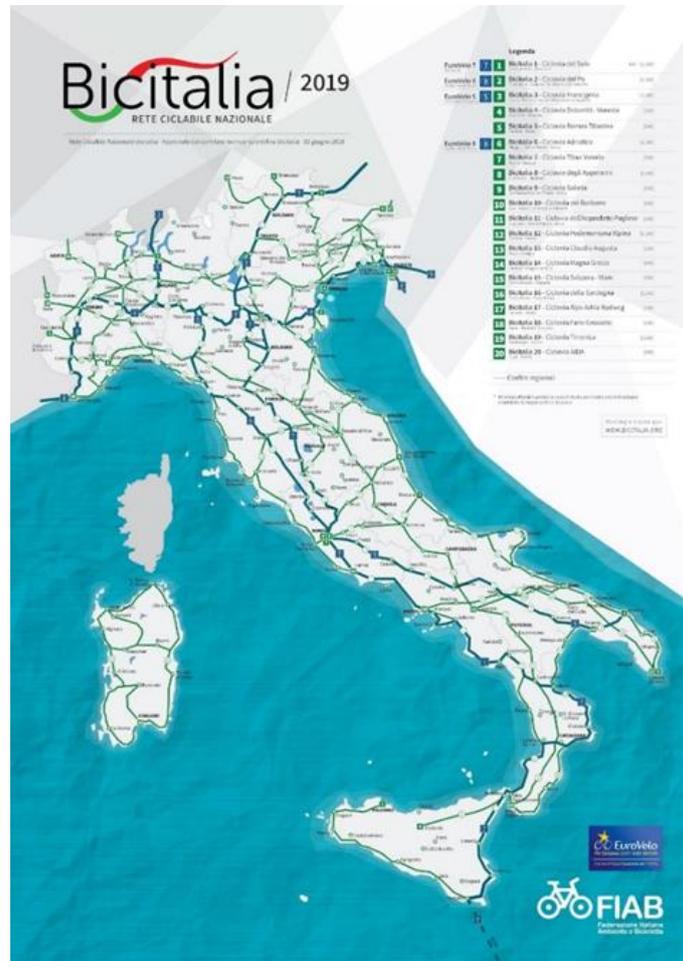


Figura 6 - La rete BicItalia (ultima versione 2019)

In Puglia sono presenti 5 itinerari ciclabili nazionali e un itinerario della rete europea di EuroVelo:

- Itinerario n. 3 - Ciclovie Francigena, ha inizio a Chiasso/Como transita per Roma e prosegue fino a Brindisi transitando su strade a basso traffico che un tempo furono la via preferenziale per Gerusalemme. L'itinerario coincide con quello europeo "EV5".
- Itinerario n. 6 - Ciclovie Adriatiche, connette Muggia a S. Maria di Leuca, lambendo la costa adriatica per la sua intera estensione, con la sua variante del tavoliere che lambisce dall'interno il promontorio del Gargano.
- Itinerario n. 10 - Ciclovie dei Borboni, connette le più importanti città del Meridione, Napoli e Bari, transitando, in territorio pugliese per Ruvo, Castel del Monte, per poi dirigersi verso Potenza, Avellino e Salerno.
- Itinerario n. 11 - Ciclovie dell'Acquedotto Pugliese, connette Caposele, in Campania, con Santa Maria di Leuca, transitando per l'alta Basilicata e percorrendo l'interno della penisola pugliese prevalentemente lungo la condotta dell'acquedotto omonimo.
- Itinerario n. 14 - Ciclovie Magna Grecia, connette Taranto con Reggio Calabria lambendo tutto l'arco costiero ionico della Basilicata e della Calabria.

2.3. Gli indirizzi regionali

2.3.1. Piano Regionale dei Trasporti 2015-2019 (PRT)

Il *Piano Regionale dei Trasporti della Regione Puglia*, approvato dal Consiglio Regionale il 23/06/2008 con L.R. n.16, rappresenta il documento programmatico settoriale volto a realizzare sul territorio regionale, in armonia con gli indirizzi comunitari in materia di trasporti, con gli obiettivi del Piano generale dei trasporti e delle linee guida del piano generale della mobilità e con le proposte programmatiche concertate in sede di Conferenza delle regioni e Coordinamento delle regioni del Mezzogiorno, un sistema di trasporto delle persone e delle merci globalmente efficiente, sicuro, sostenibile e coerente con i piani di assetto territoriale e di sviluppo socio-economico regionali e sovraregionali.

Come specificato nel documento del PRT, la Regione Puglia attua le politiche-azioni in tema di mobilità e trasporti mediante strumenti di pianificazione/programmazione tra loro integrati tra cui, in particolare:

- il Piano attuativo del Piano Regionale dei Trasporti che per legge ha durata quinquennale, è oggi in vigore quello 2015-2019 e in corso di redazione quello per il quinquennio successivo;
- il Piano Triennale dei Servizi (PTS);
- Piano Regionale delle Merci e della Logistica.

Il processo viene infine completato dallo strumento degli Studi di Fattibilità, primo stadio della progettazione, elaborati su specifici temi e interventi previsti dal PRT e/o dai Piani Attuativi.

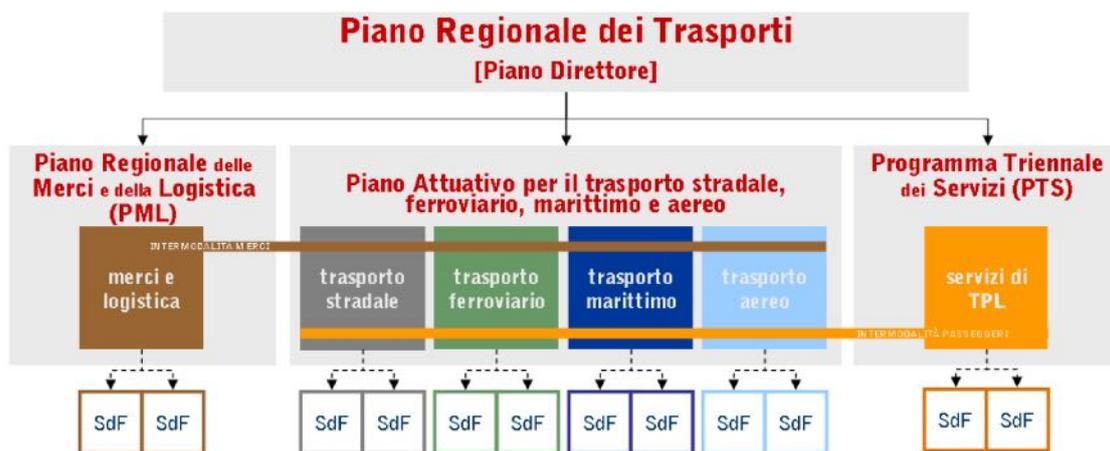


Figura 7 - Schema del processo di pianificazione regionale dei trasporti (Fonte: PA-PRT Puglia 2015-2019)

2.3.1.1. Il Piano Attuativo del P.R.T 2015-2019

Il *Piano Attuativo del Piano Regionale dei Trasporti* individua infrastrutture e politiche correlate finalizzate ad attuare gli obiettivi e le strategie definite nel PRT e ritenute prioritarie per il periodo di riferimento.

Il Piano Attuativo, in accordo con il Programma Operativo dell'Asse Trasporti 2014-2020, ha individuato una serie di obiettivi tematici e le relative strategie/linee di intervento. Nelle tabelle riportate di seguito vengono passati in rassegna gli obiettivi e le linee di intervento di riferimento per la costruzione del P.A. 2015-2019, organizzati per scala territoriale e per modalità di trasporto prevalenti.

Tabella 5 - Macro-Obiettivo 1 - Valorizzare il ruolo della regione nello spazio Euromediterraneo

(Fonte: PA-PRT Puglia 2015-2019)

Macro Obiettivo 1				
Valorizzare il ruolo della regione nello spazio Euromediterraneo con particolare riferimento all'area Adriatico-ionica e potenziare i collegamenti con gli elementi della rete TEN-T				
Obiettivi specifici	Modalità di trasporto	Linee di intervento		
		Interventi materiali (infrastrutture - tecnologie - materiale rotabile)	Servizi	Politiche
Migliorare l'accessibilità e i servizi complementari	Trasporto aereo	Migliorare l'accessibilità multimodale dal Territorio regionale agli aeroporti	Realizzare sistemi di infomobilità multimodale ed e-ticketing	
	Trasporto marittimo	Potenziare le connessioni ferroviarie con i porti di prima categoria	Informattare i processi doganali e la tracciabilità dei flussi delle merci	Promuovere l'operatività dell'istituto della zona franca Promuovere azioni per l'intercettazione del traffico merci internazionale
	Trasporto ferroviario	Promuovere lo sviluppo dei sistemi ITS.	Potenziare ed integrare i servizi di TPL per il feeding passeggeri con i nodi aeroportuali e portuali Potenziare ed integrare i servizi per il feeding merci con i nodi aeroportuali, portuali ed interportuali	
	Trasporto stradale	Potenziare l'interconnessione tra i porti e la rete SNIT di primo livello	Realizzare sistemi di infomobilità multimodale e ITS Potenziare ed integrare i servizi di TPL per il feeding passeggeri con i nodi aeroportuali e portuali Potenziare ed integrare i servizi per il feeding merci con i nodi aeroportuali, portuali ed interportuali	
	Mobilità dolce	Riqualificare e attrezzare le ciclovie della rete Eurovelo che attraversano il territorio pugliese integrandole con le reti cicloviarie locali e con la rete del trasporto pubblico		

Macro Obiettivo 1				
Valorizzare il ruolo della regione nello spazio Euromediterraneo con particolare riferimento all'area Adriatico-ionica e potenziare i collegamenti con gli elementi della rete TEN-T				
Obiettivi specifici	Modalità di trasporto	Linee di intervento		
		Interventi materiali (infrastrutture - tecnologie - materiale rotabile)	Servizi	Politiche
Promuovere l'uso di modalità di trasporto ecocompatibili	Trasporto marittimo			Sostenere l'attivazione di rotte dell'autostrade del mare
	Trasporto ferroviario			Incentivare l'intermodalità mare-ferro delle merci
	Trasporto stradale	Prevedere nell'ambito dell'attrezzaggio dell'ultimo miglio la realizzazione di aree multiservizi dedicate alla componente merci su strada che effettua intermodalità (Ro-Ro ecc..)	Individuare nell'ambito dell'attrezzaggio dell'ultimo miglio la gestione di aree multiservizi dedicate alla componente merci su strada che effettua intermodalità (Ro-Ro ecc..)	Incentivare la diversione modale gomma-ferro delle merci Iniziative di road pricing a favore della diversione modale
	Trasporto aereo			Supportare le azioni di promozione del traffico incoming
Potenziare i collegamenti con la rete TEN-T	Trasporto marittimo	Completare le connessioni ferroviarie con i porti di prima categoria		Sostenere l'ottimizzazione del traffico sulla linea adriatica anche a favore del trasporto delle merci
	Trasporto ferroviario			
	Trasporto stradale	Completare le connessioni stradali con i porti di prima categoria		

Tabella 6 - Macro-Obiettivo 2 - Promuovere le relazioni con le regioni meridionali peninsulari per sostenere lo sviluppo socioeconomico (Fonte: PA-PRT Puglia 2015-2019)

Macro Obiettivo 2				
Promuovere le relazioni con le regioni meridionali peninsulari per sostenere lo sviluppo socioeconomico				
Obiettivi specifici	Modalità di trasporto	Linee di intervento		
		Interventi materiali (infrastrutture - tecnologie - materiale rotabile)	Servizi	Politiche
Potenziare e rendere più efficienti i collegamenti inter-regionali	Trasporto aereo			Promuovere l'utilizzazione delle potenzialità delle reti aeroportuale ed eliportuale da parte di servizi a mercato anche a carattere stagionale Promuovere accordi con le regioni i cui territori ricadono nella catchment area degli aeroporti pugliesi per l'attivazione di servizi di adduzione.
	Trasporto ferroviario	Individuare gli interventi prioritari finalizzati ad incrementare velocità commerciale e capacità delle linee di interesse regionale.	Coordinare i servizi di trasporto ferroviario regionale con le regioni limitrofe.	
	Trasporto stradale	Individuare e attrezzare strutture a supporto dei nodi di interscambio tra servizi inter-regionali, anche a mercato, e servizi di TPL extraurbano ed urbano	Integrare i servizi di TPRL anche speciali (a chiamata, taxi collettivo, ...) con i servizi automobilistici a mercato	Promuovere accordi di pianificazione con le regioni limitrofe per l'efficiamento dei collegamenti interregionali

Tabella 7 - Macro-Obiettivo 3 - Rispondere in maniera ecosostenibile alle esigenze di mobilità di persone e merci espresse dal territorio regionale (Fonte: PA-PRT Puglia 2015-2019)

Macro Obiettivo 3				
Rispondere in maniera ecosostenibile alle esigenze di mobilità di persone e merci espresse dal territorio regionale per garantirne uno sviluppo armonico, sinergico e integrato con le risorse ambientali e paesaggistiche, anche al fine di contrastare la marginalizzazione delle aree interne.				
Obiettivi specifici	Modalità di trasporto	Linee di intervento		
		Interventi materiali (infrastrutture - tecnologie - materiale rotabile)	Servizi	Politiche
Migliorare l'accessibilità dalle e verso le aree "interne" oltre che verso le risorse territoriali: parchi, siti di interesse naturalistico, grandi attrezzature sociali, ecc...	Trasporto aereo	Rafforzare la rete eliportuale regionale anche con funzioni di elisoccorso		Promuovere l'utilizzazione delle potenzialità delle reti eliportuale ai fini del servizio TPRL ed eventualmente in integrazione con servizi a mercato, anche a carattere stagionale
	Trasporto marittimo			Promuovere l'integrazione dei servizi di TPRL ferroviario ed automobilistico con i servizi marittimi di linea e/o turistici a mercato
	Trasporto ferroviario			Promuovere il trasporto delle merci su treno, a cominciare dai rifiuti della raccolta differenziata, in modo da contribuire, indirettamente, alla sostenibilità del TPRL anche su linee di competenza regionale a scarso traffico. Promuovere servizi speciali turistici, anche con treni storici, per la fruizione dei siti di rilevanza storica, ambientale e paesaggistica
	Trasporto Pubblico Locale automobilistico	Attrezzare e mettere in sicurezza le fermate della rete di competenza regionale a partire da quelle a maggiore frequentazione	Istituire servizi di adduzione automobilistici ai nodi principali della rete ferroviaria ricorrendo anche a servizi speciali di TPL	Promuovere la messa in sicurezza delle fermate delle reti di competenza degli ATO, a partire da quelle a maggiore frequentazione

Macro Obiettivo 3				
Rispondere in maniera ecosostenibile alle esigenze di mobilità di persone e merci espresse dal territorio regionale per garantirne uno sviluppo armonico, sinergico e integrato con le risorse ambientali e paesaggistiche, anche al fine di contrastare la marginalizzazione delle aree interne.				
Obiettivi specifici	Modalità di trasporto	Linee di intervento		
		Interventi materiali (infrastrutture - tecnologie - materiale rotabile)	Servizi	Politiche
Potenziare i collegamenti tra i nodi della rete regionale e con i principali poli urbani	Trasporto stradale	Contribuire alla realizzazione dell'arredo funzionale e alla messa in sicurezza di specifiche infrastrutture stradali caratterizzate in contesti di particolare rilevanza paesaggistica. Valorizzare i percorsi che collegano i Sistemi Ambientali e Culturali (SAC) e i territori di rilevanza agricola, organizzati dai Gruppi di Azione Locale (GAL)		Indicare i criteri di selezione delle priorità per la messa in sicurezza e la manutenzione della rete stradale
	Mobilità dolce	Realizzare infrastrutture a supporto della mobilità ciclistica in corrispondenza delle stazioni/fermate principali delle reti di competenza regionale.		Aumentare l'attrattività dei porti pugliesi anche attraverso l'integrazione con la pianificazione urbanistica mediante il recupero delle aree degradate di interfaccia tra la città e il porto anche per potenziare le funzioni retro portuali
	Trasporto marittimo			
	Trasporto ferroviario	Realizzare parcheggi di interscambio in corrispondenza delle stazioni ferroviari attrezzate anche per l'attestamento di <i>bike sharing</i> , <i>car sharing</i> e <i>car pooling con mezzi elettrici</i>	Realizzare l'integrazione tariffaria sull'intera rete multimodale di TPRL	Favorire la riqualificazione urbana e territoriale intorno alle stazioni ferroviarie, specie nelle aree emarginate e degradate;

Macro Obiettivo 3				
Rispondere in maniera ecosostenibile alle esigenze di mobilità di persone e merci espresse dal territorio regionale per garantirne uno sviluppo armonico, sinergico e integrato con le risorse ambientali e paesaggistiche, anche al fine di contrastare la marginalizzazione delle aree interne.				
Obiettivi specifici	Modalità di trasporto	Linee di intervento		
		Interventi materiali (infrastrutture - tecnologie - materiale rotabile)	Servizi	Politiche
	Trasporto pubblico locale automobilistico	Attrezzare e mettere in sicurezza le fermate della rete di competenza regionale Realizzare autostazioni o fermate attrezzate per l'interscambio treno-bus in corrispondenza dei nodi principali della rete ferroviaria	Realizzare l'integrazione tariffaria sull'intera rete multimodale di TPRL	Promuovere il rafforzamento delle direttrici di penetrazione urbane attraverso la realizzazione di <i>bus lane</i> dedicate. Promuovere il reimpiego dell'incremento marginale delle accise sul carburante per finanziare il ricorso a forme di <i>car sharing</i> o il rinnovo del parco veicolare Promuovere la formazione di servizi speciali di TPL presso le aziende automobilistiche
	Trasporto stradale	Realizzare la Centrale regionale di monitoraggio del traffico Realizzare sistemi ITS sulla rete di interesse regionale a partire dalla viabilità principale per l'instradamento dei flussi di traffico pesante da/per i nodi intermodali Attrezzare il materiale rotabile ferroviario e automobilistico per il trasporto biciclette al seguito.	Istituire servizi di Infomobilità	Disincentivare il transito delle merci pericolose sulla viabilità ordinaria, in particolare secondaria e locale ricorrendo anche a iniziative di road pricing a favore della diversione modale Incentivare l'uso della viabilità a pedaggio da parte del trasporto merci
	Mobilità dolce	Realizzare velostazioni custodite presso i nodi principali della rete ferroviaria. Realizzare infrastrutture a supporto della mobilità ciclistica in corrispondenza delle stazioni/fermate principali delle reti di competenza regionale	Promuovere una rete infrastrutturale regionale, in attuazione del piano energetico nazionale per la ricarica dei veicoli alimentati a energia elettrica.	Promuovere la formazione dei Piani Urbani della Mobilità Sostenibile (PUMS). Favorire l'interconnessione tra le stazioni e le fermate principali della rete di competenza regionale con la rete ciclistica regionale

Macro Obiettivo 3				
Rispondere in maniera ecosostenibile alle esigenze di mobilità di persone e merci espresse dal territorio regionale per garantirne uno sviluppo armonico, sinergico e integrato con le risorse ambientali e paesaggistiche, anche al fine di contrastare la marginalizzazione delle aree interne.				
Obiettivi specifici	Modalità di trasporto	Linee di intervento		
		Interventi materiali (infrastrutture - tecnologie - materiale rotabile)	Servizi	Politiche
Potenziare l'offerta di trasporto pubblico e migliorare il servizio in termini di sicurezza, tempi di percorrenza e qualità	Trasporto aereo		Integrare funzionalmente il servizio di trasporto elicotteristico da/per le isole Tremiti con la rete di TPRL automobilistico e ferroviario	Stabilire i criteri di integrazione tra servizi automobilistici e servizi marittimi ricompresi nelle reti urbane
	Trasporto marittimo	Realizzare gli interventi di completamento e potenziamento della rete ferroviaria finalizzati a garantire l'interoperabilità e interconnessione tra le diverse linee e orientati ad accrescere, a parità di costi operativi, la capacità della infrastruttura. Completare il potenziamento della flotta del materiale rotabile regionale.	Definire il modello di esercizio ferroviario regionale	
	Trasporto ferroviario	Estendere l'elettrificazione delle tratte della rete regionale privilegiando quelle con maggiore traffico. Innalzare l'efficienza energetica dell'infrastruttura di competenza regionale Mantenere il servizio ferroviario sulle linee secondarie anche mediante il ricorso a tecnologie Light Rail Transit e allo strumento della finanza di progetto per la costruzione e gestione.	Definire la rete dei servizi sostitutivi automobilistici e la sua progressiva riconversione ai sensi del Piano di Riclassificazione Regionale	

Macro Obiettivo 3				
Rispondere in maniera ecosostenibile alle esigenze di mobilità di persone e merci espresse dal territorio regionale per garantirne uno sviluppo armonico, sinergico e integrato con le risorse ambientali e paesaggistiche, anche al fine di contrastare la marginalizzazione delle aree interne.				
Obiettivi specifici	Modalità di trasporto	Linee di intervento		
		Interventi materiali (infrastrutture - tecnologie - materiale rotabile)	Servizi	Politiche
Aumentare la competitività del sistema portuale regionale	Trasporto pubblico locale automobilistico	Concorrere alla realizzazione degli interventi di preferenziazione a favore di linee automobilistiche esercite con Bus Rapid Transit (BRT) sulle direttrici riconosciute complementari alla rete ferroviaria. Attrezzare e mettere in sicurezza le fermate della rete di competenza regionale a partire da quelle a maggiore frequentazione Concorrere al rinnovo del parco veicolare del TPL con veicoli a basso livello di emissioni	Definire la rete dei servizi automobilistici ordinari di competenza regionale	Trasferire le competenze agli ATO in materia di programmazione /gestione dei servizi automobilistici di TPL anche urbano Fornire indirizzi per la programmazione delle reti di TPL degli ATO ed in particolare per la progressiva eliminazione delle sovrapposizioni funzionali e l'istituzione di servizi di adduzione ai nodi principali della rete ferroviaria Promuovere la messa in sicurezza delle fermate delle reti di competenza degli ATO a partire da quelle a maggiore frequentazione
	Mobilità dolce	Realizzare il dragaggio dei fondali e la costruzione di specifici sistemi di protezione tesi a mitigare le recidive situazioni di perdita di pescaggio dei porti nonché ad accrescere la capacità dell'intero sistema portuale Potenziare le infrastrutture di accesso ai porti, inclusi gli interventi a garanzia della connessione ai principali poli cittadini ed ai parcheggi di scambio, soprattutto attraverso infrastrutturazioni dedicate alla mobilità sostenibile. Rinnovare e rendere più efficienti, anche dal punto di vista del risparmio energetico, le infrastrutture portuali e retro portuali		Promuovere la redazione di Piani Operativi Portuali Triennali (POT) che puntino ad una rifunionalizzazione dei porti regionali in base alle peculiari e prevalenti opportunità di traffico

Il Piano Attuativo, per il trasporto ferroviario contiene le scelte progettuali di dettaglio che l'Amministrazione regionale ha formulato a partire da obiettivi, strategie e linee di intervento definite dal PRT nella Legge Regionale 16 del 23 giugno 2008.

Le linee di intervento sono state invece declinate per modalità, come dettato dal comma 2 dell'art. 7 della LR 18/2002 modificata. Obiettivi e strategie sono stati definiti dal PRT senza suddividerli per modalità di trasporto, al fine di garantire una programmazione attenta a coesione, coerenza ed integrazione complessive dello scenario di mobilità, in linea con la filosofia del Piano.

Il PRT ha innanzitutto stabilito che il Piano Attuativo si ponesse l'obiettivo di definire un modello di esercizio teorico integrato fondato sulla interoperabilità tra le reti e sulla gerarchizzazione dei servizi ferroviari passeggeri (cfr. Art. 17) e di classificare di conseguenza le stazioni ferroviarie (cfr. Art. 18), individuando queste come azioni propedeutiche alla definizione di dettaglio e all'attuazione di tutte le altre linee di intervento previste (cfr. Art. 19 e Art. 20). Le azioni individuate dal PRT, sulla base delle quali il Piano Attuativo 2015-2019 ha declinato le proprie scelte progettuali, sono state poi definite distinguendole per mobilità delle persone e mobilità delle merci.

Per quanto riguarda la mobilità delle persone (Art. 19) tramite il trasporto ferroviario si vuole:

- a) Realizzare collegamenti ferroviari dagli aeroporti di Bari e Brindisi verso i principali poli dei rispettivi bacini di influenza per assicurare l'adduzione alla modalità aerea.
- b) Promuovere le necessarie sinergie tra gestori delle infrastrutture e dei servizi ferroviari finalizzate all'attuazione del modello di esercizio teorico integrato di cui all'Art. 17 comma 2 e al conseguimento di tutte le possibili economie di scala nelle attività di gestione e allo sfruttamento ottimale della capacità ferroviaria complessiva della rete regionale. L'azione del consorzio dovrà essere improntata al raggiungimento della piena interoperabilità delle reti e alla progressiva e pianificata omogeneizzazione del materiale rotabile e della sua gestione.
- c) Progettare un modello di integrazione tariffaria co-modale in sintonia con quanto disposto dall'Art. 29 "Sistema tariffario integrato" della LR 18/2002 "Testo unico sulla disciplina del trasporto pubblico locale", da attuare per fasi tenendo conto anche delle risultanze del progetto TIBE, finanziato dalla Regione nell'ambito della misura 6.2 del POR 2000-2006.
- d) Realizzare gli interventi di velocizzazione delle linee (elettrificazione, raddoppi, realizzazione punti di incrocio, soppressione di passaggi a livello, riqualificazione impianti tecnologici ecc.) funzionali all'attuazione del modello di esercizio teorico integrato.
- e) Realizzare gli interventi di integrazione e completamento della rete (ripristino e prolungamenti di linee, realizzazione di bretelle di connessione) funzionali all'attuazione del modello di esercizio teorico integrato.
- f) Attrezzare per l'interscambio le stazioni di valenza regionale e territoriale del servizio ferroviario in funzione del modello di esercizio teorico integrato.
- g) Promuovere soluzioni di integrazione tra sistemi Light Rapid Transit (LRT) e sistemi ferroviari tradizionali che prevedono l'uso promiscuo dell'infrastruttura da parte di materiale ferroviario e veicoli di tipo

tranviario (es. tecnologia Treno-Tram), da applicare sia in ambito urbano sia in ambiti a particolare valenza ambientale e/o da valorizzare sotto il profilo turistico. Il PRT stabilisce che la progettazione di tali sistemi, che dovrà essere oggetto di approfondimento attraverso specifici Studi di Fattibilità, sia sviluppata e recepita, per le rispettive competenze, negli strumenti di programmazione gerarchicamente subordinati al PRT relativi al livello territoriale interessato (Piani Provinciali di Bacino, PUM, PGTU).

Invece per quanto riguarda la mobilità delle merci (Art. 20) tramite il trasporto ferroviario si vuole:

- a) Realizzare gli interventi dell'“ultimo miglio” in accesso ai principali nodi logistici e di trasporto strategici per lo sviluppo del trasporto combinato ferro-mare, ferro-strada e strada-rotaia.
- b) Integrare le aree portuali e retroportuali dei nodi strategici per il trasporto combinato ferro-mare con terminal intermodali e raccordi alla rete nazionale.

Sul versante del trasporto dei passeggeri e delle merci di lunga percorrenza, il Piano Attuativo individua come intervento di priorità strategica per la Regione Puglia il completamento dei raccordi e degli impianti per l'intermodalità mare-ferro-strada che, attraverso il naturale coordinamento tra gli hub di Taranto-Brindisi e Bari, consentirà di gestire al meglio la capacità ferroviaria disponibile sulla linea Adriatica.

Gli interventi che concorrono a definire l'assetto del sistema dei trasporti al termine del periodo di validità del piano attuativo 2015-2019 per il trasporto ferroviario (per la tratta passante per Ostuni) sono quelli di nuova previsione, ritenuti prioritari dal PA 2015-2019 alla luce di criticità emergenti e ai fini del funzionamento dello scenario proposto. Gli interventi appartenenti a quest'ultima sottocategoria debbono essere oggetto di progettazione e reperimento di risorse al fine di prevederne la realizzazione entro il 2020.

Per assicurare la piena comprensione del Piano Attuativo del PRT, le linee di intervento per il trasporto stradale, oggetto del Titolo III della LR16/2008, vengono riportate distinguendole per mobilità delle persone (Art. 13) e mobilità delle merci (Art. 14).

Per quanto riguarda la mobilità delle persone (Art. 13) tramite trasporto stradale si vuole:

- a) Accordare le fasi di attuazione del PRT con i programmi predisposti dall'Assessorato regionale alle Opere Pubbliche.
- b) Promuovere verifiche di congruenza dell'assetto della viabilità provinciale previsto dai Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP) e dai Piani del Traffico della Viabilità Extraurbana (PTVE).
- c) Prevedere un accordo di programma tra tutti gli enti coinvolti per la redazione di un piano di adeguamento della segnaletica di itinerario e indicazione su tutta la viabilità di interesse regionale, finalizzato a orientare le diverse componenti di domanda ad un corretto uso della rete stradale.
- d) Mettere in sicurezza itinerari e punti neri sulla viabilità di interesse regionale di cui sia rilevata la sistematica pericolosità.
- e) Adeguare le caratteristiche geometrico-funzionali della rete in rapporto ai livelli di traffico attesi e sulla base della gerarchia attribuita.

- f) Co-finanziare adeguamenti nei punti di raccordo tra la viabilità di collegamento regionale/nazionale e le reti urbane, riducendo i fenomeni di congestione indotta.
- g) Realizzare la continuità fisico-funzionale degli itinerari di accesso agli aeroporti, ai porti e alle stazioni ferroviarie principali.
- h) Realizzare parcheggi di interscambio presso le fermate del trasporto pubblico su gomma e/o su ferro strategiche per l'accesso ai grandi attrattori urbani o turistici, attraverso co-finanziamento a favore degli enti locali o dei gestori delle infrastrutture. Il PRT definisce i criteri per la scelta dei nodi del TPL ove privilegiare la funzione di interscambio con l'auto privata:
- il nodo deve essere accessibile da viabilità principale e localizzato lungo gli itinerari convergenti sull'area centrale di destinazione;
 - la viabilità di accesso al nodo non deve attraversare contesti sensibili dal punto di vista ambientale ed insediativo;
 - la dotazione di posti auto destinata all'interscambio non deve compromettere l'equilibrio della sosta nell'area dove il nodo è localizzato;
 - devono essere presenti livelli di domanda e offerta di TPL (su ferro o su gomma) tali da giustificare la dotazione di sosta.
- i) Realizzare una rete integrata e sicura per la mobilità ciclistica, attraverso interventi di adeguamento, messa in sicurezza e segnaletica su assi strategici appartenenti ai sistemi stradali di accessibilità regionale. In particolare, il PRT assume i risultati del progetto Cyronmed (Cycle Route Network of the Mediterranean) che individua gli itinerari percorribili e gli interventi infrastrutturali necessari per migliorarne la sicurezza e il confort della rete ciclabile mediterranea in territorio pugliese. La priorità di realizzazione degli interventi individuati è da attribuire a quegli assi che integrano nel modo più efficace la rete ciclabile regionale, in un'ottica di intermodalità con i servizi ferroviari.
- j) Promuovere l'implementazione di servizi di mobilità alternativa su strada da realizzarsi in aree sensibili dal punto di vista ambientale; in particolare il PRT propone la sperimentazione di servizi di car sharing da offrire agli utenti della rete di trasporto collettivo regionale come "ultimo anello" della catena di spostamento. I criteri di progettazione dei servizi dovranno tener conto degli obiettivi di integrazione tariffaria e funzionale con l'offerta complessiva di trasporto e turistica a livello regionale.
- k) Adeguare la viabilità, inclusi gli assi di penetrazione in ambito urbano, sulla quale sono esercitati i servizi portanti del TPL su gomma (...) in termini di sezione stradale e di segnaletica al fine di garantire fluidità del servizio (riduzione dei punti di conflitto con mobilità privata), sicurezza e accessibilità per gli utenti (punti fermata protetti e attrezzati per l'attesa e l'informazione). Il PRT prevede inoltre la realizzazione di

interventi di preferenziazione per il TPL in accesso a nodi strategici per l'interscambio o l'accessibilità locale.

- l) Garantire l'operatività del Centro Regionale per il Monitoraggio sulla Sicurezza Stradale (C.Re.M.S.S.) con risorse – umane, finanziarie, strumentali – destinate alla continua e costante attività di raccolta, osservazione, studio e monitoraggio dei dati sull'incidentalità in ambito regionale, in primo luogo finalizzate al riconoscimento dei punti neri della rete stradale; supportare Province e Comuni nella redazione ed attuazione di interventi finalizzati alla sicurezza stradale, sia attraverso finanziamenti dedicati (cfr. il Piano Nazionale della Sicurezza stradale e i relativi bandi regionali) sia attraverso meccanismi di premialità valutati rispetto alla capacità di PTVE e PGTU, redatti per incrementare i livelli di sicurezza delle reti locali; monitorare l'attuazione e rendere stabili nel tempo le iniziative regionali di carattere preventivo, educativo e formativo (cfr. programma “La strada”, progetto “Alice nelle città”, Programma “For.E.St.A.”), utilizzando a tal fine anche la divulgazione dei risultati delle attività del C.Re.M.S.S..
- m) Produrre servizi di infomobilità per assistere gli utenti della rete stradale nella scelta degli itinerari di accesso a nodi di trasporto (porti, aeroporti, stazioni, parcheggi), poli funzionali di interesse regionale e sovraregionale (ospedali, fiere, ecc.), aree di interesse turistico.
- n) Promuovere la diffusione di forme di “mobilità alternativa” attraverso l'istituzione e la formazione di mobility manager d'area e aziendali e il supporto organizzativo, metodologico e strumentale alla fase iniziale di iniziative quali il car pooling in aree a particolare valenza strategica regionale (grandi poli funzionali, distretti produttivi).

Invece per quanto riguarda la mobilità delle merci (Art. 14) tramite trasporto stradale si vuole:

- a) Realizzare interventi di adeguamento/potenziamento della rete di collegamento regionale/nazionale con particolare riferimento alle direttrici trasversali interregionali per un'efficiente accessibilità verso porti, aeroporti e distretti produttivi pugliesi.
- b) Promuovere verifiche di congruenza con Province, Comuni, Consorzi ASI per un'efficiente connessione alla viabilità di interesse regionale dei principali centri merci esistenti sul territorio regionale al fine della localizzazione di attività e servizi avanzati per la logistica di filiera e in campo urbano, quali ad esempio piastre logistiche e Centri di Distribuzione Urbana (CDU).
- c) Realizzare gli interventi dell'“ultimo miglio” in accesso ai principali nodi per lo sviluppo del trasporto combinato, con priorità per quelli finalizzati a risolvere specifiche criticità, riscontrate allo stato attuale o di previsione, relative a sicurezza e congestione del traffico.
- d) Attivare, attraverso il coinvolgimento di Comuni e Province, misure di accompagnamento (incentivi finanziari, formazione, ...) per le imprese e gli operatori commerciali da un lato, politiche di regolamentazione del trasporto merci in ambito urbano (finestre temporali di accesso, ammissibilità di

mezzi a basso impatto ambientale, pedaggiamento degli ingressi, ...) dall'altro, al fine della crescita e dell'organizzazione della domanda di servizi logistici avanzati. Il PRT dispone che tali interventi siano programmati e promossi nell'ambito degli strumenti subordinati di pianificazione dei trasporti e dei settori paralleli (Territorio, Ambiente, Sviluppo economico).

- e) Promuovere l'implementazione di servizi informativi avanzati disponibili via web a supporto della circolazione e dell'accesso a centri merci, porti e aeroporti (percorsi, orari, tele-prenotazione parcheggi e procedure burocratiche, ecc.).
- f) Realizzare gli interventi infrastrutturali funzionali alla massima sicurezza e alla piena accessibilità da tutto il territorio regionale degli itinerari di conferimento dei rifiuti ai siti presso cui sia prevista la realizzazione di termovalorizzatori.

Nel PRT è previsto, per le strade SP54-SP96-SP137, un adeguamento dell'itinerario Francavilla Fontana-Manduria-SP Tarantina tratta Ostuni-Ceglie Messapica con sezione Tipo C2, corrispondente a interventi contenuti nel Piano Attuativo 2009-2013 e interventi finanziati/in corso di realizzazione - completamento previsto entro il 2020.

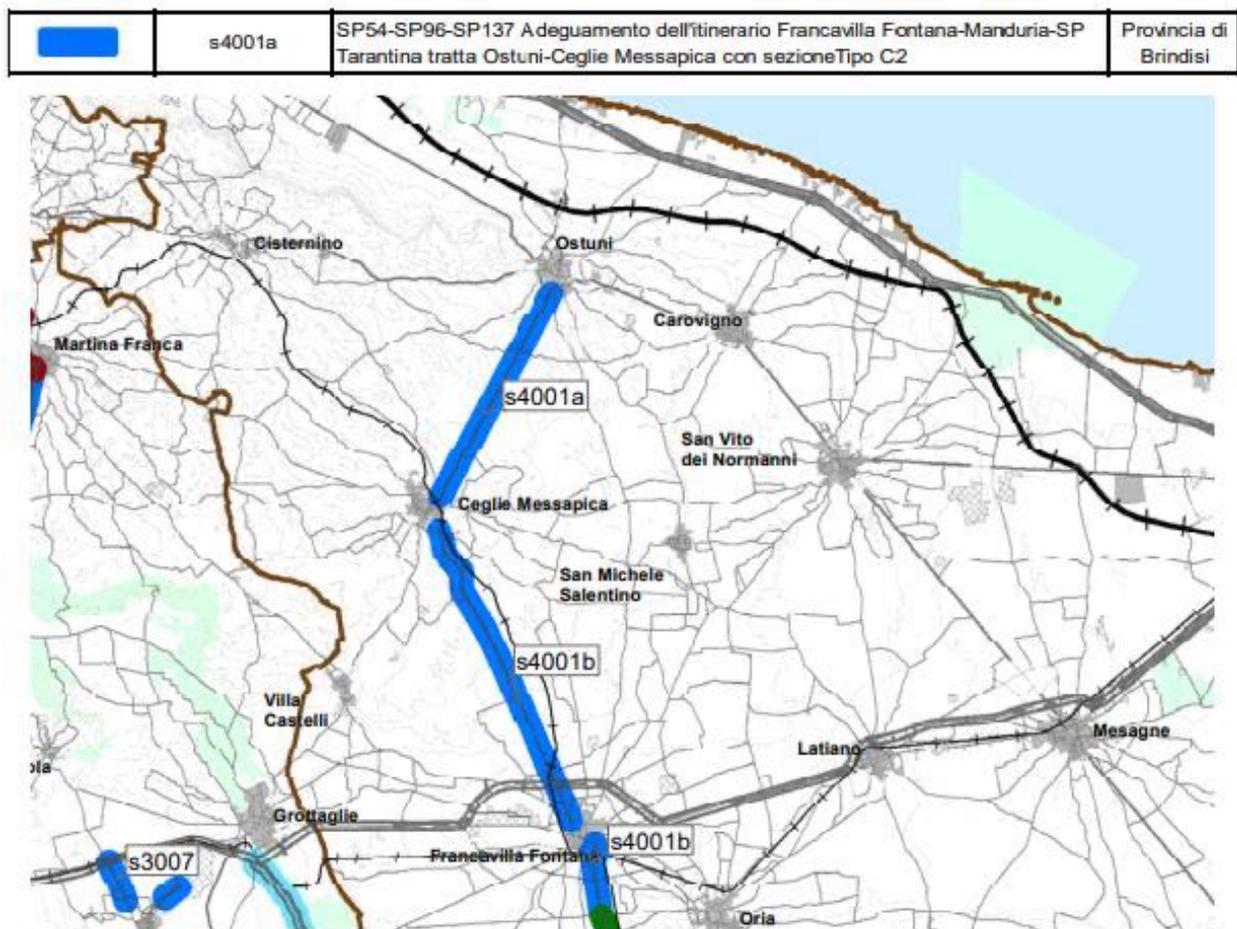


Figura 8 - Tavola n. 2 - Trasporto Stradale (Fonte: PA-PRT Puglia 2015-2019)

All'art. 13 (“Azioni del piano in materia di trasporto stradale per la mobilità delle persone”) la citata L.R. n. 16/2008, come già riportato nel precedente Piano Attuativo (2009-2013), ha previsto tra le linee di intervento la realizzazione di una rete integrata e sicura per la mobilità ciclistica attraverso interventi di adeguamento, messa in sicurezza e segnaletica su assi strategici appartenenti ai sistemi stradali di accessibilità regionale. In particolare il PRT ha assunto i risultati del progetto CY.RO.N.MED. (Cycle Route Network of the Mediterranean – Rete ciclabile del Mediterraneo), finanziato con fondi Interreg IIB ArchiMed 2000-2006, con cui sono stati individuati, quali dorsali della rete ciclabile regionale, le tratte regionali degli itinerari ciclabili nazionali della rete Bicalta e di quelle transeuropee EuroVelo, che attraversano il territorio regionale. Nello specifico si ha la Ciclovía Adriatica (Trieste – Santa Maria di Leuca) – Itinerario n. 6 Bicalta, i quali interventi NON sono contenuti all'interno del Piano Attuativo 2009-2013 e non vi sono interventi da assoggettare a Studio di fattibilità/progettazione preliminare - attuazione prevista oltre il 2020.

I risultati di CYRONMED, quale ad esempio l'eliminazione del biglietto “supplemento bici” e l'introduzione del trasporto gratuito delle bici sui treni, hanno contribuito all'elaborazione della legge regionale 23 gennaio 2013 n. 1 recante “Interventi per favorire lo sviluppo della mobilità ciclistica” (BURP n. 14 del 25 gennaio 2013). Con tale legge il trasporto ciclistico entra a pieno titolo negli strumenti di pianificazione e programmazione di tutti i livelli di governo, interessando trasversalmente tutti i settori di intervento: trasporti, urbanistica, assetto del territorio, intermodalità, edilizia, lavori pubblici, turismo, parchi e aree naturali, sviluppo rurale, salute, cultura, istruzione, comunicazione, formazione. La Regione provvede a:

- Art. 1) realizzare una rete ciclabile regionale integrata con tutte le altre reti delle infrastrutture per la mobilità, di cui: stazioni, porti e aeroporti, adeguatamente attrezzati, diventano nodi essenziali di trasporto integrato;
- Art. 2) elaborare il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica che individua, tra gli altri, il sistema ciclabile regionale le cui dorsali principali comprendono gli itinerari ciclabili nazionali della rete “Bicalta” e transeuropea della rete “EuroVelo”, già individuati e fatti propri dal Piano Regionale dei Trasporti e dal Piano Paesaggistico Territoriale Regionale, a seguito del progetto regionale CYRONMED;
- promuovere accordi con i gestori del TPL e delle relative infrastrutture per attuare il trasporto combinato bici e mezzi pubblici e collettivi (art. 3 comma 4), con riferimento alla eliminazione di ostacoli per la movimentazione delle bici e l'accessibilità nelle stazioni fino ai treni, realizzazione di velostazioni nelle aree di pertinenza delle stazioni ferroviarie e di spazi attrezzati per il trasporto bici a bordo treno (art. 9 comma 2, e);
- favorire l'utilizzo della bicicletta negli spostamenti casa-lavoro per i propri dipendenti e per quelli degli enti, istituti, agenzie, aziende o società dipendenti, controllate, vigilate o partecipate dalla Regione e incentiva le iniziative delle imprese volte a incrementare l'utilizzo della bici tra i lavoratori (art. 3 comma 8).

Inoltre, tutte le nuove strade e quelle esistenti assoggettate a manutenzione straordinaria dovranno essere ciclabili, inclusi sottopassi, sovrappassi e rotatorie, pena la revoca dei finanziamenti.

Il PRT ha stabilito che il Piano Attuativo si ponesse come obiettivo la definizione del sistema integrato aeroportuale regionale, assumendo a riferimento il Piano di sviluppo del sistema aeroportuale denominato “Diffusione e Specializzazione” definito dal Master Plan degli Aeroporti Pugliesi (cfr. Art. 29), e individuasse questa come azione propedeutica alla definizione di dettaglio e all’attuazione di tutte le altre linee di intervento previste (cfr. Artt. 30 e 31). Le azioni individuate dal PRT, sulla base delle quali il Piano Attuativo 2015-2019 ha declinato le proprie scelte progettuali, sono state poi definite distinguendole per mobilità delle persone e mobilità delle merci.

Per quanto riguarda la mobilità delle persone (Art. 30) tramite trasporto aereo si vuole:

- a) Realizzare gli interventi infrastrutturali per garantire l’accessibilità multimodale agli scali di Bari e Brindisi.
- b) Promuovere la redazione di Piani per l’organizzazione dei servizi di accesso ai quattro scali aeroportuali pugliesi a partire dai rispettivi bacini di traffico.
- c) Promuovere l’attivazione di servizi finalizzati a garantire l’accesso al sistema aeroportuale pugliese da parte di territori delle regioni limitrofe.
- d) Promuovere l’acquisizione e riconversione delle aree militari adiacenti agli scali di Bari e Brindisi.
- e) Completare la rete eliportuale regionale in tutte le sue componenti impiantistiche e gestionali, a partire dalla pluriennale esperienza maturata a livello regionale attraverso la sperimentazione nell’ambito della provincia di Foggia. La rete eliportuale e l’offerta ad essa connessa sono finalizzate a garantire prioritariamente l’effettuazione delle seguenti tipologie di servizi:
 - elisoccorso,
 - protezione civile,
 - trasporto passeggeri, limitatamente ai casi in cui è necessario garantire la continuità territoriale.

La rete eliportuale regionale si pone infine come elemento di supporto strumentale allo sviluppo del trasporto elicotteristico per servizi di linea, elitaxi ed elinoleggio.

Invece per quanto riguarda la mobilità delle merci (Art. 31) tramite trasporto aereo si vuole:

- a) Valorizzare le potenzialità degli scali cargo di Bari, Brindisi e di quello intercontinentale di Grottaglie per il trasporto di merci ad elevato valore unitario e/o alta deperibilità, secondo una visione sinergica della Piattaforma logistica multimodale.
- b) Realizzare gli interventi di adeguamento/potenziamento sugli assi stradali di connessione all’aeroporto di Grottaglie al fine della sua integrazione nella rete di collegamento regionale/nazionale.
- c) Promuovere misure di attrazione e incentivazione alla localizzazione in Puglia di grandi operatori logistici e spedizionieri intercontinentali al fine di consentire alla Piattaforma Logistica di assumere una valenza intercontinentale e, quindi, di raccogliere, consolidare e smistare flussi di traffico cargo provenienti e/o in partenza non solo dalla Puglia ma anche dall’Estremo Oriente e verso l’Europa Continentale ed i Balcani.

La Rete aeroportuale pugliese mantiene la sua articolazione sui quattro aeroporti esistenti, con tendenza a sviluppare prevalentemente le vocazioni principali di ciascuno di essi, per il raggiungimento di adeguati livelli di

servizio, nell'ambito delle specializzazioni funzionali di ciascun aeroporto. Quanto al tema dell'integrazione modale degli aeroporti con la rete del trasporto pubblico regionale su ferro e su gomma, vista la forte crescita dei volumi di passeggeri, con una prevalenza dei viaggiatori incoming (provenienti dall'estero e dalle altre regioni italiane) rispetto ai passeggeri outgoing (residenti in Puglia che volano verso altre destinazioni), risulta sempre più necessario far diventare il sistema del TPL (ferro & gomma) uno strumento efficace e semplice per raggiungere la propria destinazione finale per chi arriva in aereo negli aeroporti pugliesi e di offrire a tutto il territorio di questa Regione ed anche delle regioni limitrofe, un agevole ed economico accesso agli aeroporti di riferimento.

Nel PRT è presente, inoltre, una zonizzazione, su base comunale, del territorio pugliese rispetto ai tempi di accesso all'elisuperficie più vicina sia nello scenario attuale che in quello di progetto. In quest'ultimo scenario il Piano attuativo 2015-2019 intende potenziare ulteriormente la rete prevedendo ulteriori sette elisuperfici, rispetto allo stato attuale, tutte posizionate in corrispondenza di ospedali al fine di migliorare l'accessibilità al sistema sanitario regionale per prestazioni d'urgenza di particolare gravità anche attraverso il trasporto elicotteristico. Il Comune di Ostuni fa riferimento alla catchment-area elisuperfici di Brindisi Aeroporto in quanto risulta l'elisuperficie più vicina in termini di tempi di accesso sia nello scenario attuale che nello scenario di progetto.

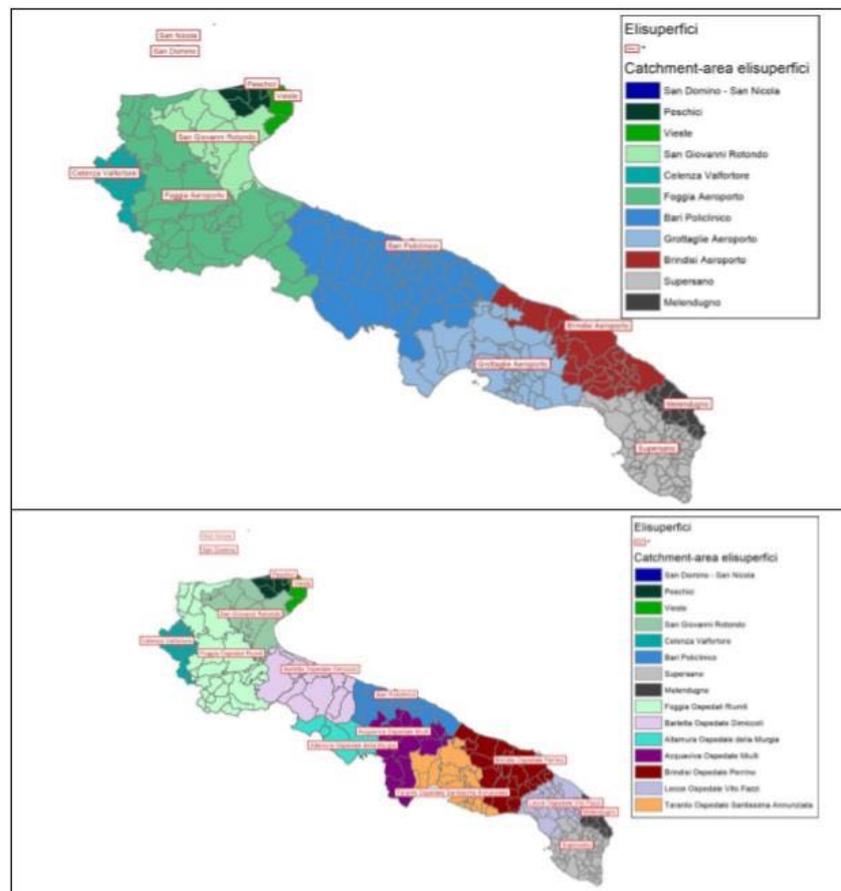


Figura 9 - Catchment area (in alto: scenario attuale; in basso: scenario di progetto delle attuali elisuperfici)

(Fonte: PA-PRT Puglia 2015-2019)

Inoltre, nella classificazione dei comuni in funzione del tempo minimo di accesso ad un'elisuperficie della rete pugliese nelle configurazioni attuale e di progetto il Comune di Ostuni si trova ad una distanza temporale che va da 46 a 60 minuti dall'elisuperficie più vicina sia nello scenario attuale che nello scenario di progetto.

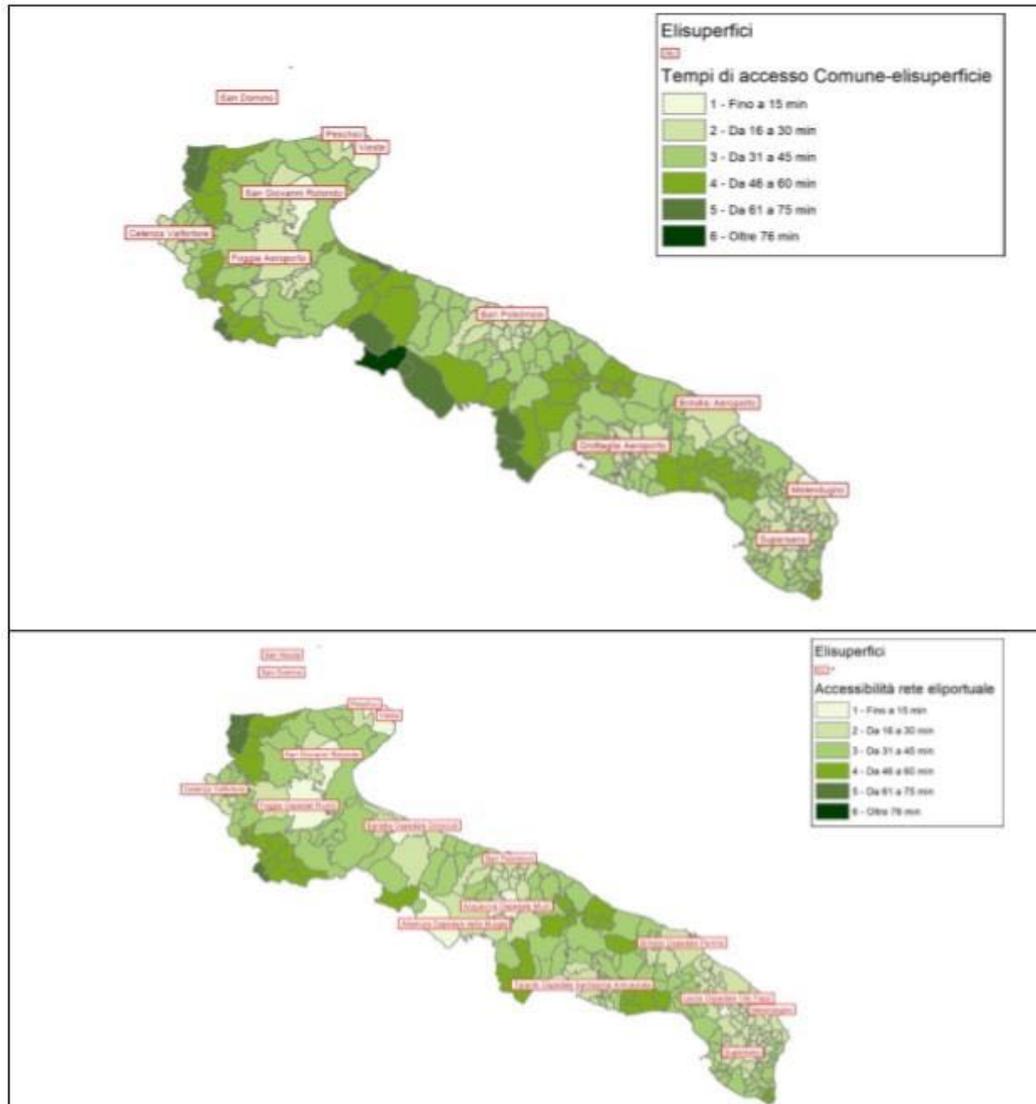


Figura 10 - Classificazione comunale (in alto: scenario attuale; in basso: scenario di progetto) rispetto al tempo minimo di accesso ad un'elisuperficie della rete pugliese (Fonte: PA-PRT Puglia 2015-2019)

Infine, dalla Tavola Trasporto Marittimo e dalla Tavola del Trasporto Aereo del Piano Attuativo 2015-2019 del PRT si evince che la porzione di rete ferroviaria a doppio binario elettrificato passante per il Comune di Ostuni è parte della rete Comprehensive (Rete TEN-T). Tuttavia, per entrambe le modalità di trasporto marittimo e aereo non sono previsti interventi infrastrutturali del Piano Attuativo che interessano in particolare il Comune di Ostuni.

Il Piano Attuativo facendo proprie le linee guida intorno alle quali si sta delineando lo strumento di pianificazione nazionale, si muove su due direzioni complementari:

- Specializzazione delle realtà portuali integrate con i propri “distretti logistici”;
- Superamento dei bottlenecks infrastrutturali puntuali, puntando a migliorare l’accessibilità (sia ferroviaria sia stradale) ai nodi portuali e interportuali, garantendo il medesimo livello di qualità sia sulle infrastrutture di lunga percorrenza in coerenza con la programmazione europea (corridoi TEN-T) sia sui collegamenti ultimo miglio, fattori abilitanti per l’utilizzo della capacità sull’intera catena di trasporto e logistica.

Tabella 8 - Interventi infrastrutturali del Piano Attuativo che interessano il Comune di Ostuni per modalità di trasporto
(Fonte: PA-PRT Puglia 2015-2019)

Modalità di trasporto	Interventi infrastrutturali del Piano Attuativo che interessano il Comune di Ostuni
Trasporto ferroviario	Interventi di nuova previsione, ritenuti prioritari dal PA 2015-2019 alla luce di criticità emergenti e ai fini del funzionamento dello scenario proposto. Gli interventi appartenenti a quest’ultima sottocategoria debbono essere oggetto di progettazione e reperimento di risorse al fine di prevederne la realizzazione entro il 2020*
Trasporto stradale	SP54-SP96-SP137 Adeguamento dell’itinerario Francavilla Fontana-Manduria-SP Tarantina tratta Ostuni-Ceglie Messapica con sezione Tipo C2 corrispondente a interventi contenuti nel Piano Attuativo 2009-2013 e interventi finanziati/in corso di realizzazione - completamento previsto entro il 2020
Mobilità ciclistica	Interventi NON contenuti nel Piano Attuativo 2009-2013 e Interventi da assoggettare a Studio di fattibilità/progettazione preliminare - attuazione prevista oltre il 2020**
Trasporto aereo e elicotteristico	Interventi NON previsti
Trasporto marittimo	Interventi NON previsti
<p>* Dal Contratto di Programma MIT - RFI parte Investimenti 2017-2021, “Articolazione degli investimenti in corso e programmatici per status attuativo e finanziario”, si evince che sulla linea Bari-Lecce è previsto un upgrading e potenziamento tecnologico dell’itinerario Napoli-Bari-Lecce/Taranto con un costo totale delle opere di 429,62 milioni di euro. L’intervento di aumento della capacità potenziale della rete previsto per la tratta Fasano-Brindisi è stato completato in data 30/06/2016 con messa in funzione in data 09/06/2015. Il costo dell’intervento ammonta a € 78.579.000.</p> <p>** Il Comune di Ostuni ha candidato il progetto «Ciclovía ‘Le marine di Ostuni’ - Completamento delle connessioni tra il Parco delle Dune Costiere, i borghi costieri e l’itinerario BI-6 “Ciclovía Adriatica per la fruizione sostenibile del territorio”, ai fondi Por Puglia di cui è dotato all’Avviso pubblico per la selezione di interventi finalizzati alla realizzazione di reti di percorsi ciclabili e/o ciclo pedonali in aree urbane e sub-urbanee» (Fesr – Fse 2014-2020 – Asse IV – Azione 4.4.). Per tale progetto sono stati stanziati un milione e trecentomila euro.</p>	

2.3.1.2. Il Piano Triennale dei Servizi di trasporto pubblico regionale e locale 2015-2017

Il Piano Triennale dei Servizi attua gli obiettivi e le strategie di intervento relative ai servizi di trasporto pubblico regionale locale individuate dal PRT e ritenute prioritarie. La modalità ferroviaria, nella visione del PRT, rappresenta la struttura portante della rete di trasporto pubblico regionale, rispetto alla quale vanno ridisegnati e ricalibrati i servizi svolti da tutte le altre modalità di trasporto potenzialmente integrabili. Per massimizzare la sua efficienza, il sistema ferroviario necessita di essere integrato con gli altri sistemi di trasporto sulle relazioni o sulle tratte parziali che la ferrovia non è in grado di servire. Per tale motivo, il Piano attuativo formula delle proposte in merito all'integrazione del Servizio ferroviario con altre modalità di trasporto. Pertanto, il Piano Attuativo ha individuato la rete dei nodi di interscambio di TPRL: treno-treno, treno-aereo, treno-bus, treno-auto privata, treno-bici. In corrispondenza di questi nodi il Piano prevede di impostare gli "orologi" del rendez-vous tra servizi ferroviari e con i servizi automobilistici.

- *Treno-Treno.* Nei nodi in cui è prevista una rilevante domanda di trasbordo tra servizi ferroviari il Piano raccomanda, ove possibile, l'interscambio a marciapiede, in alternativa il miglioramento dei percorsi di collegamento tra marciapiedi. In tutti i casi dovrà essere previsto il progressivo abbattimento delle barriere architettoniche eventualmente ancora presenti.
- *Treno-Bus.* Nei nodi in cui è prevista una rilevante domanda di trasbordo tra servizi ferroviari e automobilistici urbani ed extraurbani, il Piano raccomanda, ove possibile, l'interscambio a marciapiede per agevolare il rendez-vous; in alternativa si dovranno prevedere adeguati spazi di fermata che, in alcuni casi (capolinea automobilistici) rendano possibile anche la sosta inoperosa.
- *Treno-Auto privata.* In tutti i nodi in cui è prevista una rilevante domanda di scambio con il trasporto privato la programmazione subordinata degli Enti Locali dovrà individuare aree da destinare a parcheggi di scambio la cui collocazione, dimensione e caratteristiche rispondano alle specifiche funzioni da svolgere. I parcheggi dovranno essere dotati o garantire la compatibilità con la futura installazione di postazioni di car sharing e charging hub. La localizzazione dei parcheggi di interscambio e i relativi dimensionamenti dovranno essere definiti sulla base di valutazioni sia trasportistiche che urbanistiche, in accordo con gli strumenti elaborati a livello provinciale (PTCP, Piani di Bacino) e comunale (Piani Urbani dei Parcheggi, PUM) dagli enti locali. Le tariffe dovranno essere calibrate in modo tale da far preferire all'utente pendolare diretto in città dal territorio provinciale il parcheggio di interscambio situato presso le stazioni della rete ferroviaria territoriale piuttosto che quelli interni all'area urbana. L'efficacia di questa misura nell'incidere sulla ripartizione modale dei flussi in accesso alle aree urbane è fortemente legata all'implementazione e al controllo di politiche di regolamentazione della circolazione e della sosta nelle aree urbane stesse, da prevedere di conseguenza nei PUM in coordinamento con quanto disposto dal PRT.
- *Mobilità ciclistica.* Il Piano riconosce al trasporto intermodale treno-bici (bike&ride e bici al seguito) un ruolo di rilievo per favorire la diversione dall'auto privata verso il trasporto pubblico, soprattutto in connessione

alla rete ferroviaria territoriale. Tenuto conto che circa l'80% della popolazione pugliese risiede in comuni serviti dalla ferrovia in cui la stazione non dista più di 3 km dal baricentro del centro abitato, ed essendo generalmente considerati i 4 km la soglia di accessibilità ciclistica di una stazione ferroviaria (bacino di influenza), possiamo rilevare come la bicicletta possa essere considerato un mezzo ad altissimo potenziale in Puglia se ben integrato con la rete ferroviaria. Il Piano propone lo sviluppo di una rete diffusa di velostazioni presso i nodi di interscambio, ma anche in corrispondenza di alcune delle stazioni minori della rete ferroviaria che intersecano la rete degli itinerari ciclistici europei. La promozione del ricorso intensivo al binomio treno-bici può infatti essere garantita esclusivamente se, all'attrezzaggio dei treni per il trasporto delle bici al seguito, si accompagna la previsione di strutture per il deposito custodito delle biciclette, anche attraverso l'utilizzo di dispositivi automatici di accesso, prelievo e riconsegna. Per la realizzazione dei nodi di scambio andrà privilegiato l'uso delle aree ferroviarie non più funzionali all'esercizio. In tal caso, attesa la finalità dell'intervento, è da ricercare ogni possibile concorso, anche economico, da parte dei soggetti gestori dell'infrastruttura.

Il PTS fa presente gli obiettivi di efficientamento e i criteri di verifica del loro raggiungimento stabiliti rispettivamente dal Decreto-Legge 6 luglio 2012, n. 95 (convertito con modificazioni dalla Legge 7 agosto 2012, n. 135, così come sostituito dall'art. 1, comma 301 della legge 24 dicembre 2012, n. 228) e dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri dell'11 marzo 2013, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.148 del 26 giugno 2013.

Tabella 9 - Obiettivi di efficientamento e realizzazione, criteri di verifica e quote di riparto (Fonte: PTS Puglia 2015-2017)

Comma 3, art. 16-bis DL 95/2012	Art. 1 DPCM 11/3/2013	Art. 3 DPCM 11/3/2013
OBIETTIVI DI EFFICIENTAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE	CRITERI DI VERIFICA DEL SODDISFACIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI EFFICIENTAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE	RIPARTO DELLA QUOTA DI RISORSE STANZIATE SUL FONDO SUBORDINATA AL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI (10%)
a) un'offerta di servizio più idonea, più efficiente ed economica per il soddisfacimento della domanda di trasporto pubblico; c) la progressiva riduzione dei servizi offerti in eccesso in relazione alla domanda e il corrispondente incremento qualitativo e quantitativo dei servizi a domanda elevata;	Incremento annuale del "load factor" calcolato su base regionale nella misura che sarà determinata in sede di revisione triennale del D.P.C.M. Nel primo triennio di applicazione: incremento del 2,5% del numero dei passeggeri trasportati su base regionale, determinato anche attraverso la valutazione del numero dei titoli di viaggio.*	30%
b) il progressivo incremento del rapporto tra ricavi da traffico e costi operativi;	Incremento, su base annua, rispetto all'anno precedente, del rapporto calcolato su base regionale tra ricavi da traffico e la somma dei ricavi da traffico e dei corrispettivi di servizio al netto della quota relativa all'infrastruttura di almeno lo 0,03 per rapporti di partenza inferiori o uguali allo 0,20 ovvero 0,02 per rapporti di partenza superiori allo 0,20 fino alla concorrenza del rapporto dello 0,35, ovvero attraverso il mantenimento o l'incremento del medesimo rapporto per rapporti superiori. Tali valori saranno rideterminati in sede di revisione triennale del presente DPCM.*	60%
d) la definizione di livelli occupazionali appropriati;	Mantenimento o incremento dei livelli occupazionali di settore, ovvero, se necessario, riduzione degli stessi attuata con il blocco del <i>turn over</i> per le figure professionali non necessarie a garantire l'erogazione del servizio e/o con processi di mobilità del personale verso aziende dello stesso o di altri settori ovvero altre misure equivalenti che potranno essere successivamente definite.	10%
e) la previsione di idonei strumenti di monitoraggio e di verifica.*	Trasmissione all'Osservatorio per il trasporto pubblico locale e alle Regioni dei dati richiesti dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti anche ai fini delle verifiche di cui ai punti precedenti.	Qualora la Regione non trasmetta all'Osservatorio per il trasporto pubblico locale i dati richiesti dal Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti, anche ai fini delle verifiche di cui all'art. 1, la quota non viene assegnata.
* Gli obiettivi si considerano raggiunti anche mediando il risultato annuale con i risultati del biennio precedente.		

Nel PTS della Regione Puglia si evidenzia la necessità non più rinviabile del sistema trasportistico pugliese quale la creazione di un quadro di riferimento per accelerare e coordinare la diffusione e l'utilizzo dei sistemi di trasporto intelligenti applicati principalmente al trasporto stradale, ivi comprese le interfacce con altri modi di trasporto (ITS). I risultati che si attendono dell'utilizzo degli ITS nel sistema pugliese dei trasporti sono:

- riduzione dei tempi di spostamento (oltre che di quelli di viaggio);
- sfruttamento ottimale della capacità della rete;
- riduzione del numero di incidenti;
- riduzione dei livelli di congestione della rete;

- riduzione delle emissioni inquinanti;
- riduzione dei costi del servizio;
- miglioramento delle capacità di monitoraggio dei servizi e dell'efficacia della spesa.

Si ritengono prioritari i seguenti quattro ambiti d'azione che descrivono il quadro minimale di riferimento relativo allo sviluppo degli ITS nel sistema pugliese dei trasporti:

- azione 1: prevedere un sistema di monitoraggio delle flotte dei veicoli destinati ai servizi di trasporto pubblico;
- azione 2: garantire la disponibilità di sistemi e servizi per la bigliettazione elettronica e per il contrasto dell'evasione;
- azione 3: costruzione e continuo aggiornamento delle banche dati relative alla gestione delle infrastrutture e dei servizi di trasporto pubblico;
- azione 4: possibilità di pianificazione dinamica dei viaggi multimodali.

2.3.1.3. Il Piano Regionale delle merci e della logistica 2019

Del Piano Regionale delle Merci e della Logistica si ha a disposizione una bozza pubblicata nel Luglio 2019 in cui vi sono riportati gli indirizzi strategici individuati come segue:

- Rafforzare le connessioni dei nodi secondari e terziari delle “aree interne” e di quelle dove sono localizzati significativi distretti di produzione agricola e agro-industriale con i principali assi viari e ferroviari della rete TEN-T;
- Promuovere lo sviluppo del trasporto combinato strada-mare, incluse le autostrade del mare, e ferro-mare integrando a rete e specializzando per funzioni i terminal portuali, le aree retroportuali, i poli logistici, i terminal ferroviari e le funzioni aeroportuali di trasporto delle merci;
- Potenziare infrastrutture e attrezzature portuali e interportuali di interesse regionale, ivi inclusi il loro adeguamento ai migliori standard ambientali, energetici e operativi e potenziare l'integrazione dei porti con le aree retro portuali (infrastrutture e tecnologie della rete globale/locale);
- Aumentare la competitività del sistema portuale e interportuale;
- Accrescere l'utilizzo della rete ferroviaria per la mobilità delle merci attraverso il completamento dell'interoperabilità delle cinque ferrovie regionali, adeguando il materiale rotabile e l'infrastruttura ai migliori standard tecnici;
- Promuovere sistemi di trasporto sostenibili ed eliminare le strozzature nelle principali infrastrutture di rete;

- Valorizzare le potenzialità degli scali aerei cargo di Bari, Brindisi e di quello intercontinentale di Grottaglie per il trasporto di merci ad elevato valore unitario e/o alta deperibilità, secondo una visione sinergica della Piattaforma logistica multimodale.
- Istituzione delle Zone Economiche Speciali.

Il Comune di Ostuni fa parte della geografia dei Centri che generano le maggiori movimentazioni di materie prime e beni finiti. In particolare, nelle aree industriali di Fasano e Ostuni, giungono materie prime agricole, prodotti zootecnici, pesce, semilavorati meccanici, contenitori in vetro. Invece, dai due centri della provincia partono oli, pesce surgelato, mobili metallici, materiali per edilizia.

Nel PRML sono riportati gli obiettivi europei del trasferimento strada/ferro al 2030 e al 2050 previsti per i corridoi TEN-T che interessano l'Italia

- Obiettivi europei entro il 2030:
 - completamento della “Core network”;
 - 30% dei trasporti merci stradale oltre i 300 km trasferito su treno o lungo vie navigabili;
 - triplicazione dell'attuale rete ferroviaria AV europea.
- Obiettivi europei entro il 2050:
 - completamento della “Comprehensive network”, la quale attraversa il Comune di Ostuni;
 - 50% dei trasporti merci su strada oltre i 300 km trasferito su treno lungo vie navigabili;
 - completamento della rete ferroviaria AV europea.
- La nuova rete centrale:
 - collegherà 94 grandi porti europei con linee ferroviarie e stradali;
 - collegherà 38 grandi aeroporti con linee ferroviarie di collegamento alle città principali;
 - sarà costituita da 15.000 km di linee ferroviarie convertite ad alta velocità.

Come evidenziato, l'Unione europea mira a trasferire il 30% delle operazioni di trasporto su strada, effettuate su distanze superiori a 300 km, al trasporto ferroviario e a quello per via navigabile entro il 2030 e più del 50% entro il 2050. Poiché oltre i 300 km viaggiano in Italia 43,7 miliardi di tonnellate per chilometro di merci, l'obiettivo per il nostro Paese è dunque di trasferire a ferro e/o nave oltre 13 miliardi di tonnellate per chilometro al 2030 e oltre 22 miliardi di tonnellate per chilometro al 2050.

Il sistema trasportistico pugliese presenta caratteristiche tali per cui i servizi resi non sempre consentono di raggiungere situazioni di efficienza. Gli elementi da considerare sono:

- le infrastrutture esistenti;
- i servizi erogati;
- la frammentazione gestionale dei servizi di trasporto e di quelli logistici.

Questi sono gli elementi imprescindibili rispetto ai quali è necessario delineare una politica del trasporto e della logistica che abbia obiettivi chiari da perseguire, contrariamente l'azione operativa dei vari soggetti coinvolti risulterebbe vana. Pertanto le priorità da porsi sono le seguenti:

- delineare una politica industriale della logistica e del trasporto delle merci sostenibile;
- attuare una politica capace di fare sistema tra tutti gli operatori della logistica;
- superare il problema delle interconnessioni tra le reti/infrastrutture;
- migliorare i servizi di trasporto;
- attuare una cycle logistics/cargo bike;
- superare le inefficienze legate ai sussidi erogati in passato;
- supportare le Z.E.S.

La concretizzazione delle priorità appena elencate consentirà di superare una serie di criticità che attualmente caratterizzano la Puglia, quali:

- la sovrapposizione delle competenze territoriali;
- l'assenza di necessarie reti minori;
- l'assenza di adeguati nodi urbani;
- l'inefficienza delle infrastrutture esistenti;
- l'inadeguata mobilità delle merci a vari livelli territoriali.

Date le criticità e le priorità individuate, il piano regionale delle merci e della logistica intende intervenire su due fronti specifici con i seguenti obiettivi:

- graduazione degli interventi infrastrutturali mediante i modelli di assetto territoriale e l'integrazione delle logiche di sviluppo economico e della crescita territoriale;
- definizione di una politica industriale basata sull'erogazione di finanziamenti finalizzati all'efficienza e orientati alla domanda, e quindi alle merci, in modo da cogliere il vantaggio dello switch modale in favore delle modalità e mezzi di trasporto più adeguati, opportuni e sostenibili sia da un punto di vista economico sia da un punto di vista ambientale.

Per i due ambiti, trasporto merci e logistica, le infrastrutture individuate (la componente hard degli interventi) sono estremamente numerose e in linea con gli indirizzi strategici regionali. Infatti le infrastrutture individuate soddisfano esattamente quelle che sono le attuali esigenze sia degli operatori dei trasporti e della logistica, sia le necessità della domanda. Inoltre coprono le esigenze modali e geografiche variamente rappresentate dai due segmenti del mercato. Nello specifico si punta a:

- realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la

rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese;

- riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale;
- adottare misure per incentivare la ricerca, lo sviluppo e l'innovazione tecnologica nella portualità;
- potenziare le connessioni porto-ferro;
- potenziare le connessioni porto-strade;
- realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci;
- adottare misure per l'efficientamento dei servizi portuali;
- potenziare l'offerta ferroviaria e il miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale.

Per quanto riguarda la rete ferroviaria delle aree logistiche, sulla base della definizione dei corridoi Europei TEN-T di interesse del territorio, nonché la rete di adduzione, sono stati individuati gli interventi necessari atti a superare gli attuali gap infrastrutturali in termini di modulo, peso assiale, sagoma e ultimo miglio negli impianti terminali. In particolare, per la tratta Bologna - Lecce passante per il Comune di Ostuni è stato già realizzato un intervento di adeguamento peso assiale a D4L (90 km/h).

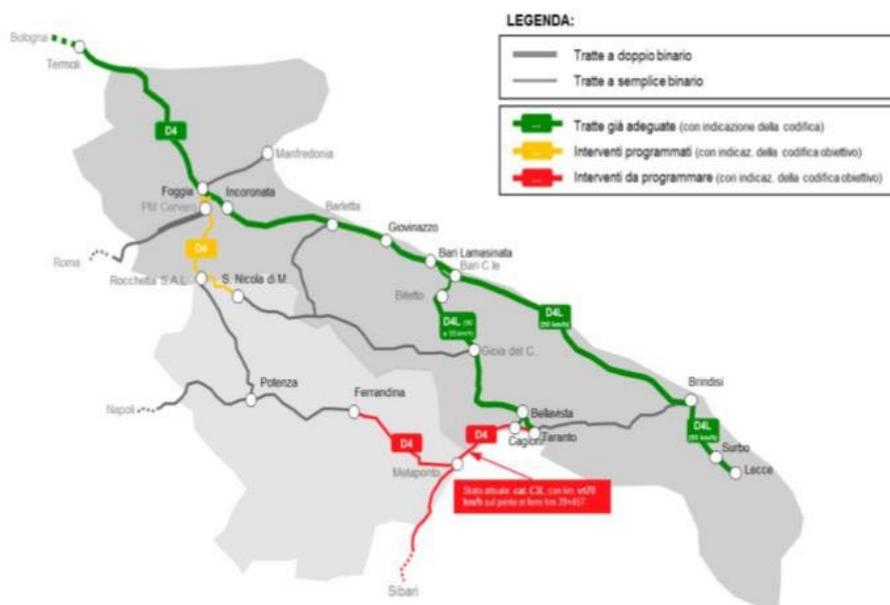


Figura 11 - Interventi di adeguamento peso assiale (Fonte: PRML 2019)

Mentre per la tratta Bari C.le - Surbo passante per il Comune di Ostuni è da programmare un intervento di adeguamento su up grading del modulo alle esigenze del traffico merci (650/750m) e riclassificazione della sagoma a PC80.

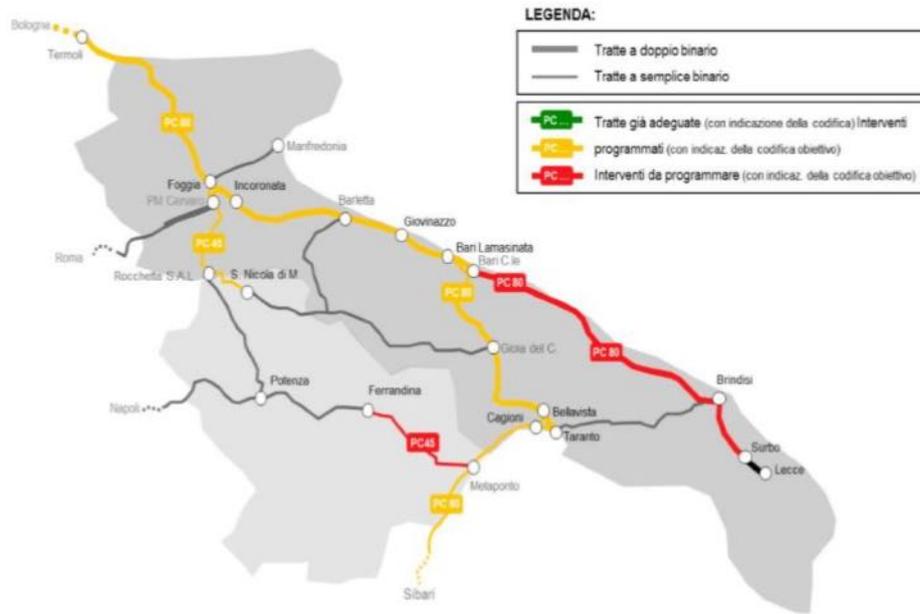


Figura 12 - Interventi di adeguamento su upgrading del modulo alle esigenze del traffico merci (650/750m) e di adeguamento a sagoma (Fonte: PRML 2019)

Il PRML pone particolare interesse sul potenziale contributo della Cycle - Logistic nella distribuzione delle merci nelle città. Nell'ambito della city logistics un ruolo importante può giocare anche in Puglia la cycle logistics, vale a dire la distribuzione delle merci in bicicletta con cargo-bike e trikes, a trazione muscolare e pedalata assistita. Lo sviluppo della cycle logistics inoltre ha una funzione importante in fase di redazione e di attuazione dei Piani Urbani della Mobilità Sostenibile (PUMS) e dei piani di mobility management legati per esempio alle attività commerciali. I motivi per cui puntare sulla cycle logistics (per gli operatori) sono legati a minori costi di acquisto rispetto ad un normale mezzo a motore; minori costi di gestione (assenza di tasse, bollo, assicurazione); nessuna spesa per carburante; nessuna spesa per il parcheggio; ottimizzazione dei tempi di consegna in quanto le biciclette sono molto meno colpite dal traffico e dagli ingorghi cittadini; minore impatto ambientale.

2.3.2. Le Linee Guida Regionali per i PUMS

Le linee Guida Regionali per i Piani Urbani di Mobilità Sostenibile (PUMS) sono state approvate dalla DGR n. 193 del 20 febbraio 2018 e modificate con deliberazione della Giunta Regionale n. 1645 del 20 settembre 2018.

Sono state redatte sulla base delle Linee Guida ELTIS ("Guidelines. Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan" approvate nel 2015 dalla Direzione Generale per la Mobilità e di Trasporto della Commissione Europea e sulla base delle Linee Guida Nazionali per la redazione dei PUMS approvate con il

Decreto del MIT in data 4 agosto 2017. Le linee guida regionali si pongono in continuità con il modello europeo e nazionale introducendo approfondimenti e dati conoscitivi afferenti alle specificità del contesto pugliese.

Nello specifico le Linee Guida regionali:

- Forniscono un quadro di riferimento programmatico e normativo relativo al territorio regionale pugliese;
- Propongono ulteriori Strategie e Azioni definite sulla base di alcune tematiche relative alla mobilità, emerse in fase di redazione (per esempio: turismo, aree interne e piccoli centri)
- Dettagliano il processo di redazione di un PUMS, individuando le fasi principali e le relative specifiche attività necessarie per affrontare il processo di pianificazione e partecipazione;
- Esplicitano i contenuti del Piano, precisando l'iter procedurale ai fini dell'approvazione del Piano in coerenza con la normativa regionale di riferimento;
- Forniscono esempi di buone prassi e strumenti per supportare le Amministrazioni e i professionisti esperti nello sviluppo e nell'attuazione di un PUMS;
- Delineano un quadro generale dei principali programmi di finanziamento europei e nazionali sulla mobilità sostenibile.

L'attuazione del Piano si articola nelle seguenti fasi:

- Fase 1: definizione del quadro conoscitivo: comprende l'analisi del territorio e la disamina degli strumenti di pianificazione esistenti. La partecipazione è uno strumento essenziale nel processo di redazione del Piano e si attua mediante incontri ed interviste, questionari ed indagini specifiche volte a conoscere le abitudini di mobilità dei residenti e non; e raccogliere informazioni sulle criticità del sistema dei trasporti nelle sue componenti.
- Fase 2: definizione della proposta di Piano: individuazione degli interventi ed azioni e valutazione delle alternative. Questa fase comprende la partecipazione e il confronto e la redazione del documento di PUMS.
- Fase 3: analisi delle osservazioni e controdeduzioni che rappresenta un ulteriore momento partecipativo della durata di 30 giorni prima di procedere alla redazione del documento definitivo.
- Fase 4: monitoraggio di interventi ed azioni nel tempo, quindi continuo aggiornamento mediante opportuni indicatori.

Le Linee guida Regionali hanno ripreso quelle Nazionali introducendo alcuni elementi di innovazione dettati dalle specificità del territorio pugliese. Sono indicati come obiettivi prioritari la “riduzione del tasso di motorizzazione” e il “riequilibrio modale” ovvero lo sviluppo di un sistema di trasporti integrato e sostenibile.

	AREE DI INTERESSE	MACRO - OBIETTIVI
A	Efficacia ed efficienza del sistema della mobilità	Riduzione tasso di motorizzazione (R) Riequilibrio modale della mobilità (M) Riduzione della congestione stradale (M) Miglioramento della accessibilità di persone e merci (M) Miglioramento della qualità dello spazio stradale e urbano (M) Miglioramento dell'integrazione tra lo sviluppo del sistema della mobilità e l'assetto e lo sviluppo del territorio (insediamenti residenziali e previsioni urbanistiche di poli attrattori commerciali, culturali, turistici) (M)
B	Sostenibilità energetica ed ambientale	Contenimento dei consumi energetici (R) Miglioramento della qualità dell'aria (M) Riduzione dell'inquinamento acustico (M)
C	Sicurezza della mobilità	Aumento della sicurezza della mobilità e delle infrastrutture (R)
D	Sostenibilità socio-economica	Miglioramento della qualità della vita ²⁰ (R) Miglioramento della inclusione sociale (M) Economicità dei trasporti (R)
M = Ministero R = Regione		

Figura 13 - Aree di interesse e macro obiettivi definiti nelle Linee Guida Regionali del PUMS

Dal punto di vista delle azioni e strategie, le Linee Guida Regionali hanno recepito le sette strategie contenute nelle linee guida nazionali sui PUMS e ne ha individuato ulteriori strategie funzionali per tener in considerazione le peculiarità e specificità del territorio pugliese:

1. Integrazione tra i sistemi di trasporto
2. Sviluppo della mobilità collettiva
3. Sviluppo di sistemi di mobilità pedonale e ciclistica
4. Introduzione di sistemi di mobilità motorizzata condivisa
5. Rinnovo del parco con l'introduzione di mezzi a basso impatto inquinante
6. Razionalizzazione della logistica urbana
7. Diffusione della cultura connessa alla sicurezza della mobilità e alla mobilità sostenibile
8. **Sviluppo strategico dei Sistemi Intelligenti di Trasporto**
9. **Sviluppo delle tecniche di Mobility Management**
10. **Coinvolgimento attivo del mondo della scuola**
11. **Diffusione di sistemi e soluzione a servizio degli utenti a mobilità ridotta**
12. **Sviluppo di soluzioni di trasporto per la mobilità turistica**
13. **Definizione delle politiche gestionali della sosta e della circolazione**
14. **Definizione delle politiche di mobilità per le aree interne e i piccoli centri**

Per ognuna delle strategie, da selezionare in base alla specificità, è possibile definire determinate azioni emerse dagli incontri partecipativi e dalle analisi conoscitive del territorio.

2.3.3. La Legge Regionale 1/2013, Interventi per favorire lo sviluppo della mobilità ciclistica

Con la L.R. n. 1 del 23 gennaio 2013 la Regione Puglia definisce gli obiettivi per la mobilità ciclistica urbana ed extraurbana e indica le linee d'azione con cui perseguirli. Il PUMS contribuisce agli obiettivi strategici per la mobilità ciclistica urbana:

- a) la formazione di una rete ciclabile e ciclopedonale continua e interconnessa, anche tramite la realizzazione di aree pedonali o a traffico limitato (Z.T.L.) e provvedimenti di moderazione del traffico previsti dalle buone pratiche in materia;
- b) il completamento e la messa in sicurezza di reti e percorsi ciclabili esistenti, anche con la riconversione di strade a bassa densità di traffico motorizzato;
- c) la connessione con il sistema della mobilità collettiva quali stazioni, porti e aeroporti e con le reti ciclabili intercomunali.

Rispetto agli Obiettivi strategici per la mobilità ciclistica extraurbana il PUMS dovrà contribuire alla “formazione di una rete interconnessa, sicura e dedicata di ciclovie turistiche attraverso località di valore ambientale, paesaggistico e culturale, i cui itinerari principali coincidono con le ciclovie delle reti Bictalia ed EuroVelo e la realizzazione di infrastrutture a esse connesse”.

La stessa norma, sempre all'art. 2, stabilisce che:

“La Regione Puglia elabora il Piano regionale della mobilità ciclistica (PRMC) in coerenza con le indicazioni del Piano regionale dei trasporti (PRT), del Piano paesaggistico territoriale regionale (PPTR), del Documento regionale di assetto generale (DRAG), della legge 28 giugno 1991, n. 208 (Interventi per la realizzazione di itinerari ciclabili e pedonali nelle aree urbane) e della legge 19 ottobre 1998, n. 366 (Norme per il finanziamento della mobilità ciclistica), allo scopo di perseguire la migliore fruizione del territorio mediante la diffusione in sicurezza dell'uso della bicicletta come mezzo di trasporto urbano ed extraurbano anche in combinazione con i mezzi pubblici e collettivi.”

Tale piano è oggi redatto ed è in corso la procedura di VAS.

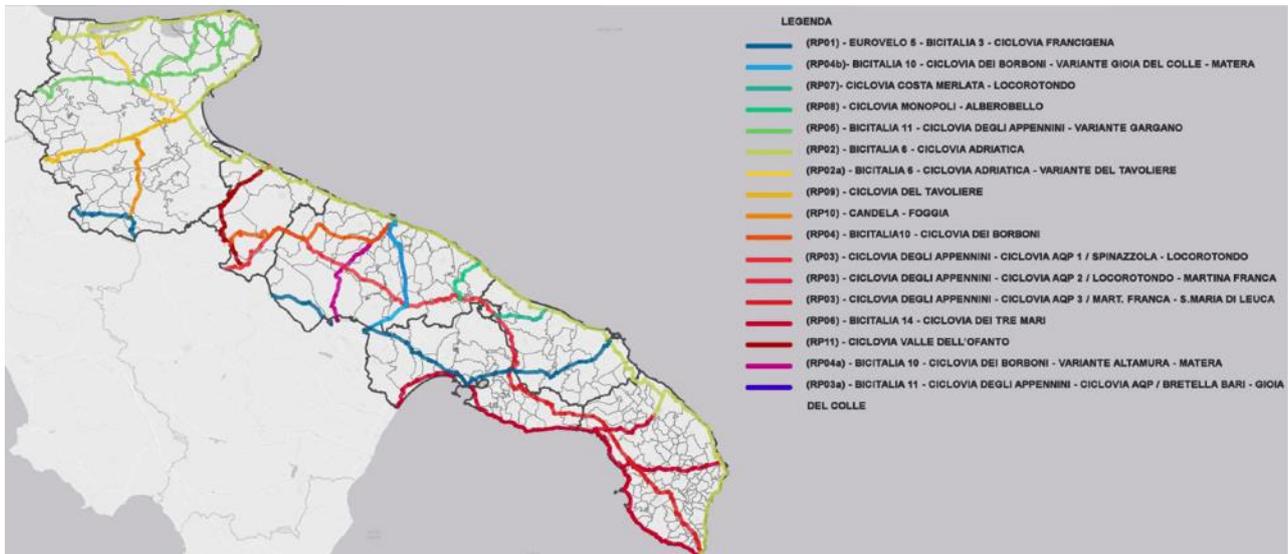


Figura 14 - Gli itinerari inseriti nel PRMC Puglia in fase di VAS

2.3.4. Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)

Il *Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (P.P.T.R.)* è stato redatto ai sensi degli articoli 135 e 143 del codice dei Beni Culturali ed è stato approvato con D.G.R. 176 del 16.02.2015 (BURP n. 39 del 23.03.2015).

Tale strumento è finalizzato ad assicurare la tutela e la conservazione dei valori ambientali e dell'identità sociale e culturale, nonché alla promozione e realizzazione di forme di sviluppo sostenibile del territorio regionale, in attuazione del Codice dei beni culturali e del paesaggio e conformemente ai principi espressi nell'articolo 9 della Costituzione, nella Convenzione Europea relativa al Paesaggio, firmata a Firenze il 20/10/2000, ratificata ai sensi della legge 9 gennaio 2006, n. 14 e nell'articolo 2 dello Statuto regionale.

Le disposizioni normative del Piano regionale individuano i livelli minimi di tutela dei paesaggi della Regione. Il Piano persegue, in particolare, la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socio-economico auto-sostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale, anche attraverso la conservazione ed il recupero degli aspetti e dei caratteri peculiari della identità sociale, culturale e ambientale del territorio regionale, il riconoscimento del ruolo della biodiversità, la realizzazione di nuovi valori paesaggistici integrati e coerenti, rispondenti a criteri di qualità e sostenibilità. Per questo il Piano suddivide il territorio regionale in 11 **"ambiti di paesaggio"**, in coerenza con il Codice dei beni culturali e del paesaggio (art. 135, comma 2); essi costituiscono sistemi territoriali e paesaggistici individuati alla scala sub regionale, caratterizzati da particolari relazioni tra le componenti fisico-ambientali, storico-insediative e culturali che ne connotano l'identità di lunga durata. Ogni ambito di paesaggio è articolato poi in **figure territoriali e paesaggistiche** che rappresentano le unità minime in cui si scompone a livello analitico e progettuale la regione, definite per le finalità del PPTR.

Il territorio di Ostuni rientra nell'ambito 7 **"Murgia dei Trulli"** caratterizzato da un paesaggio rurale che comprende la presenza di edilizia rurale in pietra tipica della Valle d'Itria e gli ulivi secolari nella piana olivetata. L'ambito presenta specifici connotati di carattere ambientale e paesaggistico.

L'elemento visivo-percettivo strutturante del paesaggio di Ostuni è l'oliveto, che si manifesta con una forte densità di piante secolari. Le colture della vite e dei seminativi, interrompono con campi più regolari la prevalente uniformità del bosco di olivi a cui si sovrappone un sistema fitto di muretti a secco che sottolinea la delimitazione dei campi e la rete poderale di connessione alle numerose masserie. È possibile inoltre leggere un sistema puntuale e diffuso composto di strutture religiose, torri costiere e piccoli scali portuali. Il sistema della costa è caratterizzato da numerose lame parallele che attraversano la piana. Esse rappresentano dei corridoi ecologici di connessione della costa con le aree interne e possiedono un interessante valore storico in quanto accolgono numerosi insediamenti rupestri. La stessa città di Ostuni, sorta sopra un monte rappresenta un elemento caratterizzante del territorio. Ad un paesaggio così delineato vi sono alcune criticità legate a importanti processi di antropizzazione come per esempio la Marina di Ostuni che si caratterizza come un insediamento a prevalente valenza turistica ed alcuni nuclei storici come ad esempio Pascarosa che stanno subendo processi di abbandono e decadimento strutturale con il contemporaneo sviluppo di nuova edificazione che aggrava la componente estetico visuale e paesistica.



Figura 15 - La Struttura Percettiva Stralcio Elaborato 3.2.4.12.1 PPRT

Come si evince dalla figura seguente, il territorio di Ostuni è caratterizzato dalla presenza di un'ampia campagna urbanizzata a sud del nucleo urbano per poi proseguire con un'area di campagna abitata. L'area a nord del nucleo storico si caratterizza prevalentemente per la presenza di elementi naturalistici e agricoli di alto valore ambientale, che il PPTR promuove a parco agricolo multifunzionale da valorizzare. Lungo la costa, infine, vi è la presenza di numerose superfici urbanizzate.

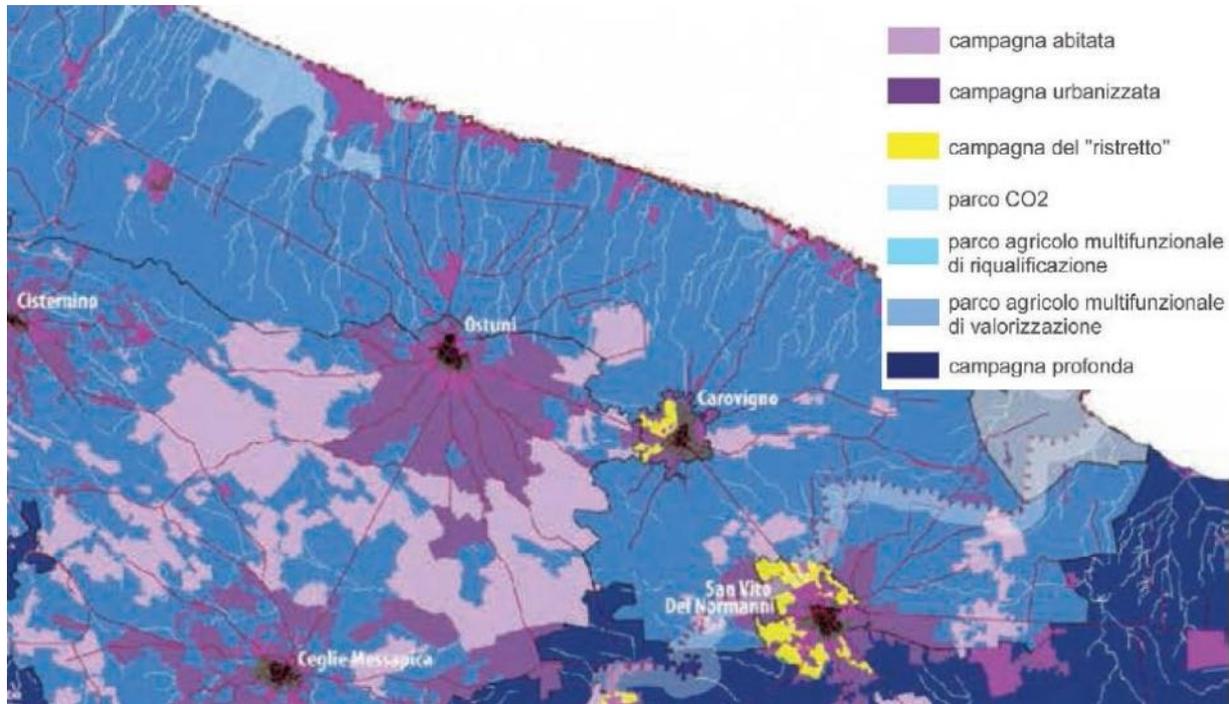


Figura 16 - Il Patto Città - Campagna, stralcio elaborato 4.2.2. PPTR

Le indicazioni che emergono dal PPTR sono incentrate sulla valorizzazione dei paesaggi e del patrimonio culturale insediativo e sulla riqualificazione dei paesaggi degradati. Il PPTR promuove, tra le altre, per l'ambito le seguenti azioni:

- Riqualificazione dei fronti urbani dei centri, con il mantenimento delle relazioni qualificanti (fisiche, ambientali e visive) tra insediamento e spazio rurale
- Salvaguardia del mix funzionale e sociale dei centri storici
- Promozione della gestione integrata di funzioni e servizi tra insediamenti costieri ed interno
- Promozione di forme di mobilità sostenibile tra i centri costieri ed interni, al fine di creare un sistema integrato di fruizione e valorizzazione del patrimonio storico-culturale, naturalistico, rurale, enogastronomico.
- Individuazione delle visuali di rilevante valore paesaggistico che caratterizzano l'identità dell'ambito
- Definiscono i criteri per la realizzazione delle opere di corredo alle infrastrutture per la mobilità in funzione della limitazione degli impatti sui quadri paesaggistici
- Valorizzazione delle strade panoramiche come risorsa per la fruizione paesaggistica dell'ambito in quanto canali di accesso visuale.
- Promozione della diffusione della conoscenza del paesaggio delle aree demaniali costiere al fine di incrementare la consapevolezza sociale e limitarne le alterazioni, alla tutela dei reticoli idrografici e delle componenti naturalistiche del paesaggio agricolo, alla promozione delle azioni di salvaguardia della tutela dell'integrità dei caratteri morfologici e funzionali dell'edilizia rurale



Figura 17 - Il sistema infrastrutturale per la mobilità dolce, stralcio elaborato 4.2.3 PPTR

2.3.5. Il Programma Operativo Regionale (POR) 2014-2020

Nel *Programma Operativo Regionale 2014-2020* la Puglia assume come proprie le direttive suggerite da Europa 2020 che riguardano una crescita intelligente, sostenibile ed inclusiva ed il conseguimento di una coesione economica, sociale e territoriale. Tra gli ambiti di intervento del Programma vi è il miglioramento dei servizi ai cittadini con specifico riferimento alla sostenibilità ambientale. In questa direzione si collocano gli investimenti connessi al miglioramento della mobilità, a livello regionale, sia dei residenti (percorsi casa-lavoro, casa-studio ecc.) che dei fruitori occasionali del territorio (pendolari, turisti ecc.). Tale miglioramento deve essere incentrato sulla riduzione degli impatti ambientali attraverso la promozione dell'utilizzo del trasporto pubblico e sulla riduzione delle emissioni climalteranti in linea con il Piano Regionale dei Trasporti, il suo Piano attuativo quinquennale, il Piano Triennale dei Servizi ed il Piano per la qualità dell'aria.

La definizione degli interventi da finanziare deve avvenire attraverso un modello di intervento basato sulla cooperazione tra soggetti istituzionali (Regione e Comuni) e sulla partecipazione della cittadinanza.

Nell'asse prioritario IV, che riguarda energia sostenibile e qualità della vita, troviamo tra gli obiettivi specifici l'aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane. La Regione intende attuare politiche che puntino alla promozione di modalità di trasporto innovative ed a basse emissioni che possano attrarre domanda inespresa o spostare quote di utenti, che attualmente utilizzano il trasporto privato, verso la modalità pubblica.

Nello specifico, le attività proposte dovranno essere incluse all'interno degli strumenti di pianificazione della mobilità delle aree urbane e si concentreranno sul concetto di **sostenibilità** al fine di **ridurre l'emissione di gas climalteranti**, in coerenza con gli obiettivi di miglioramento della qualità dell'aria contenuti nei piani regionali dei trasporti (piano attuativo quinquennale e piano triennale dei servizi) redatti ai sensi della Direttiva 2008/50/CE.

Le attività da realizzare sono le seguenti:

- **Realizzazione di infrastrutture e nodi di interscambio finalizzati all'incremento della mobilità collettiva e alla distribuzione ecocompatibile delle merci e relativi sistemi di trasporto;**
- **Interventi di mobilità sostenibile urbana e suburbana anche promuovendo l'utilizzo di sistemi di trasporto a basso impatto ambientale;**
- **Introduzione di sistemi infrastrutturali e tecnologici (ITS) di gestione del traffico e per l'integrazione tariffaria;**
- **Sviluppo delle infrastrutture necessarie all'utilizzo del mezzo a basso impatto ambientale anche attraverso iniziative di charginghub.**

Il programma sostiene la realizzazione di interventi pubblici in infrastrutture ed impianti tecnologici finalizzati a ridurre il numero di veicoli pubblici e privati inquinanti ed incrementare modalità alternative a basso impatto ambientale. Gli interventi riguardano: la realizzazione di una rete di percorsi ciclabili e/o ciclo pedonale sia sulla scala micro-locale che di medio o lungo raggio, anche attraverso interventi di messa in sicurezza e/o segnalamento; interventi di moderazione del traffico, configurazione delle isole ambientali, creazione e/o riqualificazione e messa in sicurezza di aree e percorsi pedonali; l'attrezzamento di aree urbane che consentano la ricarica dei mezzi elettrici pubblici e privati.

L'asse prioritario VII riguarda direttamente i sistemi di trasporto e le infrastrutture di rete e prevede i seguenti obiettivi specifici:

- Potenziare l'offerta ferroviaria e migliorare il servizio in termini di qualità e tempi di percorrenza con lo scopo di attrarre domanda di persone e merci facendo crescere la componente ferroviaria del traffico regionale. Gli interventi previsti sono mirati al completamento dell'interoperabilità delle cinque ferrovie regionali e sono finalizzati alla crescita dell'efficienza della rete, alla crescita del numero di passeggeri che utilizza la rete ferroviaria con la conseguente riduzione del traffico privato su gomma ed a favorire lo scambio modale (gomma-ferro, bicicletta-ferro).
- Rafforzare le connessioni dei nodi secondari e terziari alla rete TEN-T. Rafforzare il sistema dell'accessibilità delle comunità delle aree interne alle reti regionali è uno degli obiettivi principali che la Regione Puglia ha tracciato in relazione al tema della mobilità e dei trasporti. Si ritiene perciò necessario garantire un servizio di trasporto collettivo di qualità elevata, orientato a ridurre i tempi di accesso ai servizi e alle città capoluogo di provincia. In questo modo si punta anche ad un ripopolamento delle aree interne ed a migliorare la mobilità dei turisti su tutto il territorio pugliese. In particolare si vuole investire su sistemi innovativi di trasporto collettivo (taxi collettivi, bus a chiamata) e sulla realizzazione di parcheggi di

53

interscambio presso le fermate del trasporto pubblico su gomma e/o del ferro. Inoltre si punta sul rafforzamento delle direttrici di penetrazione dalle aree interne ai principali poli attrattori urbani e non, per migliorarne la capacità, anche con la realizzazione di corsie dedicate a sistemi di trasporto con capacità e frequenza adeguata a favorire lo squilibrio modale verso il trasporto collettivo.

- Potenziare il sistema ferroviario regionale, l'integrazione modale e il miglioramento dei collegamenti multimodali con i principali nodi urbani produttivi e logistici e la rete centrale, globale e locale. Si tratta di riorganizzare il sistema ferroviario sulle direttrici a maggiore saturazione, attraverso i necessari ammodernamenti dell'infrastruttura, e di riqualificare gli spazi urbani dedicati alla mobilità e al trasporto pubblico locale, con lo scopo di ridurre la congestione e le emissioni acustiche e climalteranti. Gli interventi previsti riguardano in particolare l'ammodernamento ed efficientamento della rete esistente e dei principali nodi di interscambio e il rinnovo del materiale rotabile in un'ottica di miglioramento dell'interoperabilità e di promozione dell'integrazione tariffaria.
- Aumentare la competitività del sistema portuale e interportuale. L'obiettivo è quello di aumentare l'attrattività di porti ed interporti pugliesi nel panorama nazionale ed internazionale. Gli interventi da attuare riguardano il potenziamento delle dotazioni infrastrutturali e delle attrezzature, la riqualificazione delle aree di banchina e retroportuali promuovendo inoltre l'accessibilità dei porti/interporti attraverso forme di mobilità sostenibile.

2.3.6. Il Piano Energetico Ambientale Regionale

Con Delibera della G.R. n. 827 del 08/06/2007 è stato adottato il *Piano Energetico Ambientale Regionale* che contiene indirizzi e obiettivi strategici in campo energetico in un orizzonte temporale di dieci anni.

I consumi energetici finali complessivi in Puglia sono stati stimati, al 2004, pari a 8.937 ktep espressi in energia finale. Nel 1990 erano pari a 7.491 ktep. Come si può notare dal grafico, i consumi in Regione conoscono un trend di crescita sostanzialmente costante. La ripartizione settoriale dei consumi si caratterizza per una prevalenza del settore industriale, seguito da quello dei trasporti.

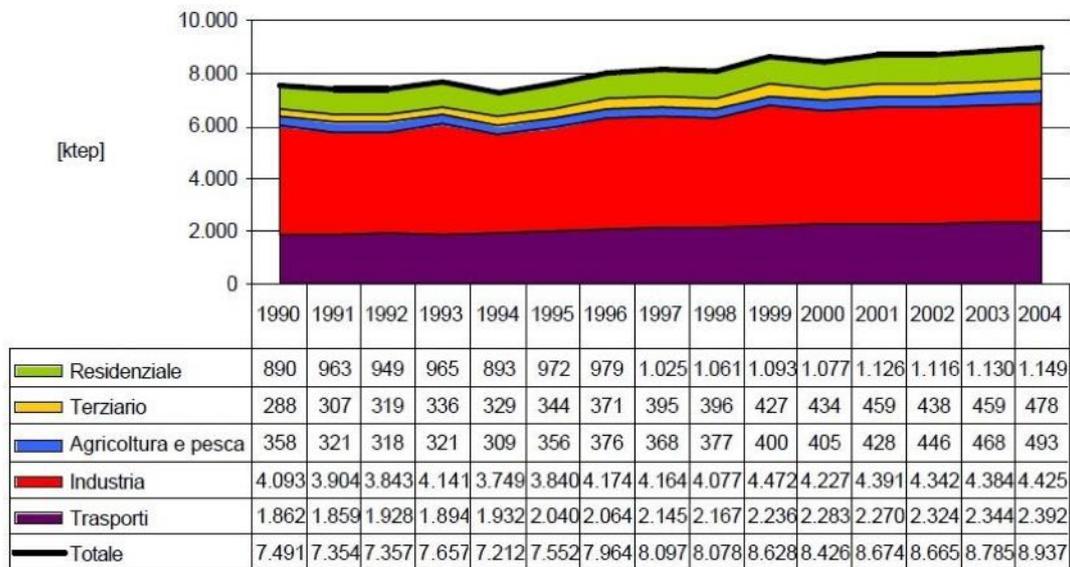


Figura 18 - Consumi energetici per settore dal 1990 al 2004 (PEAR)

I consumi associati al settore dei trasporti sono stati stimati in 2.392 ktep al 2004. La quasi totalità dei consumi è da attribuire alla benzina e al gasolio, una piccola parte al GPL e quasi del tutto trascurabili risultano i contributi di gas metano e energia elettrica. Il dato interessante è il considerevole incremento rispetto al 1990, si assiste infatti ad una crescita complessiva del 29%.

Le principali evidenze che hanno caratterizzato l'evoluzione del settore dei trasporti tra gli anni 1990 e 2004 indicano un notevole consumo a livello urbano, dove meno influenti sono i miglioramenti tecnologici dei veicoli e dove, quindi, secondo il PEAR andrebbero indirizzati i principali sforzi di riduzione dei consumi anche per gli effetti ambientali disastrosi che questi comportano. In generale, gli elevati tassi di incremento della mobilità prevalgono sull'evoluzione tecnologica che dovrebbe portare verso motori più efficienti.

Per il settore dei trasporti, il PEAR definisce interventi che riguardano sia le caratteristiche tecniche dei veicoli che le modalità di trasporto. Nello specifico un obiettivo prevede una sensibile riduzione (50%) degli incrementi dei consumi relativi al trasporto delle merci e che non vi sia un ulteriore incremento derivante dal trasporto di persone; un secondo obiettivo è quello di incrementare dell'1% annuo la quota di impiego di biocombustibili rispetto ai combustibili tradizionali.

Gli interventi ipotizzabili per il settore dei trasporti riguardano le caratteristiche dei convertitori energetici finali (parco veicolare circolante) e i modi d'uso dei convertitori (ripartizione modale, coefficienti di occupazione, cicli di marcia, ecc.)

Si definiscono poi le strategie per il settore dei trasporti che possono essere perseguite a livello regionale e locale:

- Trasporto di persone: per promuovere la mobilità urbana sostenibile attraverso lo spostamento di quote significative di traffico motorizzato privato verso forme di trasporto alternative e sostenibili, è necessario prevedere la predisposizione di programmi, a livello locale, tali da favorire l'interscambio tra mezzo privato

e mezzo pubblico. I siti di interscambio dovranno essere individuati prevalentemente all'ingresso delle città e presso stazioni e fermate delle linee di trasporto collettivo. Dovranno inoltre essere previste misure di integrazione del trasporto collettivo a vari livelli, a partire dall'interscambio tra i diversi sistemi (ferrovie, autobus urbani ed extraurbani), prevedendo anche una integrazione delle tariffe. Si dovrà valutare l'introduzione di forme di tariffazione per l'accesso alle aree urbane per gli autoveicoli, destinando i proventi a misure per la mobilità sostenibile, per i mezzi pubblici, per tariffe sociali. Tali forme di tariffazione potranno basarsi sulle caratteristiche energetico/ambientali dei veicoli. Si dovranno estendere le aree ciclopedonali, le zone a traffico limitato e le corsie riservate e protette per i mezzi pubblici e per le piste ciclabili. Dovrà essere promossa l'introduzione di sistemi di carsharing, carpooling e taxi collettivi. Si dovrà inoltre rilanciare, a livello cittadino e degli uffici/aziende con più di 300 dipendenti, la figura del mobility manager con poteri reali sull'adozione di misure volte a ridurre l'impatto della mobilità sistemica.

- **Trasporto pubblico:** molto importanti sono le azioni nei confronti dei mezzi pubblici, con interventi sulla loro efficienza. È quindi necessario favorire l'innovazione e il miglioramento delle caratteristiche energetico-ambientali delle flotte di trasporto pubblico, attraverso l'incentivazione all'acquisto dei mezzi ad alimentazione non convenzionale ed a basso impatto ambientale, come pure lo svecchiamento del parco autobus circolante. Un altro aspetto da tenere in considerazione è l'analisi dei percorsi. Nella scelta dei percorsi può essere utile introdurre un fattore di consumo specifico che consenta di monitorare i consumi energetici in funzione dei passeggeri trasportati e dei chilometri percorsi. Queste indicazioni consentono di definire una classe di efficienza energetica del tragitto e, di conseguenza, permettono di pianificare i percorsi basando su una analisi collettiva del parco veicoli pubblico. L'incentivazione all'uso del mezzo pubblico può essere raggiunta anche mediante interventi mirati a migliorare la qualità del servizio pubblico percepita rendendolo più competitivo rispetto all'uso del mezzo privato.
- **Sistema ferroviario:** un impulso al trasporto su mezzo pubblico potrà essere fornito dal potenziamento del sistema ferroviario attraverso l'ammodernamento e l'interconnessione delle reti regionali e nazionali. Per migliorare l'offerta e l'efficienza del trasporto ferroviario risulta necessario migliorare gli standard operativi, recuperare la capacità della rete ferroviaria locale ed incrementare la qualità del servizio.
- **Trasporto merci:** a livello urbano si rende necessario razionalizzare le attività di distribuzione delle merci ottimizzandone gli aspetti ambientali. Ciò può essere fatto incentivando forme di distribuzione effettuate da imprese dotate di un parco veicoli a bassi consumi ed emissioni. A livello extraurbano è necessario incentivare il trasferimento di quote di traffico delle merci da strada a ferrovia, mediante il potenziamento della rete ferroviaria, il completamento della rete interportuale e la promozione della logistica integrata.

Si riportano gli indicatori della VAS del PEAR per il settore dei trasporti:

AMBITO 5 - Trasporti

Indicatore n° 1	Titolo dell'Indicatore: Consumi di complessivi.
Scopo dell'Indicatore: Valutare l'andamento dei consumi energetici complessivi nel settore trasporti.	
Descrizione: Rappresenta gli impieghi energetici per usi termici ed elettrici complessivi del settore, conteggiati in ktep.	
Frequenza aggiornamento Indicatore: annuale	Unità di Misura: ktep
Indicatore n° 2	Titolo dell'Indicatore: consumi di energia nell'ambito del trasporto
Scopo dell'Indicatore: Valutare l'andamento dei consumi energetici nel trasporto	
Descrizione: Rappresenta gli impieghi energetici nel trasporto	
Frequenza aggiornamento Indicatore: annuale	Unità di Misura: ktep
Indicatore n° 3	Titolo dell'Indicatore: Emissioni di gas serra per unità di energia consumata
Scopo dell'Indicatore: Valutare l'andamento della quantità di emissioni dei gas di serra nel settore dei trasporti per unità di energia consumata	
Descrizione: Rappresenta la quantità di emissioni di gas di serra, espressa in termini di CO ₂ equivalente, associata ad ogni unità di energia consumata. Tale quantità viene costruita considerando l'intero ciclo di vita dei diversi vettori energetici utilizzato sul territorio regionale.	
Frequenza aggiornamento Indicatore: annuale	Unità di Misura: ktonCO ₂ /ktep
Indicatore n° 4	Titolo dell'Indicatore: Emissioni dei principali gas inquinanti.
Scopo dell'Indicatore: Valutare l'andamento della quantità di emissioni degli altri principali inquinanti	
Descrizione: Rappresenta la quantità di emissioni degli altri principali inquinanti, espressa in termini di monossido di carbonio, composti organici volatili non metanici, ossidi di azoto, particolato, diossido di zolfo.	
Frequenza aggiornamento Indicatore: annuale	Unità di Misura: ton

Figura 19 - Indicatori per il settore dei trasporti (VAS del PEAR)

2.3.7. Il Piano Strategico del Turismo

Il Piano Strategico del Turismo della Regione Puglia deve contribuire alla strategia delineata in Puglia 365 ovvero persegue l'obiettivo di rendere la regione sempre più attrattiva per i turisti attraverso interventi di valorizzazione del territorio e destagionalizzazione turistica. Le azioni del piano strategico si dividono in sei assi: formazione, promozione, prodotto, innovazione, infrastrutture, accoglienza.

Ostuni rappresenta oggi uno dei poli su cui il **Piano Strategico del Turismo della Regione Puglia PUGLIA365** (<http://www.puglia365.it/>) fa leva per lavorare alla destagionalizzazione del turismo: compare infatti all'interno dei prodotti di punta, come tappa all'interno del circuito della "Miniguída" per la Valle d'Itria.

Città bianche e riserve naturali
White cities and nature reserves

ITINERARY 2



- Savelletri ●
- Fasano ●
- Pezze di Greco ●
- Parco Naturale Regionale Dune Costiere ●
- Ostuni** ●
- Ceglie Messapica ●
- Villa Castelli ●
- San Michele Salentino ●
- S. Vito dei Normanni ●
- Carovigno ●
- Riserva Torre Guaceto ●



Ostuni
Dalla strada appare in alto come un miraggio di luce bianchissima. Dall'antico borgo, in cima alla collina, si ammira un panorama suggestivo. Lungo via Cattedrale che divide in due il cuore medievale Terra, visitate l'ex Monastero Carmelitano, sede del Museo delle Civiltà preclassiche della Murgia Meridionale, dove è esposto il calco di Delia, una donna gravida vissuta 25.000 anni fa, rinvenuta nella grotta di Santa Maria di Agnano → tel. +39 0831 336383, mar-ven. 9-13, sab.-dom. 9-13/16-19, a pagamento. Passeggiate tra vicoli stretti, ripide scalinate, corti e piazzette su cui si affacciano case bianche punteggiate da gerani, botteghe artigiane e ristoranti, fino ad arrivare alla Cattedrale del XV sec., in stile romanico-gotico, con un portale e un rosone a 24 raggi di rara bellezza. Anche quest'anno le sue spiagge sono Bandiera Blu di Legambiente.

From the road below, it appears like a mirage of white light. From the ancient town, up the hill, you can admire beautiful scenery. Via Cattedrale divides the medieval heart named Terra in two, where you can visit the former Carmelite Monastery. Today this is the base for Museo delle Civiltà preclassiche della Murgia Meridionale which exhibits the cast of Delia, a pregnant woman who lived 25,000 years ago, found in the cave of Santa Maria di Agnano → tel. +39 0831 336383, mar-ven. 9-13, Sat.-Sun. 9-13/16-19, admission fee. Stroll through the narrow alleys, steep stairways, craft shops and restaurants, courtyards and piazzas where white houses are dotted with geraniums. The fifteenth century Romanesque-Gothic Cathedral has a beautiful rare 24 rays rose portal. Legambiente gave the Blue Flag again this year for its beaches.

Figura 20 - Ostuni nella Miniguide della Valle d'Itria prodotta da Pugliapromozione

Com'è noto tuttavia, l'attrattività turistica di un luogo si basa non soltanto sulla presenza e la dotazione di risorse naturali e culturali, ma anche sull'esistenza di un vasto insieme di reti e servizi integrati in grado di qualificare l'offerta complessiva, e sulla percezione, da parte dei turisti, della sua accessibilità nel momento della scelta della vacanza.

Dal punto di vista infrastrutturale, la qualità e l'efficienza delle infrastrutture e dei trasporti diviene un elemento cruciale dell'esperienza del turista. La scelta di una destinazione dipende principalmente dalla sua attrattività ma è anche fortemente dipendente dai costi e tempi di raggiungimento. Il trasporto svolge un ruolo fondamentale: determina la qualità di un'esperienza, collega i diversi mercati delle regioni turistiche, è generatore esso stesso di destinazioni e facilita la circolazione interna dei visitatori. La capacità, l'efficienza e la connettività del trasporto, pertanto, svolgono un ruolo essenziale per lo sviluppo di una destinazione, influenzando la mobilità dei visitatori e la connettività di esperienze.

Il Comune di Ostuni si classifica tra le 15 principali destinazioni turistiche pugliesi e tra i 15 comuni con le migliori performance in termini di presenze accogliendo il 60% e il 65% dei vacanzieri totali.

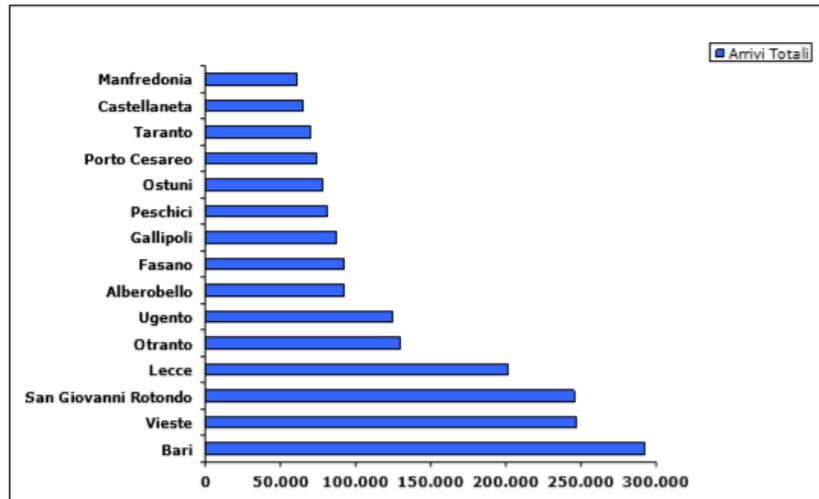


Figura 21 - Arrivi turistici per comune (primi 15) 2012 (Fonte: Agenzia Puglia Promozione, Osservatorio del Turismo)

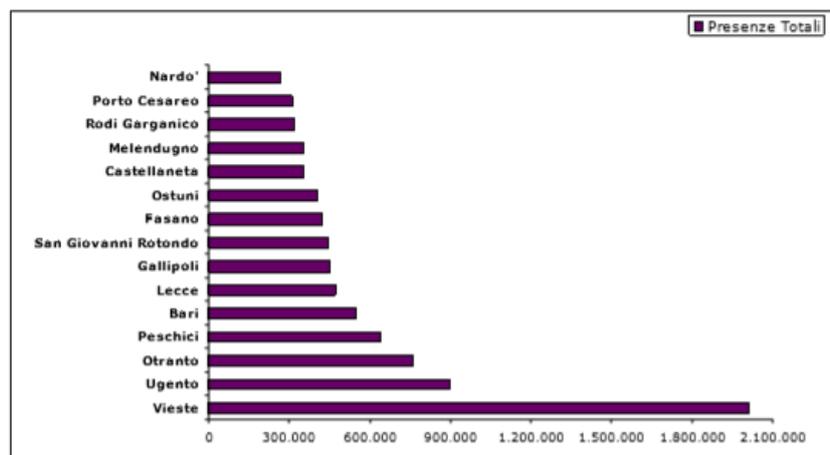


Figura 22 - Presenze turistiche per comune (primi 15) 2012 (Fonte: Agenzia Puglia Promozione, Osservatorio del Turismo)

Il principale sforzo, nei prossimi anni, dovrà essere orientato alla costruzione di reti integrate di trasporto al fine di garantire la mobilità dei visitatori grazie a diversi mezzi: (interoperabilità). Un ruolo di primo piano spetta alla mobilità dolce e una attenzione sempre crescente dovrà essere destinata ai viaggiatori a mobilità limitata.

2.3.8. Il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica

Con Delibera di Giunta Regionale n. 177 del 18 febbraio 2020, la Regione Puglia ha adottato la proposta di **Piano regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC)**, pianificazione prevista nella Legge Regionale n. 1 del 2013 e nella Legge Nazionale n. 2 del 2018.

L'obiettivo generale del PRMC consiste nell'impostazione di una rete ciclabile regionale continua ed uniformemente diffusa sul territorio definendo itinerari di lunga percorrenza che valorizzino quelli già consolidati o programmati e privilegino le strade ad altro traffico. Il Piano si pone l'obiettivo di diffondere la cultura della mobilità sostenibile promuovendo l'uso della bicicletta sia in ambito urbano che extraurbano, sia per scopi turistico relazionali che per gli spostamenti sistematici casa-lavoro e casa-scuola.

Nello specifico gli obiettivi che si vogliono raggiungere sono i seguenti:

- Sviluppare il cicloturismo in Puglia
- Individuare, con esattezza, i percorsi delle dorsali ciclabili regionali;
- Individuare i criteri progettuali per la realizzazione delle ciclovie,
- Diffondere la cultura della ciclabilità multilivello;
- Incentivare la mobilità ciclistica non solo a scopo ricreazionale ma anche per gli spostamenti sistematici (casa-scuola e casa-lavoro);
- Concertare in collaborazione con gli altri enti proprietari di infrastrutture lineari nel territorio, obiettivi, strumenti e prospettive per la mobilità ciclistica a medio e lungo termine.

Nella redazione del PRMC ha assunto particolare importanza la ricognizione degli strumenti di pianificazione europei, nazionali e regionali nonché delle opere ciclabili pianificate e progettate nella Regione. I Comuni dovranno quindi attuare una corretta pianificazione dei percorsi ciclabili in coerenza con gli strumenti sovraordinati. In questo contesto il PUMS ha un ruolo strategico nel sintetizzare gli strumenti ed operare delle scelte.

Le ciclovie individuate dal Piano Regionale della Mobilità Ciclistica sono quindici, comprese le varianti ai percorsi principali. Il territorio di Ostuni è interessato da 3 percorsi ciclabili:

- RP 02 – BICITALIA 6 – CICLOVIA ADRIATICA: l'itinerario di 1821 km si snoda lungo tutta la costa adriatica da Lesina al Capo di Santa Maria di Leuca, passando nei pressi di Villanova di Ostuni.

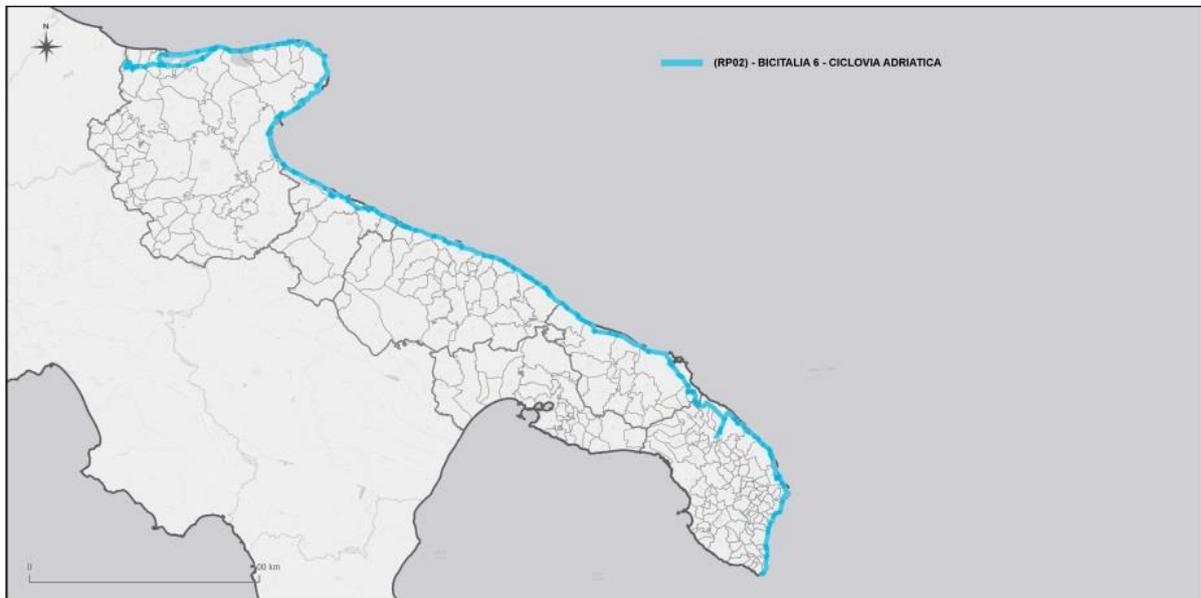


Figura 23 - RP 02 – BICITALIA 6 – CICLOVIA ADRIATICA; PRMC

- RP 03 - BICITALIA 11 - CICLOVIA DEGLI APPENNINI E DELL'ACQUEDOTTO PUGLIESE: itinerario di oltre 400 km di interesse storico e naturalistico. Attraversa Campania, Basilicata e Puglia e connette l'Alta Irpinia con l'Alta Murgia, la Valle d'Itria e l'entroterra del Salento. Interessa la parte sud ovest del territorio di Ostuni, poco distante dalla fermata ferroviaria Pascarosa.



Figura 24 - RP 03 - BICITALIA 11 - CICLOVIA DEGLI APPENNINI E DELL'ACQUEDOTTO PUGLIESE; PRMC

- **RP 07 - CICLOVIA COSTA MERLATA – LOCOROTONDO:** La Ciclovia si sviluppa per circa 2 km ed intercetta i comuni di Locorotondo, Cisternino ed Ostuni fino a sfociare sulla ciclovia Adriatica, nei pressi della località turistica di Costa Merlata. L'itinerario oltrepassa la ferrovia Bari-Brindisi, proseguendo sul cavalcavia della Strada Comunale Refrigerio, attraversa alcune aree di campagna nei pressi di Passo Leuci e, dopo aver utilizzato un limitato tronco stradale della Strada Provinciale 21, entra nel centro storico di Ostuni. Successivamente, prosegue sulla Via Vecchia di raccordo tra Cisternino e Ostuni, per poi entrare nel Comune di Cisternino, utilizzando la rotonda della Strada Provinciale 9. Lasciato il centro abitato, il tracciato prosegue lungo Strada Provinciale che conduce a Locorotondo, dove si interseca e si raccorda con la Ciclovia dell'Acquedotto, in uno dei suoi tratti già realizzati.

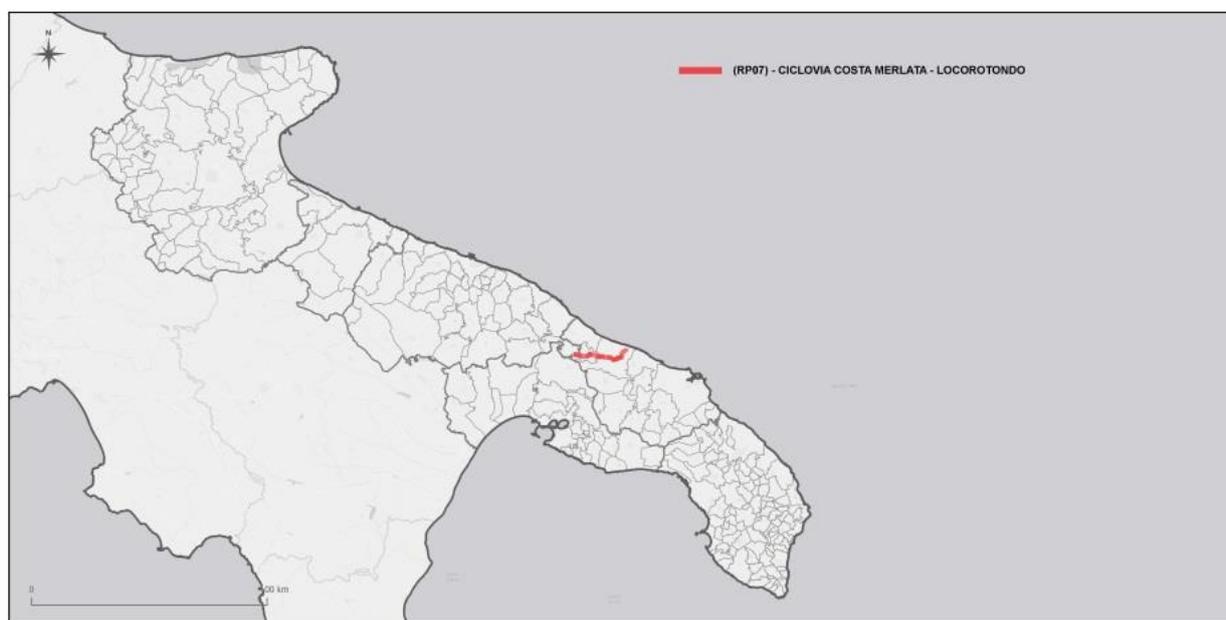


Figura 25 - RP 07 - CICLOVIA COSTA MERLATA – LOCOROTONDO; PRMC

Il Piano propone indicazioni progettuali diversificate in relazione alla tipologia di percorso, alla loro funzione ed al traffico veicolare che le caratterizza ed interventi puntuali per la messa in sicurezza delle intersezioni ciclabili in ambito extraurbano ed urbano.

Tipologia di strada interessata dalla ciclovia	Tipologia di soluzione	Tipologia di intervento prevalente	Tipologia dei materiali di finitura
Strade con divieto di accesso a mezzi non autorizzati o in zona protetta	Ciclovia naturalistica - Greenway (veicoli motorizzati autorizzati: Enti gestori, Forze dell'ordine ed Emergenza, Biciclette)	Rifacimento pavimentazione / segnaletica turistica	Inerti naturali / conglomerati drenanti cementizi o resinosi
Strade ad una carreggiata e a traffico nullo	Ciclovia in sede promiscua con i veicoli autorizzati (frontisti, biciclette)	Opere di segnaletica e di pavimentazione / segnaletica / controllo delle velocità veicolari	Conglomerato bituminoso
Strade ad una carreggiata e a basso traffico	Ciclovia in sede promiscua	Opere di segnaletica / Opere di traffic calming / controllo delle velocità veicolari	Conglomerato bituminoso
Strade ad una carreggiata e a traffico moderato (V<50 km/h)	Ciclovia su corsia riservata (Vreale < 50 km/h) / Ciclovia in sede promiscua	Opere di segnaletica / Opere di traffic calming / controllo delle velocità veicolari	Conglomerato bituminoso
Strade ad una carreggiata e a traffico moderato (V>50 km/h)	Ciclovia in sede propria	Opere stradali / espropri / segnaletica	Conglomerato bituminoso
Strade ad una carreggiata e a traffico elevato	Ciclovia in sede propria	Opere stradali / espropri / segnaletica	Conglomerato bituminoso
Strade a due carreggiate	Ciclovia in sede propria, a tergo del solido stradale	Opere stradali / espropri / segnaletica	Conglomerato bituminoso

Figura 26 - Tipologia di interventi lineari da realizzare sulle dorsali regionali PMRC

Oltre agli interventi fisici, il PRMC evidenzia la necessità di prevedere servizi in favore della ciclabilità, quali strumenti fondamentali per lo sviluppo della mobilità ciclistica. Tra i servizi che contribuiscono alla promozione della mobilità sostenibile vi sono:

- L'intermodalità con le altre modalità di trasporto
- L'accessibilità ai nodi di trasporto
- Le velostazioni
- I servizi per la sosta
- Il Bike sharing
- Gli Albergabici

2.3.9. I cammini: la via Appia Traiana, le Vie Francigene e la Via Ellenica

Il territorio di Ostuni è attraversato dall'antica **via Traiana**, costruita nel II secolo d.C. dall'imperatore Traiano per favorire una comunicazione più veloce tra Roma e l'Oriente attraverso i porti dell'Adriatico. Il percorso è immerso in oliveti secolari, lame ed antiche masserie con frantoi ipogei. Allo stato attuale, numerosi progetti locali, a sistema tra loro, stanno cercando di far rivivere la via traiana quale corridoio verde, creando lungo di essa itinerari che permettono di valorizzare il territorio e la sua natura e salvaguardarne le peculiarità, portando con sé benefici di tipo ecologico, ricreativo e storico-culturale ed economico.

La centralità storica delle strade che ne compongono il tracciato, infatti, fa sì che lungo la stessa si ritrovino spesso beni culturali, archeologia o altri siti di interesse. I tracciati sono poi spesso facili da percorrere poiché originariamente scelti proprio quali vie più facili per il movimento lento naturale degli uomini.



Figura 27 - Il percorso della Appia Traiana

Nello storico tracciato, partendo da Benevento, la strada arrivava in Puglia a Troia attraversando l'intera piana del tavoliere. Superato l'Ofanto raggiungeva Canosa di Puglia e quindi Ruvo di Puglia, Modugno, Ceglie del Campo, Conversano e Monopoli. Un percorso interno parallelo si staccava attraverso il territorio Murgiano, fino a Taranto. Le varianti si ricongiungevano a Brindisi attraverso il territorio di Oria.

Lungo i tratti della via Traiana si muove il cammino della **via Francigena del Sud** che passa lungo la costa di Ostuni, mentre la **via Ellenica** del cammino Materano, che collega Cisternino con Ostuni e Ostuni con Carovigno, si ricollega alla Traiana proprio nel territorio Ostunese.

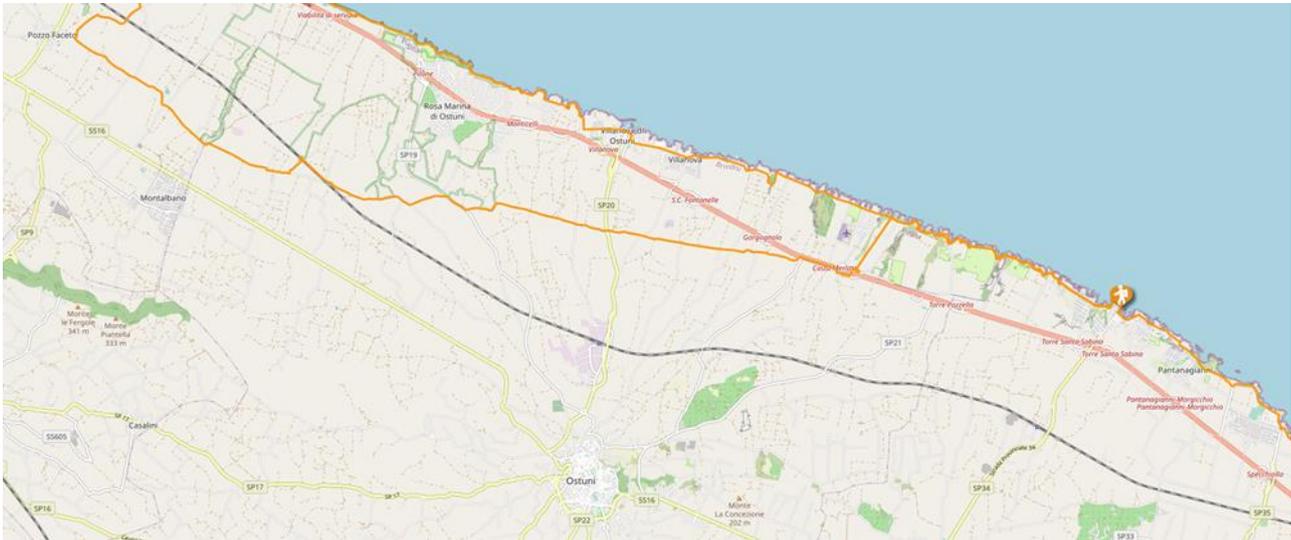


Figura 28 - Itinerario via Francigena nel territorio di Ostuni

<https://www.viefrancigenedelsud.it/it/llmap/?layer=statictrack.1&id=375>

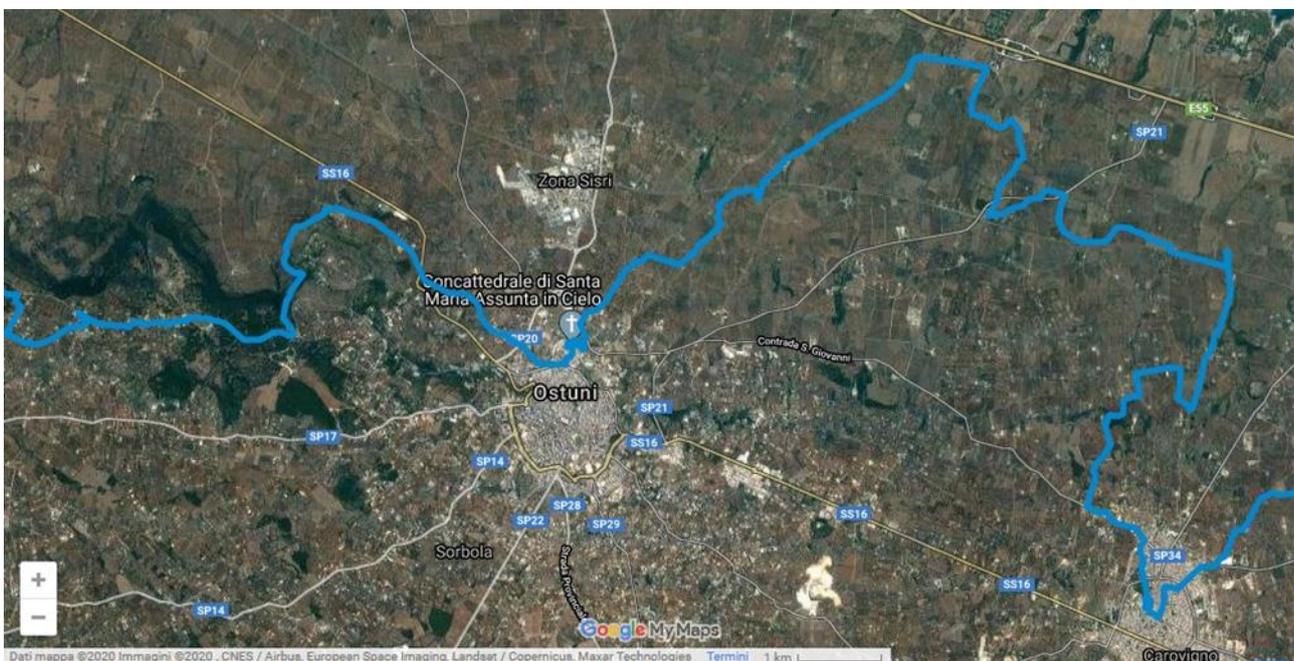


Figura 29 - Percorso della Via Ellenica nel territorio di Ostuni (<https://camminomaterano.it/via-ellenica>)

I cammini della via Traiana, Francigena ed Ellenica rientrano in una strategia del turismo della Regione Puglia con il fine di individuare quella parte di turisti interessati nei cammini a piedi ed in bicicletta. La Regione ha già ottenuto dei finanziamenti per la realizzazione di cartellonistica e aree di sosta per la Via Francigena e le sue varianti, di cui

un tratto passa per Ostuni ed attualmente sta lavorando per ottenere finanziamenti per la realizzazione di opportuna cartellonistica ed aree di sosta per la Via Ellenica.

A supporto del cammino, è stato realizzato dall' Associazione Europea delle Vie Francigene un Abaco della segnaletica che norma le tipologie di segnaletica utilizzabile lungo il percorso della Via Francigena. Tale cartellonistica ha delle specifiche tecniche per cartelli, segnavia adesivi, cippi, varianti, cartelli informativi e raccomandazioni generali.



Figura 30 - Esempi di segnaletica della via Francigena (fonte: Abaco della segnaletica lungo la Via Francigena in Italia)



Figura 31 - Esempio di segnaletica per pedoni e ciclisti lungo la via Francigena
(fonte: Abaco della segnaletica lungo la Via Francigena in Italia)

Per quanto concerne la via Ellenica, è stato realizzato un abaco aggiornato al 06/07/2020 che illustra le caratteristiche e le modalità di installazione della segnaletica sulle vie del Cammino Materano. È inoltre presente un esempio di area di sosta extraurbana con seduta semicircolare in pietra a secco, pergolato in legno, rastrelliera per bici e indicazione delle essenze arboree.



Figura 32 - A destra un esempio di segnaletica del Cammino Materano, a sinistra un render dell'area di sosta per pedoni e ciclisti lungo il Cammino Materano (fonte: Abaco della segnaletica del Cammino Materano)

2.4. Gli indirizzi provinciali

2.4.1. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Brindisi (PTCP)

La rete dei trasporti di Ostuni si inserisce all'interno del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Brindisi (PTCP), adottato ai sensi e per gli effetti della L.R. 20/01 art. 7 comma 6. Deliberazione Commissario Straordinario con poteri del Consiglio n. 2 del 06/02/2013. Il PTCP ha lo scopo di promuovere forme di co-pianificazione intersettoriale e coordinamento con i livelli di pianificazione sovra-ordinata (dei piani regionali) e sott'ordinata (dei piani comunali), per assicurare l'efficacia degli interventi previsti, la coerenza della pianificazione tra diversi settori e livelli amministrativi e il corretto funzionamento del sistema della mobilità nel suo complesso.

Il Piano definisce cinque ambiti di coordinamento della pianificazione ovvero l'unità con la quale la Provincia si vuole confrontare con i comuni e gli enti, stabilendo indirizzi e criteri di intervento di politica territoriale e relative azioni, con ruolo di coordinamento e di tramite con enti di livello sovraordinato.

Ostuni appartiene all'ambito 2 insieme ai comuni di Ceglie Messapica, Carovigno, S. Vito dei Normanni e S. Michele Salentino. L'ambito comprende al suo interno sia una parte della fascia costiera a nord del capoluogo sia una parte dell'entroterra provinciale ed è strutturato lungo due assi di collegamento: il Fasano – Brindisi organizzato sulla rete statale delle SS.16 e SS 379; l'asse Ostuni – Francavilla – Manduria di collegamento con le aree interne della provincia e con l'asse Brindisi – Martina Franca, passante per S. Vito dei Normanni e Ceglie Messapica. L'ambito 2 è caratterizzato da una forte vocazione turistica dell'area: oltre a contare sulle risorse marino – balneari, annovera un sistema insediativo storico diffuso e di qualità, che ha nei centri di Ostuni e Ceglie Messapica gli elementi di maggior pregio architettonico. Vi sono numerose presenze archeologiche, tra le quali il Dolmen di Montalbano – Ostuni e S. Maria d'Agnano o il Castello d'Alceste a San Vito dei Normanni. Dal punto di vista naturalistico l'area ospita il Parco delle Dune costiere tra Torre Canne e Torre S. Leonardo rispettivamente dei comuni di Fasano e Ostuni, la riserva di Torre Guaceto dei comuni di Brindisi e Carovigno; il SIC Murgia di Sud-Est e il SIC Torre Guaceto e Macchia S. Giovanni.

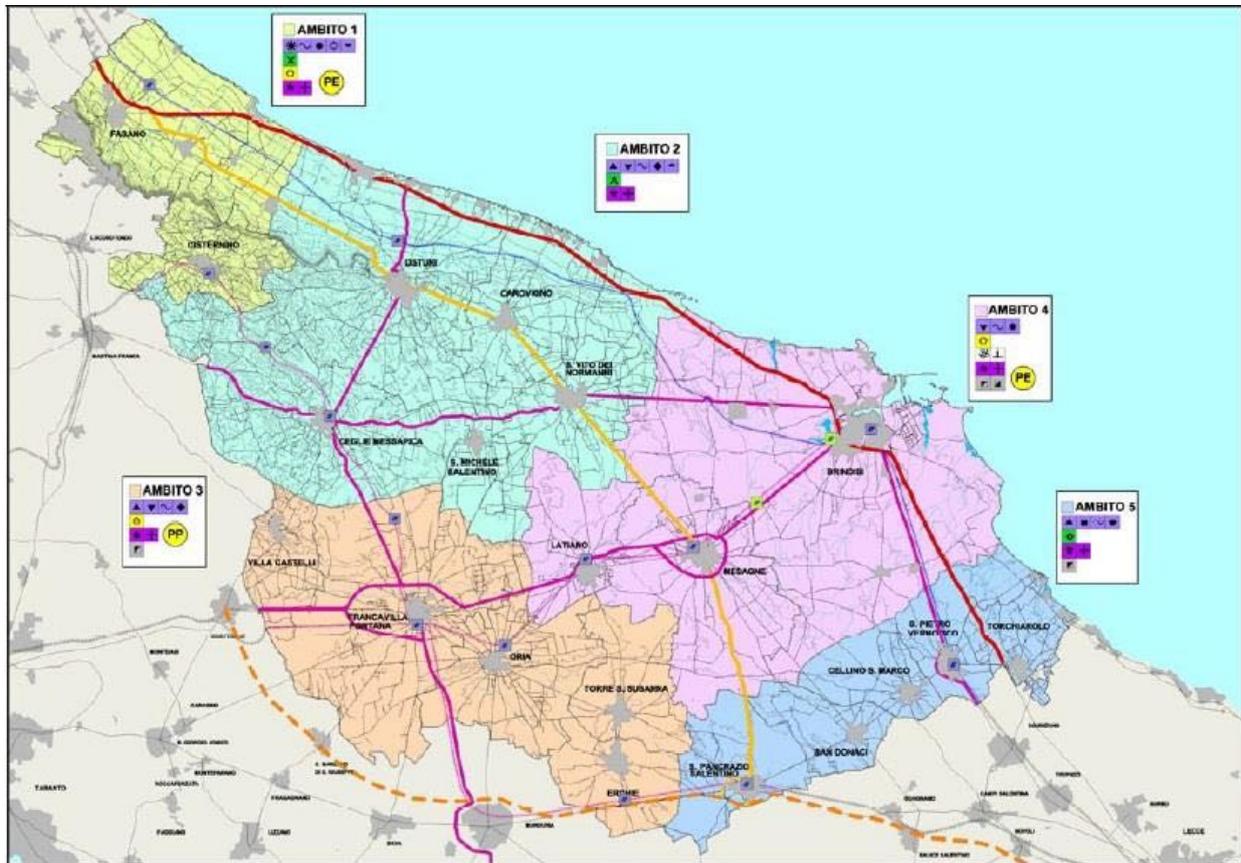


Figura 33 - Ambiti individuati dal PTCP

Dal punto di vista della mobilità il PTCP di Brindisi promuove l'integrazione tra le diverse componenti del sistema dei trasporti (strada, ferrovia, porto ed aeroporto) e interventi che siano coerenti con le direttrici di sviluppo sovraordinate regionali e nazionali.

La rete attuale della viabilità provinciale è composta dai seguenti assi stradali principali:

- Asse costiero costituito dal ramo finale della strada statale S.S. 379 (Bari-Brindisi) da Fasano a Brindisi;
- L'asse costiero interno Fasano-Ostuni-Carovigno-San Vito dei Normanni-Brindisi-S-Pietro Vernotico costituito dalla S.S.16
- L'asse interno Brindisi-Mesagne-Latiano-Francavilla Fontana costituito dalla S.S.7



Figura 34 - Struttura della rete stradale provinciale attuale del PTCP

Nell PTCP si propone la costruzione di una maglia di infrastrutture capace di collegare tra loro tutti i centri urbani individuati come poli della provincia e creare un raccordo tra il territorio provinciale e quello più vasto. Per fare ciò il Piano individua una serie di interventi, in corso o in previsione, che per il comune di Ostuni interessano:

- la realizzazione della bretella sulla Strada Provinciale n. 20 (Ostuni-Villanova) per eliminazione incroci a raso nella sona SISRI di Ostuni (prevista da APQ Trasporti III Atto integrativo (CIPE n° 35 /05) del 28/06/2005)
- il completamento della strada dei colli “Ostuni-Cisternino” (protocollo Grande Salento Deliberazione CIPE n° 3/06)
- il potenziamento della direttrice viaria Ostuni-Ceglie M.- Francavilla Fontana-Manduria-Mare per la parte di competenza del territorio brindisino (protocollo Grande Salento Deliberazione CIPE n° 3/06)



Figura 35 - Interventi previsti all'interno del PTCP

L'insieme degli interventi permetterà quindi la creazione di una struttura stradale “a maglia” in cui i poli provinciali risulteranno interconnessi e Ostuni, Francavilla Fontana e Brindisi diventano delle “porte” verso Bari, Taranto e Lecce.

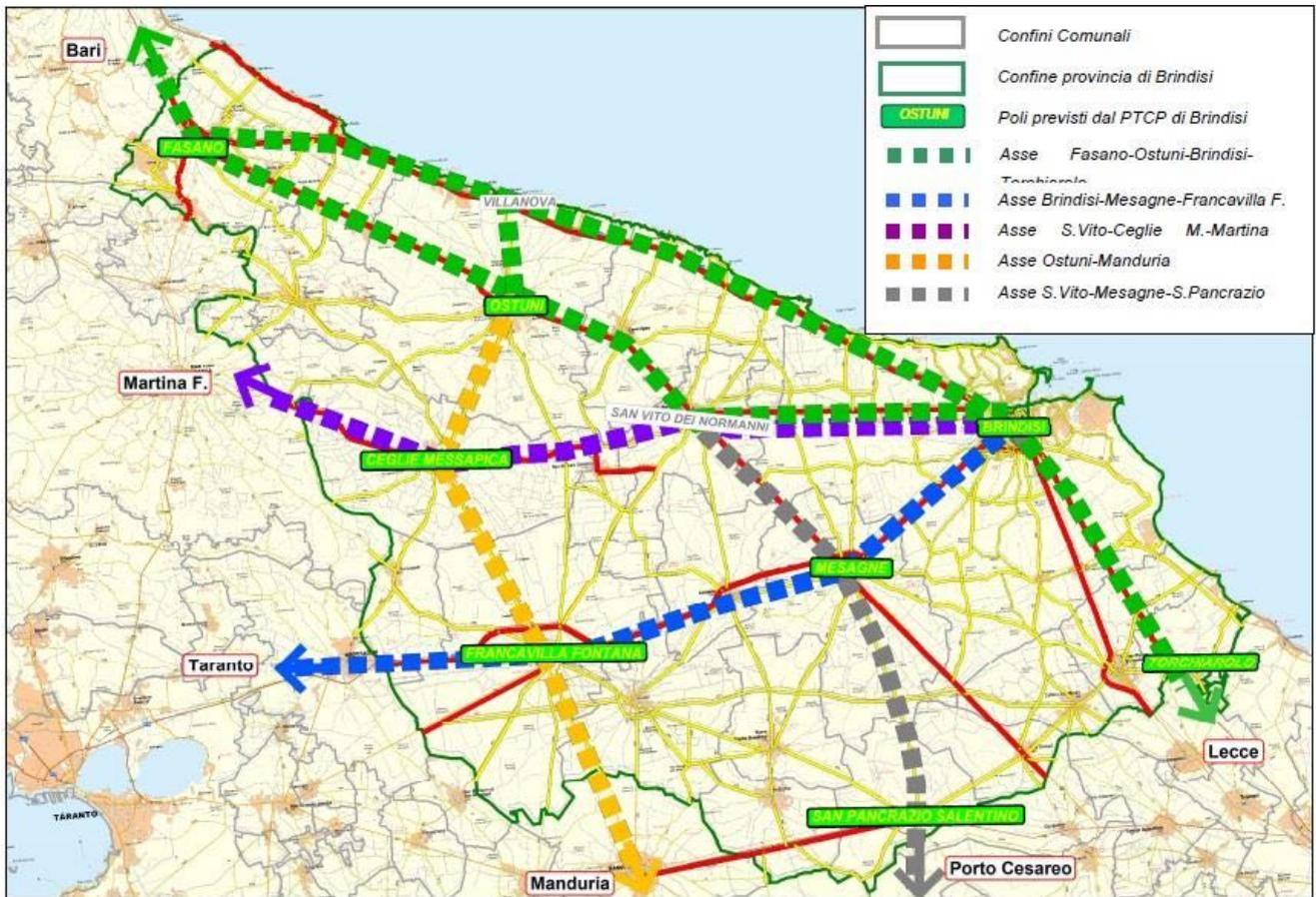


Figura 36 - La struttura della viabilità provinciale del PTCP

Sul tema del TPL il PTCP auspica uno sviluppo del sistema di trasporto pubblico locale secondo un modello funzionale di integrazione basato sull'organizzazione fisica dei punti di interscambio, il coordinamento dei servizi (ferro gomma) e sistemi di integrazione tariffaria., che mira ad un sostanziale recupero di competitività del mezzo pubblico nei confronti del trasporto privato individuale relativamente alla mobilità che si svolge tra i poli regionali e tra questi e i più importanti poli del territorio esterno.

Il PTCP prevede il potenziamento dei servizi ferroviari lungo la direttrice costiera Bari-Brindisi-Lecce e lungo la direttrice Brindisi-Mesagne Taranto, auspicando la realizzazione dell'interoperabilità tra la linea RFI e la linea FSE e pone l'interconnessione con le stazioni ferroviarie come vincolo essenziale ai fini della scelta del tracciato delle autolinee oltre che auspicare la riorganizzazione locale della rete di autoservizi perché sia razionalizzata e coordinata con il servizio ferroviario. Il caso di Ostuni è particolarmente interessante in quanto attraversato dalla linea costiera RFI (Bari-Brindisi-Lecce) a doppio binario e dalla linea FSE tramite la stazione presente in località Pascarosa.

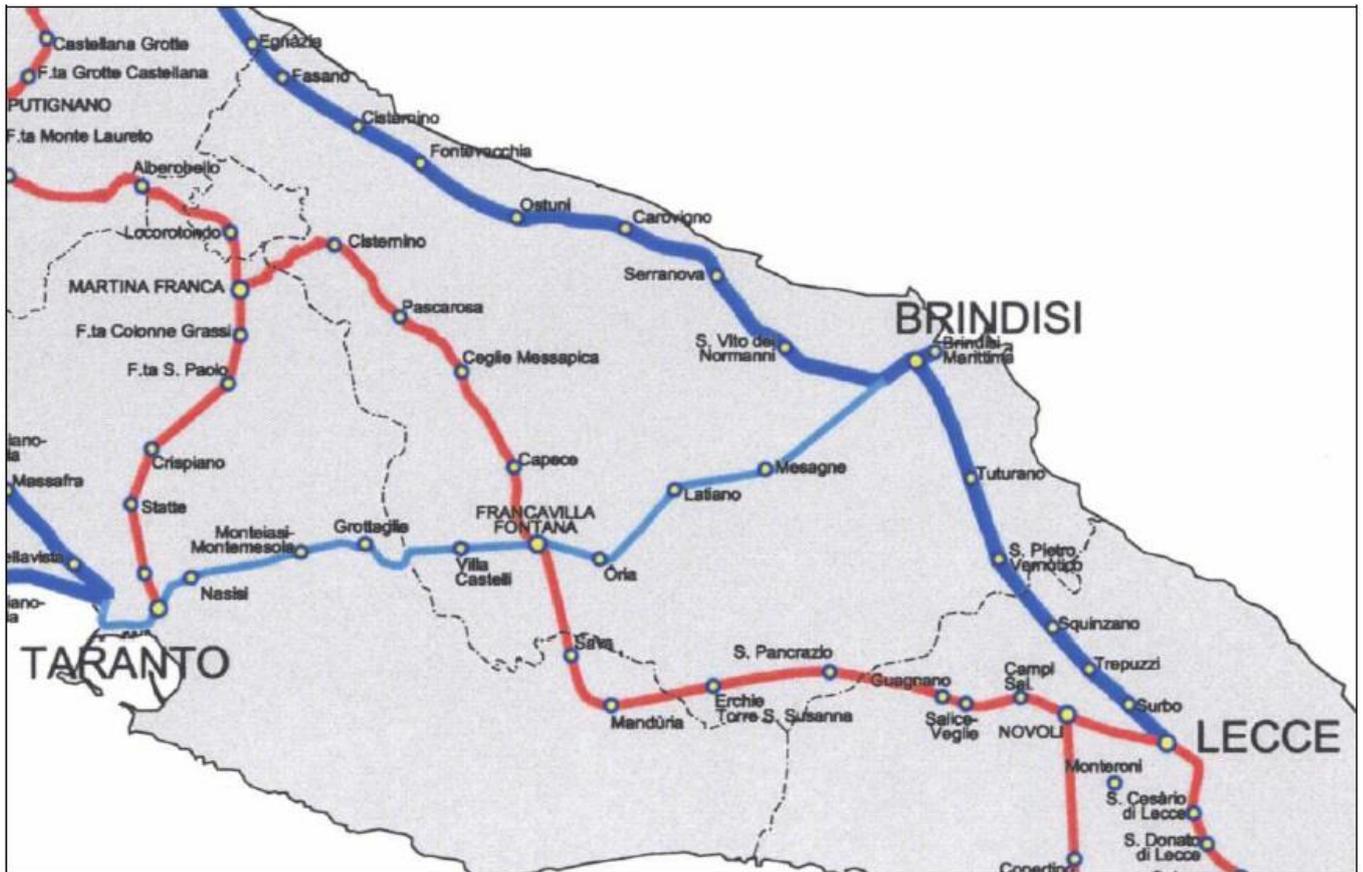


Figura 37 - la rete ferroviaria attuale nella provincia di Brindisi

Il Piano in linea con le indicazioni del PPTR promuove azioni e progetti finalizzati a diminuire la congestione e a migliorare le condizioni di fruizione della costa, con particolare riferimento per:

- Azioni di integrazione tra le modalità di spostamento alternative individuate nello scenario della mobilità lenta, con particolare riferimento ai progetti di itinerari ciclabili individuati dal progetto transnazionale Cyronmed nonché indicati nel Piano Regionale Trasporti e nel Piano paesistico territoriale regionale;
- Azioni di promozione della percorribilità ciclabile urbana prevedendo: interventi e azioni di moderazione del traffico e della velocità; attraversamenti pedonali e ciclabili nelle intersezioni; la realizzazione di percorsi ciclabili su carreggiata stradale;
- Azioni di adeguamento e riqualificazione paesaggistica del sistema di stazioni ferroviarie come nodi di interconnessione tra la viabilità principale e il trasporto pubblico su ferro e su gomma con particolare riferimento alle stazioni di Monopoli, Ostuni, Castellaneta, Noci, Alberobello, Locorotondo e Martina Franca, già individuate dal Piano dei Trasporti Regionale come nodi di interconnessione, e alle stazioni minori di Fasano, Cisternino, Fontevicchia e Carovigno.
- Azioni e progetti finalizzati a diminuire la congestione di traffico e a migliorare le condizioni di fruizione delle coste, con particolare riferimento a: (i) Azioni di salvaguardia e valorizzazione del sistema di strade

trasversali di collegamento tra le marine costiere e i centri subcostieri e interni di Fasano, Ostuni, Carovigno, San Vito dei Normanni;

- Azioni finalizzate a realizzare un sistema integrato di approdi turistici Savelletri, Torre Canne, Villanova di Ostuni);
- Azioni per la riorganizzazione del sistema di mobilità all'interno dei principali centri turistici costieri della Murgia dei Trulli, con specifici piani di gestione sostenibile della mobilità;
- Azioni atte ad assicurare la percorribilità ciclistica delle strade che costituiscono le morfotopologie territoriali dell'ambito, prevedendo interventi e azioni di moderazione del traffico e della velocità.



Figura 38 - Schema concettuale PTCP Brindisi

2.4.2. Il Piano della Mobilità di Area Vasta Brindisina

A scala provinciale, lo strumento a cui fare riferimento per la definizione degli obiettivi e delle strategie di mobilità ciclo-pedonale è il *Piano di Mobilità di Area Vasta Brindisina (PdMAV)*, alla quale hanno aderito tutti i comuni della provincia di Brindisi, ad eccezione del Comune di Cisternino, aggregato ad altra area. Esso è compreso all'interno del documento Strategico di Area Vasta. Rispetto al tema della mobilità, l'Area Vasta Brindisina assume quali priorità le azioni intese a rendere più attraente l'intero territorio, attraverso:

- il miglioramento dei livelli di accessibilità, sia veicolari che pedonali, ove suggerito da particolari condizioni di fruizione dei servizi collettivi;
- l'incentivazione di sistemi di trasporto a basso impatto ambientale;
- la dotazione infrastrutturale;

Rispetto all'attuazione delle politiche di adeguamento e potenziamento del sistema della mobilità, in connessione con le strategie regionali, con particolare riferimento al movimento di persone, l'Area Vasta Brindisina indica:

- lo sviluppo di reti di trasporto locali ed urbane sostenibili ed accessibili, facilmente raccordabili ad un sistema di trasporto pubblico a scala regionale integrato in termini di reti, servizi e tariffe realmente attrattivo per svariati segmenti di utenza, in grado di ottimizzare l'uso delle modalità di trasporto esistenti secondo le intrinseche funzioni e caratteristiche;
- la ristrutturazione della rete della viabilità rurale e la riqualificazione del sistema delle ferrovie regionali e/o in concessione;
- completamento della rete dei porti turistici e/o approdi in conformità alle previsioni della programmazione regionale.

In generale, a fronte di tale visione, il PdMAV individua una serie di azioni che, conseguentemente a quanto emerso dalle analisi, sono fortemente orientate allo spostamento modale dall'auto privata al trasporto pubblico.

Gli interventi proposti dal PdMAV per quanto riguarda le infrastrutture provengono da quattro bacini chiave

- La “Banca dei Progetti” del Piano Strategico dell'Area Vasta Brindisina, in cui sono confluite le proposte avanzate dalla provincia di Brindisi, dai Comuni dell'Area Vasta e dal Partenariato;
- Gli interventi integrativi, scaturiti dalle fasi di partecipazione del PUM di Area Vasta e di ascolto del territorio, nonché dall'esame di Protocollo di Intesa tra Regione Puglia e Province di Brindisi, Taranto e Lecce del 10 luglio 2006;
- Gli interventi inseriti nel PRT;
- Le proposte del PUM di Area Vasta, scaturite dalla lettura delle criticità del sistema infrastrutturale stradale attuale.



Figura 39 - Struttura degli interventi proposti dal Piano di Mobilità di Area Vasta Brindisina

Nell'individuazione degli interventi è stata posta particolare attenzione a:

- migliorare l'accessibilità dell'area realizzando circonvallazioni per ridurre gli attraversamenti urbani;
- migliorare i livelli di sicurezza del trasporto di persone e merci;
- migliorare l'accessibilità interna a supporto della qualità urbana ed ambientale e dello sviluppo economico;
- promuovere un attento progetto di territorio creando le condizioni per la messa a sistema di tutti i comuni dell'Area Vasta in un complesso disegno strategico di "reti di città";
- promuovere lo sviluppo di sistemi di mobilità sostenibile alternativi all'auto, accompagnati da un articolato disegno di parcheggi di scambio, configurando azioni in grado di compensare gli squilibri presenti verso la componente privata.

Tra gli interventi infrastrutturali strategici riportati nel PUM di Area Vasta per Ostuni vi sono:

- La realizzazione della bretella di collegamento nella zona industriale lungo la S.P.20 con la zona artigianale di Santa Caterina. La bretella ha una lunghezza complessiva di circa 4 km e permetterebbe un alleggerimento del traffico proveniente da sud lungo la S.S.16 e diretto verso il mare, che attualmente attraversa il centro urbano.
- Un secondo intervento è quello di sistemazione degli accessi alla città mediante la realizzazione di rotonde: una in corrispondenza della ex S.S.16 nord ed una in corrispondenza della S.P.20. Questi interventi hanno il fine di migliorare l'accesso alla città e le condizioni di sicurezza del traffico veicolare leggero e pesante.
- Per il sistema sosta si prevede la realizzazione di due parcheggi di relazione ubicati all'ingresso del centro città lungo viale Oronzo Quaranta ed un parcheggio di scambio ubicato nella zona industriale, ove è presente anche la stazione ferroviaria FSI.

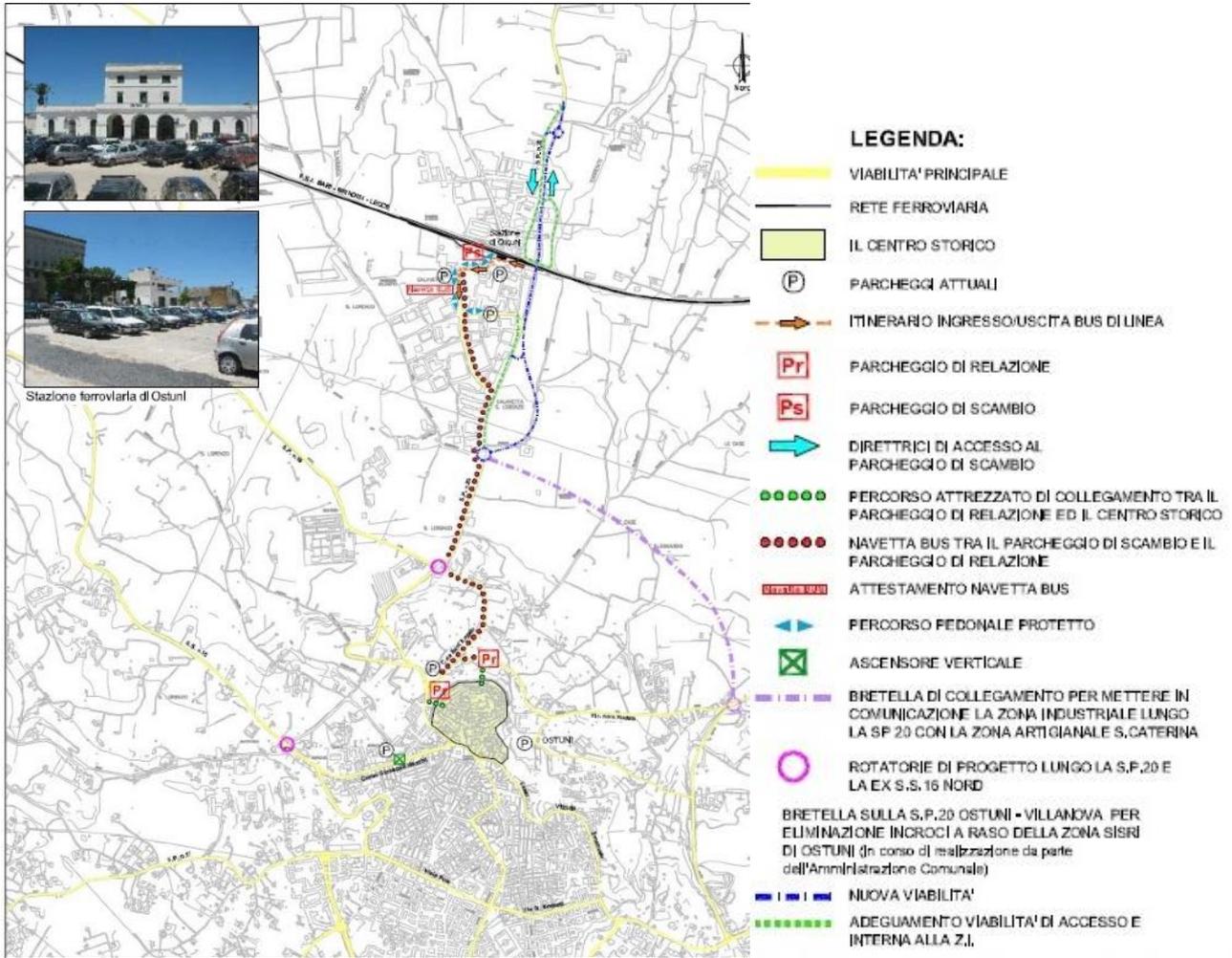


Figura 40 - Interventi previsti tra il centro e la zona industriale di Ostuni (Piano di Area Vasta Brindisina)

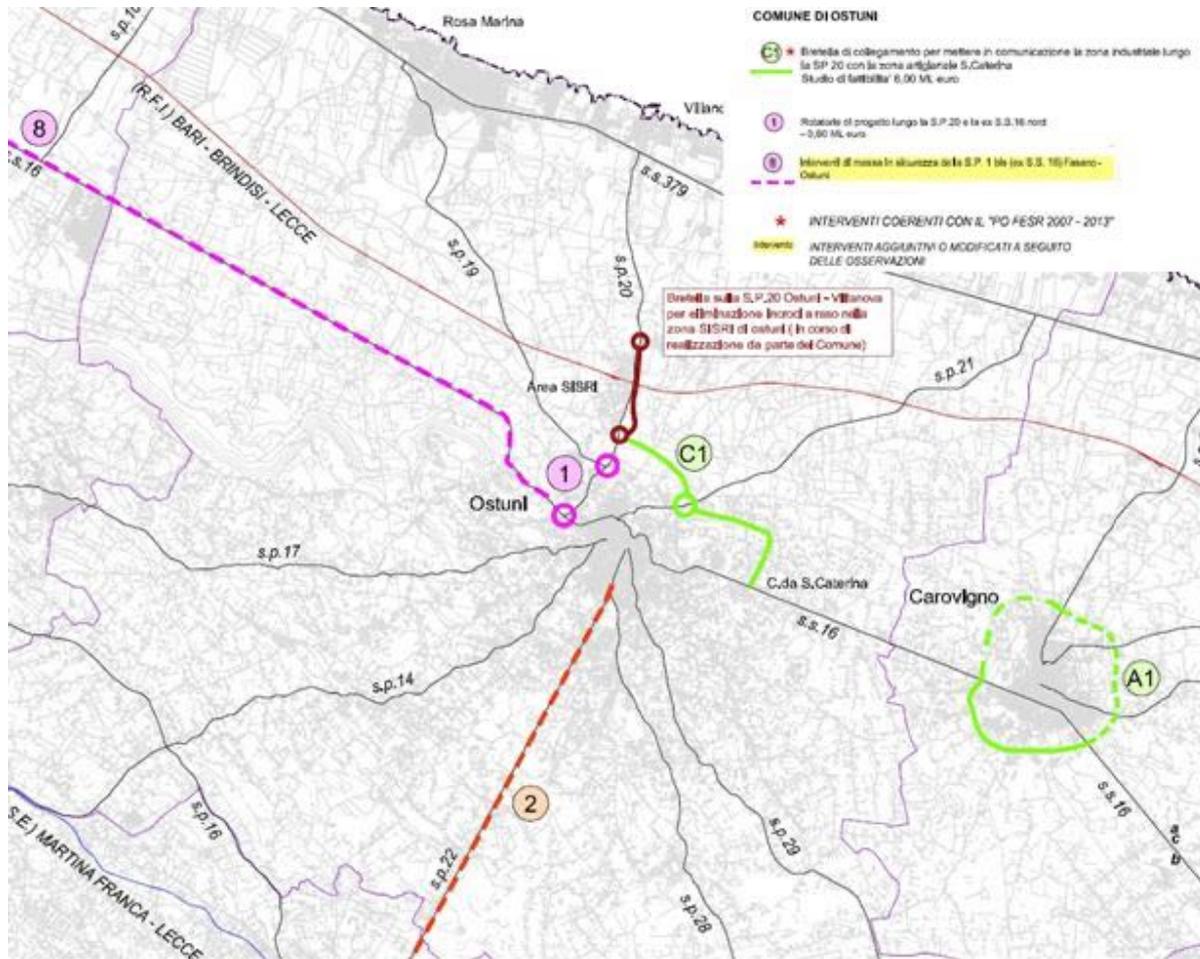


Figura 41 - Interventi indicati nel Piano di Mobilità di Area Vasta Brindisina e documento integrativo.

2.4.3. Il Piano dei Trasporti di Bacino della Provincia di Brindisi (PTB)

Il *Piano dei Trasporti di Bacino* è lo strumento di programmazione territoriale nel quale si determina il sistema di trasporto pubblico integrato e coordinato, in rapporto ai fabbisogni di mobilità secondo i criteri programmatici stabiliti dalle regioni.

Il Piano deve assicurare:

- la connessione con le previsioni di assetto territoriale e di sviluppo economico contenute nel piano territoriale provinciale;
- una rete di trasporto che privilegi le integrazioni tra le varie modalità, favorendo quelle a minore impatto sotto il profilo ambientale
- il progressivo superamento delle barriere e lo sviluppo della mobilità dei soggetti disabili;
- il decongestionamento e il miglioramento dell'accessibilità alle aree urbane, anche attraverso forme di integrazione tra servizi urbani ed extraurbani.

Esso, tra l'altro, deve contenere:

- la proposta di individuazione delle unità di rete, determinate dai programmi triennali, approvati dalla Giunta Regionale d'intesa con le province ed i comuni interessati, costituite da un insieme di linee tra loro connesse;
- il rapporto tra ricavi e costi che rappresenta la base per le offerte nelle procedure concorsuali di affidamento dei servizi, ai fini di una maggiore economia ed efficienza di gestione e per il miglior utilizzo modale;
- la proposta di individuazione dei servizi minimi, determinati dalla Regione, d'intesa con le Province ed i Comuni, che costituiscono i servizi di trasporto pubblico locale a carico del bilancio regionale;
- l'individuazione dei servizi caratterizzati da alta frequenza di corse che collegano il territorio dei maggiori comuni con i centri abitati principali di quelli di prima cintura, con i quali vi sia continuità di abitato.

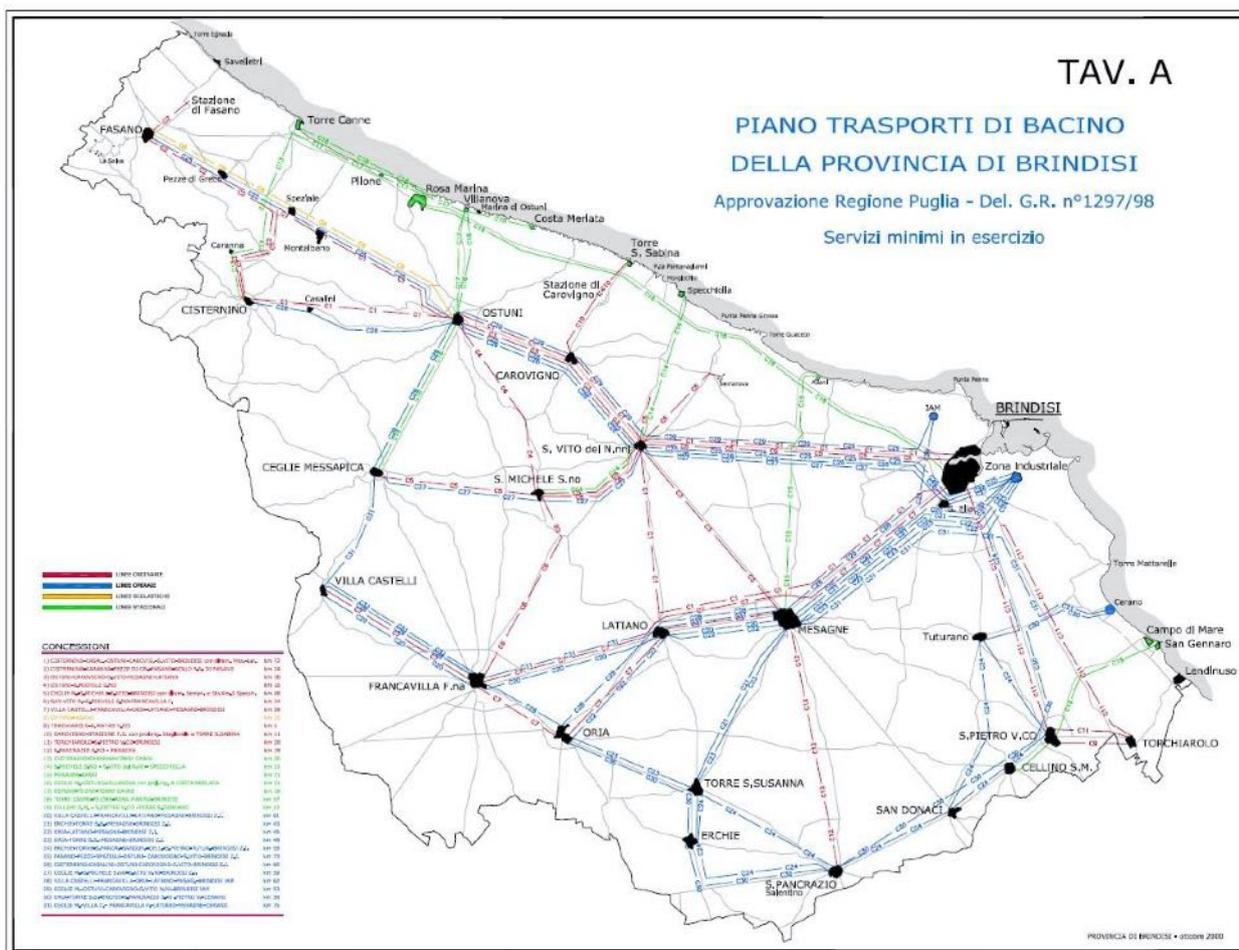


Figura 42 - I servizi minimi in esercizio nel Piano Trasporti di Bacino della Provincia di Brindisi

2.5. Gli indirizzi comunali

2.5.1. Il Piano Regolatore Generale

Il vigente *Piano Regolatore Generale* vigente è stato approvato con DPGR n. 544 del 3 marzo 1977 ed adeguato alla LR 56/80 con delibere di C.C. n.26 e 42 del 1994. Visti gli anni di redazione, non sono presenti particolari indicazioni inerenti la mobilità, se non indicazioni di sviluppo di nuova viabilità di cui il PUMS valuterà la priorità in base agli scenari sviluppati e vincoli di utilizzo di aree per servizi di cui il PUMS terrà conto.



Figura 43 - Stralcio PRG vigente ad Ostuni

2.5.2. Il Documento programmatico di Rigenerazione Urbana

Il Comune di Ostuni è dotato di un *Documento Programmatico di Rigenerazione Urbana* (D.P.R.U.) approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n.45 del 14/11/2009 e perfezionato con deliberazione del Consiglio Comunale n.23 del 26/05/2011. Con il provvedimento n. 174 del 26/06/2015, la Giunta Comunale ha deliberato l'“*Aggiornamento del Documento di Rigenerazione Urbana del Comune di Ostuni e avvio della fase attuativa*”.

Uno dei riferimenti metodologici indicati all'interno dei DPRU è la cosiddetta Carta della Rigenerazione Urbana, elaborata dall'AUDIS che intende perseguire i seguenti obiettivi:

- esplicitare gli ambiti che, nel loro insieme, determinano la qualità di una trasformazione urbana per consentire una valutazione trasparente dei processi in corso a tutti i soggetti direttamente o indirettamente coinvolti;
- riequilibrare i centri urbani impoveriti dal progressivo svuotamento di funzioni (lavoro, tempo libero, residenza);
- bloccare lo spreco di territorio attraverso un pieno riutilizzo degli spazi già urbanizzati;
- governare i mutamenti, convertendoli in occasioni di progresso urbano, anziché subirne le conseguenze;
- integrare discipline, interessi diversi e competenze specifiche nella chiara individuazione di ciò che costituisce l'interesse collettivo;
- riconoscere il ruolo insostituibile delle decisioni condivise che possono essere assunte solo all'interno del campo di competenze Pubbliche nel quadro del corretto riconoscimento del ruolo del Privato economico e del Privato collettivo;
- innescare azioni diffuse di rigenerazione urbana, che creino il contesto più adatto per aumentare la qualità della vita di tutti e di ciascuno in un quadro di coesione sociale e di capacità competitiva;
- aprire la riflessione sulle modalità di rigenerazione anche di quelle parti di città che hanno esaurito il proprio ciclo economico e sono in stato di grave degrado fisico e spesso sociale.

All'interno del quadro conoscitivo del territorio delineato nel DPRU di Ostuni, sul tema della mobilità si consta che la maggior parte degli spostamenti avviene con veicoli privati e pressoché inesistenti sono gli spostamenti che avvengono con l'uso di trasporto pubblico. Nel territorio di Ostuni la linea principale di trasporto pubblico vede il collegamento tra la stazione ferroviaria, localizzata a poco più di tre chilometri, in piena zona industriale, e il centro urbano. Le modalità di trasporto in ambito urbano costituiscono oltre al classico fenomeno di congestione, la maggiore fonte di inquinamento acustico. Il tasso di motorizzazione (dati ACI 2000) risulta essere maggiore rispetto a quello medio provinciale, regionale e nazionale. Il Comune di Ostuni ha redatto ed approvato il Piano Urbano del Traffico, secondo il Nuovo Codice della Strada. Le analisi conoscitive sui flussi di traffico mettono in evidenza una serie di problematiche tra cui:

- Un notevole flusso veicolare su alcuni assi urbani principali, in particolare viale Pola, piazza Italia e via Fogazzaro, mentre nel periodo estivo si evidenzia il flusso veicolare di Corso Cavour, asse di collegamento tra la parte storica della città e la parte nuova.
- Una carenza strutturale di aree di parcheggio per i residenti per gli spostamenti giornalieri, carenza che si aggrava nel periodo estivo quando ai flussi di residenti si sommano quelli dei turisti.

Una problematica è legata all'eccessivo livello di pressione sonora: l'indagine fonometrica condotta da Arpa Puglia Dipartimenti provinciale di Brindisi, ha messo in evidenza un eccessivo livello di pressione sonora ed in alcune aree superano il limite consentito dalla normativa in area urbana: Piazza della Libertà, via Filangeri, Corso Mazzini, via E. Tanzarella, via Di Vittorio.

Dal percorso partecipativo sono state raccolte le informazioni e le volontà dei cittadini, che hanno portato sul tavolo le seguenti criticità e volontà: per l'area urbana, “la situazione di forte degrado urbano in cui versano le aree a standard non attrezzate di proprietà comunale nelle zone residenziali periferiche, l'assenza di infrastrutture di servizio quali parcheggi e viabilità nel centro storico, ..., dal confronto con i reali fruitori del quartiere è emersa la chiara esigenza di dotare i quartieri dei servizi minimi per rendere vivibile l'area.”; per la fascia costiera: “rivitalizzazione della frazione costiera di Villanova – Camerini, attualmente utilizzata solo per i periodi estivi, trasformandola in un borgo abitato per tutto l'anno”.

A fronte delle indicazioni emerse dal processo partecipativo, nel DPRU si sono stabiliti obiettivi di riqualificazione urbana e si individuano ambiti territoriali di intervento. Tra gli obiettivi generali delineati:

- “accrescere la disponibilità di alloggi di Edilizia Residenziale Pubblica sia sovvenzionata che convenzionata ed agevolata, favorendo la realizzazione di alloggi da destinare ad anziani, giovani coppie e diversamente abili e la disponibilità di alloggi da offrire in locazione”;
- “eliminare il forte degrado urbano, edilizio e sociale presente per creare un nuovo insediamento fortemente unitario ed incentrato attorno ad aree pubbliche e caratterizzate, finalizzato alla creazione di uno spazio in cui il quartiere possa identificarsi ed eliminare il degrado urbano presente all'interno della città determinato dalla presenza di ampie aree destinate a standard urbanistici completamente in stato di abbandono attraverso un la realizzazione delle opere di urbanizzazione necessarie a garantire standard di vivibilità adeguati ai residenti”;
- “favorire miglioramenti sociali, economici ed occupazionali del quartiere e migliorare la qualità dell'abitare attraverso il perseguimento di più elevati standard anche di tipo ambientale”;
- “favorire il processo di riconnessione urbana interna ai quartieri periferici e di collegamento con il resto della città”;
- “assicurare il risparmio nell'uso delle risorse naturali sia per gli interventi residenziali che per gli altri interventi”;
- “consentire il riuso dei volumi residenziali delle aree urbane costiere di fatto sottoutilizzati in quanto abitati per soli tre mesi l'anno”.

Gli ambiti territoriali di intervento individuati nel DPRU del 2008 sono:

- sistema urbano del centro storico e delle aree limitrofe;
- sistema urbano delle aree produttive dismesse;
- sistema urbano delle periferie;
- sistema urbano costiero.

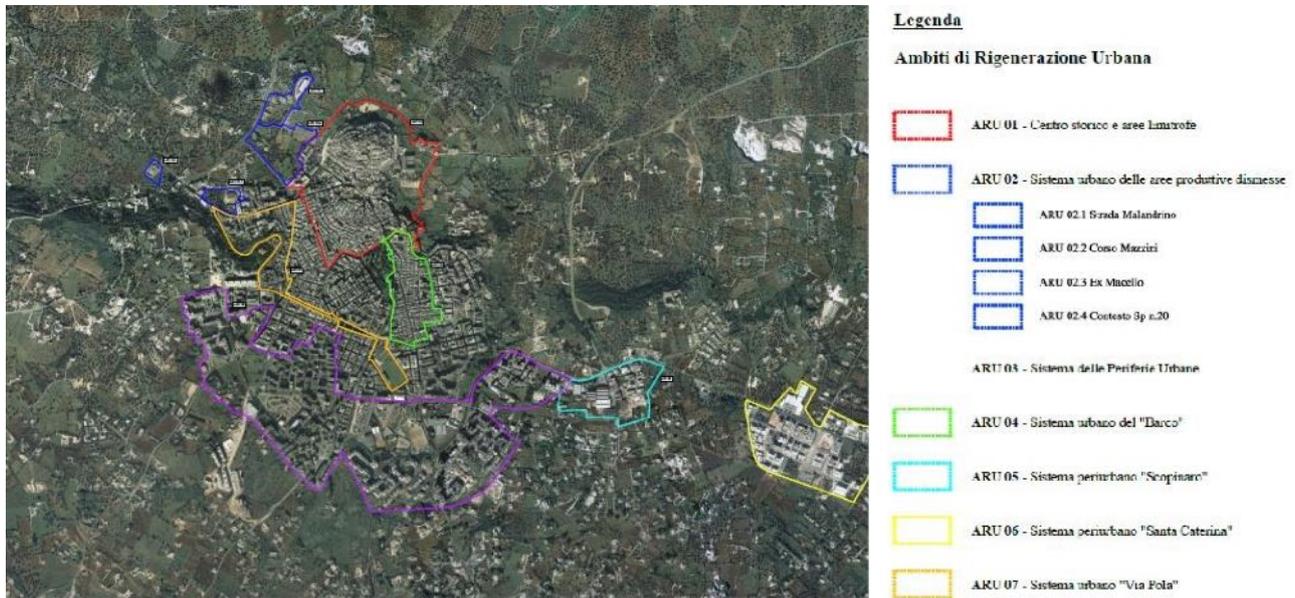


Figura 44 - Ambiti di rigenerazione urbana su ortofoto (DPRU Ostuni)

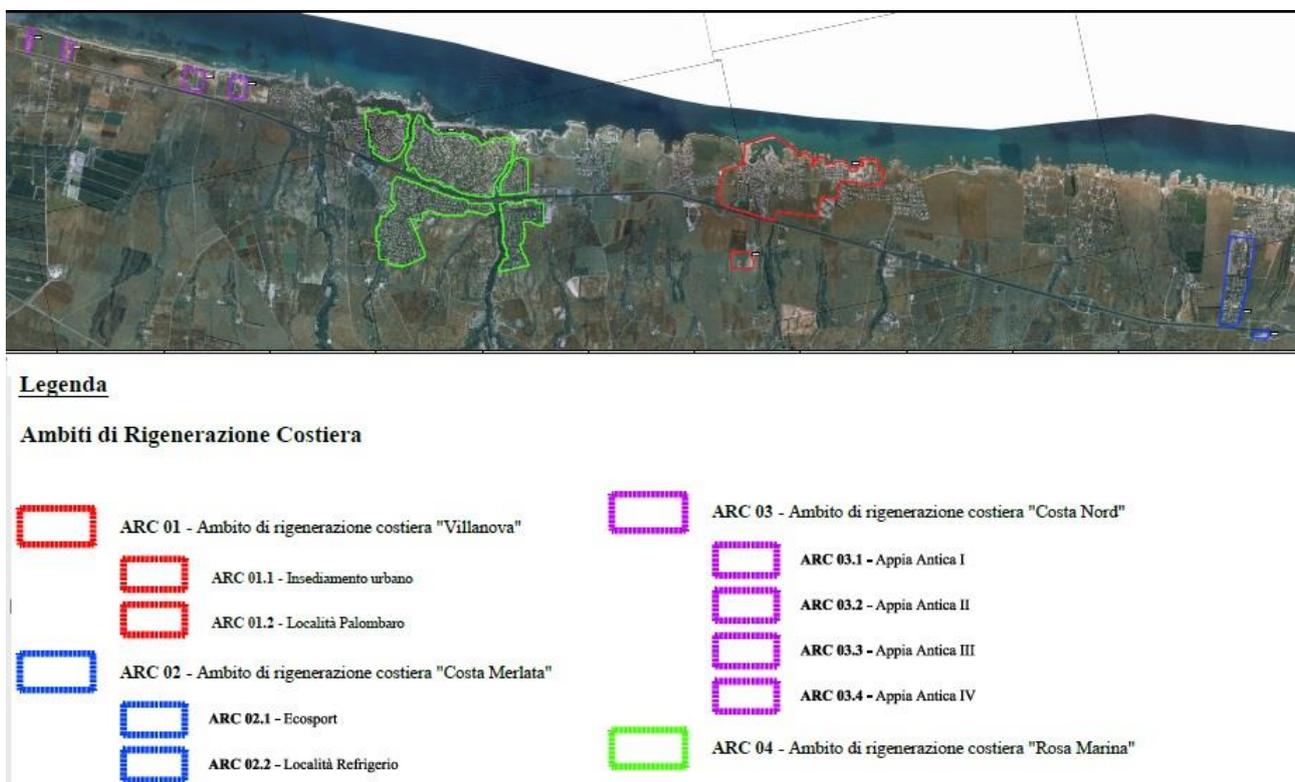


Figura 45 - Ambiti di rigenerazione urbana della costa su ortofoto (DPRU Ostuni)

2.5.3. Il Piano di Zonizzazione Acustica Comunale

Il Comune di Ostuni si è dotato nel dicembre 2006 del *Piano di Zonizzazione Acustica Comunale*. Attraverso questo strumento, è stato possibile suddividere il territorio comunale in aree acusticamente omogenee con l'obiettivo di regolare i requisiti di qualità acustica in ragione del tipo di utilizzo del territorio, conciliando la tutela della salute della popolazione con quella delle attività dei vari settori produttivo, commerciale, terziario o servizi. Il territorio viene classificato in sei classi di destinazioni d'uso a cui sono attribuiti valori limite del livello equivalente:

- Classe I[^]: Aree particolarmente protette;
- Classe II[^]: Aree prevalentemente residenziali;
- Classe III[^]: Aree di tipo misto;
- Classe IV[^]: Aree di intensa attività umana;
- Classe V[^]: Aree prevalentemente industriali;
- Classe VI[^]: Aree esclusivamente industriali.

Per la classificazione del territorio si è utilizzato come riferimento dati rilevabili in loco e/o desunti da fonti statistiche ufficiali come ad esempio le informazioni socio economiche provenienti dalle rilevazioni decennali dell'ISTAT. Si è proceduto nel Piano con l'analisi del tessuto urbano ed extraurbano definendo come unità minima per la classificazione acustica o l'isolato o la cella censuaria entrambe con una dimensione minima di circa 8000 m². Al fine di valorizzare la vocazione turistica della porzione di territorio comunale che si affaccia sull'Adriatico, caratterizzata da un aumento esponenziale della popolazione nella stagione estiva, si è proceduto tenendo conto di questo dato assegnando alle strutture turistico ricettive una classe III.

Le aree appartenenti alla classe 1 godono di particolare protezione ambientale dal punto di vista acustico, in quanto la quiete rappresenta un elemento base per la loro utilizzazione. Rientrano in queste aree quelle destinate ad ospedali, case di cura, scuole, al riposo e allo svago, alla residenza di tipo rurale, a parchi pubblici, nazionali e regionali con l'eccezione delle parti edificate, a riserve naturali, a verde in generale nonché, quando necessario in relazione alle esigenze locali, le zone di interesse storico-archeologico.

Sono escluse dalla classe 1 le piccole aree verdi di quartiere e le aree destinate a verde sportivo, per le quali la quiete non è un elemento strettamente indispensabile per la loro fruizione, nonché le strutture scolastiche o sanitarie inserite in edifici adibiti ad abitazione e ad uffici. Tali aree e strutture seguono la classificazione della zona di cui fanno parte ovvero della zona cui appartengono gli edifici che le inglobano.

Nell'ambito delle aree di classe 1, è effettuata una suddivisione in tre sottozone con differente coefficiente di priorità, da utilizzare in fase di predisposizione di eventuali piani di risanamento: 1a) aree ospedaliere 1b) aree scolastiche 1c) aree a verde pubblico ed altre zone per le quali abbia rilevanza la quiete.

Le aree ospedaliere e gli edifici scolastici, collocati in prossimità della viabilità principale, ricadenti all'interno delle fasce di rispetto della viabilità stessa, mantengono la propria classe e, trattandosi di aree da tutelare, potranno richiedere interventi di bonifica acustica.

Nel caso di aree rurali, queste sono inserite nella classe 1, tranne che non risulti esservi un uso estremamente diffuso di macchine operatrici, nel qual caso sono incluse nella classe III. Diversamente, le aree rurali, in cui si svolgono attività derivanti da insediamenti zootecnici rilevanti o dalla trasformazione di prodotti agricoli, quali

caseifici, cantine, zuccherifici ed altro, sono da ritenersi attività produttive di tipo artigianale o industriale, e classificate nelle relative classi.

Le classi II e III sono caratterizzate da una distribuzione molto varia delle sorgenti di rumore, da densità di abitazioni variabile e da differenti intensità di attività umane. Per la classificazione di tali zone si adotteranno criteri il più possibile oggettivi, basati sull'elaborazione di indici urbanistici e parametri insediativi.

Nella classe IV sono inserite le aree portuali e le aree circostanti gli aeroporti. Fanno eccezione i piccoli campi privati per il turismo, per l'attività sportiva, per il diporto e analoghe utilizzazioni, che assumono la classificazione del territorio che li comprende. Sono, altresì, inserite nella classe IV le zone del territorio con presenza quasi esclusiva di attività del terziario o commerciali, cioè aree caratterizzate da intensa attività umana, ma pressoché prive di presenza abitativa. La presenza di piccole industrie determina da sola l'appartenenza del territorio alla classe IV.

Nelle classi V e VI sono comprese le aree interessate da insediamenti di tipo industriale. Nella classe V, è prevista la presenza di abitazioni e di attività di servizio, mentre nella classe VI sono inserite solo quelle aree monofunzionali a carattere esclusivamente industriale.

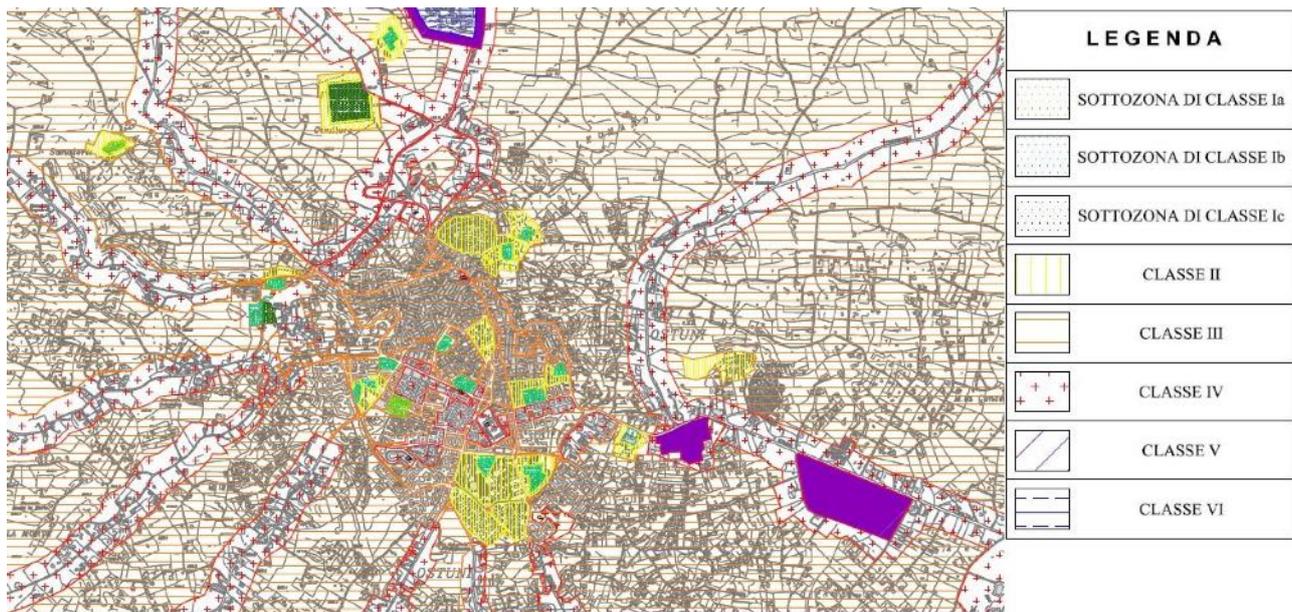


Figura 46 - Stralcio Piano di Zonizzazione Acustica

Tra i parametri utilizzati nella classificazione acustica del territorio vi sono la densità della popolazione e le attività commerciali, la densità di uffici ed attività artigianali, la densità del traffico veicolare.

Il PUMS dovrà pertanto tenere in considerazione, nella definizione delle strategie, degli obiettivi del PZA, in particolar modo con il fine di contribuire al raggiungimento dei requisiti di qualità acustica intervenendo sulla componente della mobilità.

2.5.4. Il Piano per la Mobilità Ciclistica e Ciclopedonale

Il *Piano per la Mobilità Ciclistica e Ciclopedonale* (PMCC) rappresenta uno strumento di cui l'Amministrazione Comunale ha deciso di dotarsi, anticipando il percorso più lungo del PUMS, per costruire una strategia di rilancio della ciclabilità tanto quotidiana quanto turistica e valorizzare un settore economico di potenziale interesse per la città. È stato adottato con delibera di G.C. n. 158 del 14/07/2020. Il documento di partenza per la redazione del PMCC è stato il *Documento di Pianificazione della mobilità ciclistica* del Comune di Ostuni adottato con Delibera di Giunta Comunale n.240 del 26/07/2017.

Tra gli obiettivi strategici principali del PMCC di Ostuni:

- Contribuire a migliorare l'offerta ciclabile sia sotto il profilo dell'infrastruttura che dei servizi (in particolar modo per i cicloturisti);
- Offrire una alternativa sostenibile per le connessioni periferia – centro;
- Aumentare l'accessibilità verso gli attrattori strategici quali stazione e costa.

Il Piano si compone della rete di piano, dei servizi e azioni immateriali.

La rete del Piano è stata costruita dalla sovrapposizione di diverse esigenze:

- La domanda di mobilità ciclistica potenziale legata agli attrattori individuati: in un'ottica di pianificazione integrata mira ad intensificare l'accesso ciclistico ai principali poli urbani di interesse (scolastici, sportivi, sanitari, culturali e storici) ai nodi del trasporto pubblico e ai sistemi ambientali (Parco, Costa, lame)
- L'interconnessione nel comune e con gli itinerari ciclabili esistenti (urbani ed extraurbani) l'integrazione degli stessi con i sistemi di trasporto sostenibile presenti sul territorio (TPL, Stazione ferroviaria)
- Il miglioramento delle condizioni di sicurezza e comfort per il ciclista (caratteristiche geometriche della sezione stradale, la classe funzionale della strada e l'orografia)
- I desideri dei cittadini: la formulazione della proposta è nata a valle di un processo partecipativo con i cittadini e gli stakeholders.

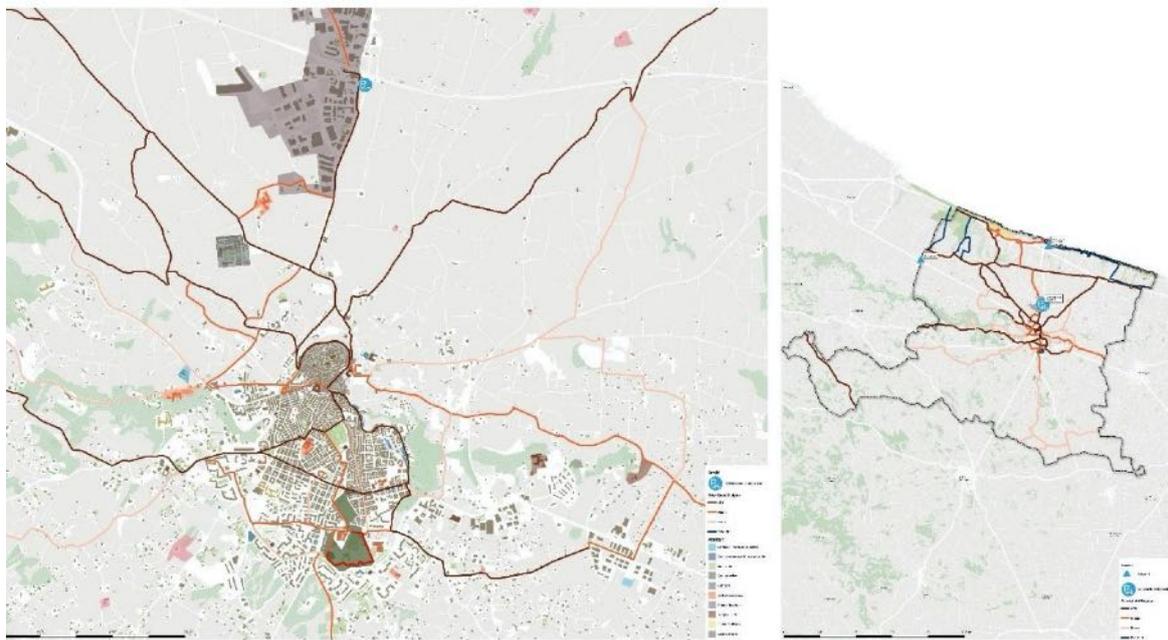


Figura 47 - La rete prevista dal PMCC classificata per priorità di attuazione

Alla rete il Piano individua una serie di punti critici (come alcuni incroci) o aree (ad esempio, in corrispondenza delle scuole) in cui intervenire con opportuni interventi puntuali di moderazione e riduzione del traffico. Tra gli interventi possibili per aumentare la sicurezza in area urbana vi sono le zone 30, l'attraversamento pedonale rialzato, il restringimento di carreggiata o la piattaforma rialzata. In area extraurbana invece la sicurezza attiene prevalentemente la progettazione di intersezioni critiche.

Al fine di rendere la bicicletta sempre più attrattiva per i turisti o per gli spostamenti occasionali e più attrattiva anche per gli spostamenti sistematici, il Piano individua una serie di servizi, tra i quali:

- Incentivi per servizi di tour operator e agenzie di escursioni in bicicletta;
- Incentivi per servizi di bikesharing, noleggio e ciclofficine per la riparazione;
- Modifica degli orari dell'infopoint turistico ovvero installazione di infopoint digitale in stazione e nel centro storico;
- Predisposizione di box attrezzi per la riparazione autonoma delle biciclette, soprattutto in corrispondenza di altri servizi;
- Predisposizione di bike box urbani per poter depositare e ritirare la bicicletta in totale sicurezza;
- Installazione di colonne per la ricarica delle biciclette a pedalata assistita;
- Creazione di una Velostazione nei pressi della stazione;
- Individuazione e realizzazione di aree di sosta per i ciclisti, attrezzate ove opportuno;
- Incentivi per le masserie e punti di ristoro che prevedono particolari sconti per i ciclisti e servizi di bike sharing;
- Incentivi per la predisposizione di rastrelliere nei condomini oltre un certo numero di utenti;
- Incentivi alla intermodalità bici + bus e bici + treno con tariffe agevolate per i ciclisti e servizi di tariffazione integrata;

- Individuazione di parcheggi di scambio intermodale;
- Creazione di una app dedicata;
- Realizzazione e distribuzione di materiale informativo stampato e digitale;
- Incentivi per corsi di formazione ed informazione, gite in bicicletta;

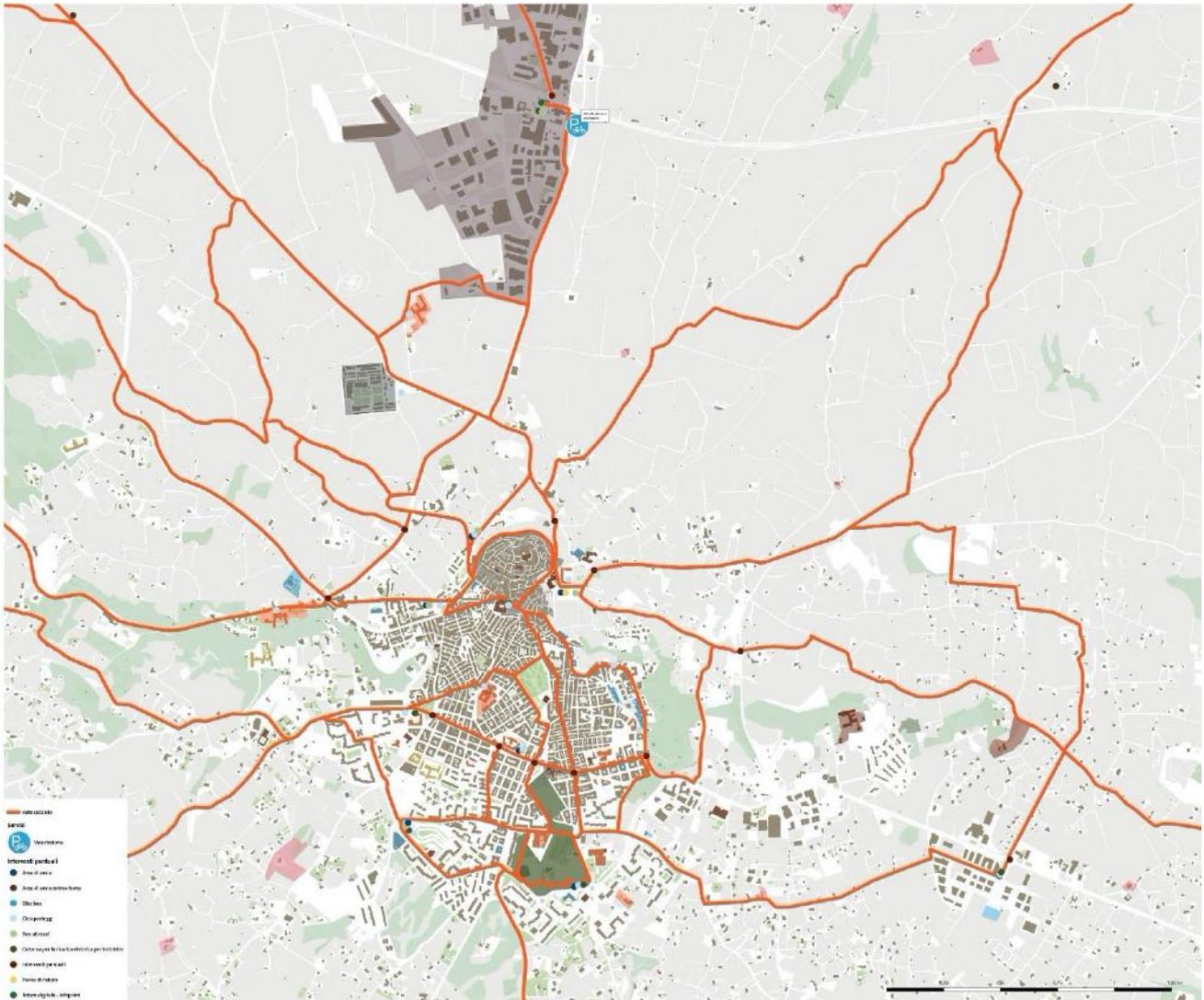


Figura 48 - I servizi individuati nel comune di Ostuni dal PMCC

Tra le informazioni contenute nel Piano, vi sono infine le azioni immateriali mirate a:

- Incentivare e sensibilizzare all'uso della bicicletta facendo leva sulla promozione dei benefici che può comportare un uso regolare della bicicletta sia sul singolo individuo che sull'intera comunità;
- Educare alla mobilità ciclistica, lavorando al miglioramento della capacità dei ciclisti a muoversi in sicurezza nel traffico cittadino e alla sensibilizzazione dei guidatori verso una guida più rispettosa nei confronti dell'utenza debole;

- Formare i ciclisti sull'uso di dispositivi di sicurezza attiva e passiva (casco, giubbotti fluorescenti, luci anteriori e posteriori fisse, catadiottri su ruote e pedali).

Tra le best practice vi sono il Bicibus e Piedibus. Sono attualmente tra i sistemi di mobilità collettiva e sostenibile maggiormente praticati nelle scuole primarie e secondarie inferiori, poiché possono essere svolti senza grossi investimenti e influiscono sia sulla riduzione della congestione veicolare nei pressi delle scuole, che sulla educazione e salute psico-fisica dei bambini. Entrambi sono degli “scuolabus umani” formati da un gruppo di studenti diretti da casa a scuola e ritorno lungo percorsi definiti e protetti.

Un'altra azione immateriale è l'implementazione del Mobility Management d'area. Introdotto con il Decreto del Ministero dell'Ambiente del 27 Marzo 1998, il compito del Mobility manager è ottimizzare la gestione degli spostamenti in funzione della domanda, pertanto deve essere in grado di mettere in campo una serie di azioni finalizzate a modificare i comportamenti dei soggetti ed orientarli verso l'uso ottimale dei sistemi di spostamento esistenti, per questo è fondamentale che egli abbia un'approfondita conoscenza del tipo di domanda, dell'offerta esistente e delle modalità con cui abitualmente viene soddisfatta la domanda di mobilità. Il Mobility manager può:

- aderire ad iniziative di carattere sovralocale, come ad esempio la “Settimana Europea della Mobilità”, con attività in favore della mobilità sostenibile;
- attivare corsi per educare gli automobilisti a condividere la strada con gli utenti deboli;
- attivare corsi sull'uso della bicicletta e sulla corretta circolazione a piedi ed in bici;
- realizzare campagne sulla sicurezza stradale;
- redigere e diffondere mappe con i percorsi ciclabili;
- promuovere azioni come lo stop o la limitazione della circolazione delle auto private in alcune aree cittadine o in alcuni periodi.

2.5.5. Il Piano Urbano del Traffico

Il Comune di Ostuni si è dotato di un *Piano Generale del Traffico Urbano* redatto nel 2002 ed aggiornato nel 2008.

La strategia emersa durante il primo studio del traffico indicava che “Compito della nuova viabilità è di trasferire verso l'esterno il traffico di attraversamento, soprattutto quello dei mezzi pesanti, che oggi passa nell'attuale rete viaria”. Le indagini sul traffico e sulla sosta effettuate avevano messo in risalto la necessità di trasferire verso l'esterno anche i traffici di tipo turistico, attestandoli su parcheggi immediatamente circostanti il centro storico. L'intervento più significativo di alleggerimento della viabilità evidenziato nel 2002 consisteva nella realizzazione di un itinerario tangenziale a Nord ed a Valle del CS, utilizzando il reticolo di strade esistenti da adeguare, tali da realizzare connessioni e sistemare nodi ma senza alterare il carattere dei luoghi. Lo studio del 2002 mise in evidenza:

- una rete di progetto (sulla base delle indicazioni fornite dall'Amm.ne Comunale) di cui sono state precisate le caratteristiche sotto il profilo del rispetto ambientale (modesti interventi che mantengano il carattere formale preesistente) tra cui spicca per importanza strategica la congiungente tra Corso Vittorio Emanuele e via Tommasi;
- alcune ipotesi di regime di circolazione le quali risultano praticabili e si compendiano in:

1. predisposizione alla pedonalizzazione di alcuni snodi viari ed urbanistici essenziali, tra cui spicca quello di Piazza della Libertà, elemento focale della città antica, con adeguamento della pavimentazione e dell'arredo in funzione del nuovo utilizzo;
2. predisposizione alla pedonalizzazione dell'asse di Via Pola, elemento focale della Città più recente, sede di attrazioni commerciali e non, anche nell'ipotesi di realizzazione di un senso unico con conseguente allargamento dei marciapiedi da adibire sia al passeggio sia ad arredi mobili (tavolini etc.) e con l'eliminazione della sosta;
3. indicazioni sulla circolazione che evidenziano (sostenute dagli esiti delle simulazioni), la possibilità di chiudere al traffico le aree predisposte alla pedonalizzazione secondo un programma variabile nel corso della giornata, della settimana, dell'anno, il tutto con conseguenze sopportabili per il traffico ed invece con miglioramento della situazione ambientale;
4. in particolare sarà possibile chiudere totalmente Piazza della Libertà e Via Pola (anche nell'ipotesi della realizzazione del senso unico) in alcune ore della giornata, in alcuni giorni della settimana (ad es. la domenica), in alcuni periodi dell'anno (ad es. durante il periodo di massima affluenza turistica), sulla base di Ordinanze a carattere flessibile, anche a carattere sperimentale.

Le analisi conoscitive sui flussi di traffico effettuate, hanno messo in evidenza una serie di problematiche, in ordine:

- un notevole flusso veicolare su alcuni assi urbani principali, in particolare viale Pola, piazza Italia e via Fogazzaro, mentre nel periodo estivo si evidenzia il flusso veicolare di Corso Cavour, asse di collegamento tra la parte storica della città e la parte nuova.
- una carenza strutturale di aree di parcheggio per i residenti per gli spostamenti giornalieri, carenza che diventa più difficile nel periodo estivo quando ai flussi dei residenti si sommano quelli dei turisti

Durante la fase di aggiornamento del PGTU del 2008 è stata realizzata una campagna di rilevamenti ed interviste nel cordone esterno al centro abitato, su alcune sezioni stradali in cui erano già state effettuate rilevazioni nel PGTU del 2002. Le 189 interviste condotte hanno fornito indicazioni sulle modalità di spostamento dei diversi utenti. Alle interviste è stato affiancato un modello di simulazione al fine di poter testare gli scenari di proposte nel Piano per il raggiungimento degli obiettivi. Una prima simulazione ha permesso il confronto tra i flussi rilevati e quelli rappresentati nel modello.

L'insieme delle informazioni ha evidenziato le criticità localizzate prevalentemente sulle direttrici storiche e di attraversamento del centro urbano. Nel complesso, la mancanza di una chiara gerarchizzazione funzionale della maglia stradale comporta una insufficiente separazione tra le diverse componenti di flusso (locale, penetrazione, attraversamento): la conseguente sovrapposizione dei flussi è causa dei fenomeni locali di congestione, in particolare lungo l'asse di C.so Vittorio Emanuele.

Si è quindi effettuata una simulazione che tiene in conto le previsioni del PGTU ed in particolare come riportati nella tabella seguente:

Realizzazione rotatoria incrocio SS 16 per Fasano – SP 20 per Villanova (intervento C.1 – non realizzato)
Realizzazione rotatoria incrocio SS 20 per Villanova – via Malandrino (intervento C.2 – non realizzato)
Realizzazione rotatoria incrocio SS 21 Torre Pozzelle – Costa Merlata (intervento C.6 – non realizzato)
Realizzazione rotatoria incrocio via Madonna della Grata – SP 21 Torre Pozzelle (intervento C.7 – non realizzato)
Riqualificazione area parcheggio via Ten. Specchia (intervento D.1 – realizzato, non completo);
Realizzazione nuova rea parcheggio via C da Sant'Angelo (intervento E.1 – non realizzato);
Realizzazione nuova rea parcheggio via C da Sant'Angelo (intervento E.2 – non realizzato);
Riqualificazione area parcheggio via Ten. Specchia (intervento D.1 – realizzato, non completo);
Realizzazione nuova rea parcheggio via C da Sant'Angelo (intervento E.1 – non realizzato);
Realizzazione nuova rea parcheggio via C da Sant'Angelo (intervento E.2 – non realizzato);
Creazione percorso bus navetta di collegamento tra la Cattedrale e le aree a parcheggio esistenti e di nuova realizzazione (intervento F.1– non realizzato);
Realizzazione pensiline per aree di parcheggio (intervento G – non realizzato)
Eliminazione sosta nella via Lanza (intervento H 1 – non realizzato)
Eliminazione sosta nella Cavallo intervento H 2 – non realizzato)
Realizzazione svincoli in Piazza della Libertà (interventi I 1– non realizzato)
Realizzazione svincoli Piazzetta S. Oronzo (interventi I 2– non realizzato)
Realizzazione svincoli via Pisanelli (intervento I 4 – non realizzato)
Realizzazione di itinerari ciclopedonali per la fruizione delle risorse storiche e culturali e realizzazione di aree di sosta del percorso ciclopedonale ad uso prevalentemente turistico-ricreativo (interventi J e K – non realizzato);
Bretella di collegamento tra la SP di Villanova e la SP per Torre Pozzelle, collegamento che permetterebbe la comunicazione diretta tra le due aree produttive di Grisiglio e di Santa Caterina – non realizzato
Nuova viabilità per il potenziamento dell'accessibilità alla Zona Industriale di Grisiglio.
Semaforizzazione integrata degli impianti del centro abitato di Ostuni

Figura 49 - Interventi previsti dal PGTU aggiornato al 2008

I risultati del modello di simulazione con le ipotesi degli interventi sopra riportati hanno mostrato come essi siano efficaci ad assorbire gli spostamenti di attraversamento del centro urbano anche per il periodo estivo in quanto parte dei flussi vengono dirottati esternamente al centro abitato di Ostuni e subiscono meno interferenze con la viabilità locale.

Degli interventi previsti dal PGTU al 2008, ad oggi solo in parte risultano realizzati. Nella immagine seguente si riporta lo stato attuale degli interventi previsti dal Piano. Non risultano essere state realizzate le rotatorie C.1 C.2 C.3 previste lungo la SP 20, non è stata realizzata la bretella di collegamento tra le due aree produttive di Grisiglio e Santa Caterina e l'itinerario ciclopedonale con area di sosta del percorso ciclopedonale ad Est del centro urbano per la fruizione delle risorse storiche e culturali. Sono invece stati realizzati interventi lungo Corso Giuseppe Mazzini, Corso Vittorio Emanuele II e Viale Oronzo; oltre ad alcune rotatorie indicate con il codice C.4 C.5 C.8.

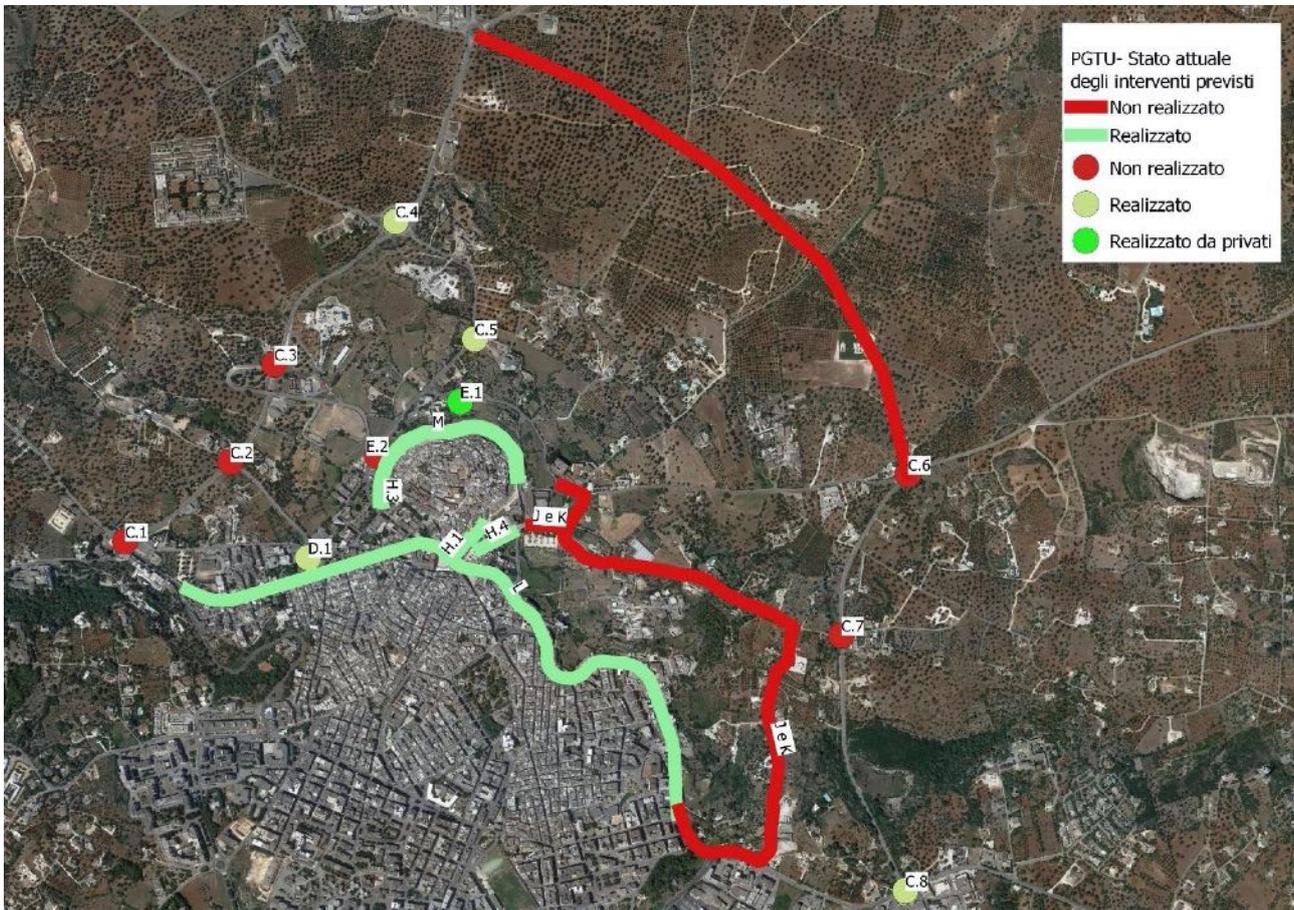


Figura 50 - Stato attuale degli interventi previsti dal PGU su mappa GIS

2.5.6. Il Piano per il miglioramento dell'accessibilità al centro storico di Ostuni

Nel dicembre 2005 Ostuni si è dotata di *Un Piano Per Il Miglioramento Dell'accessibilità Al Centro Urbano* con l'obiettivo del miglioramento funzionale della mobilità urbana e della riduzione delle forme d'inquinamento atmosferico e acustico; la salvaguardia delle risorse storico culturali e la tutela dei valori paesistici e della natura.

Il Piano ha previsto la riorganizzazione dei flussi di ingresso e uscita dalla città per ridurre il traffico e l'inquinamento atmosferico ed acustico soprattutto su Corso Mazzini e Corso V. Emanuele.

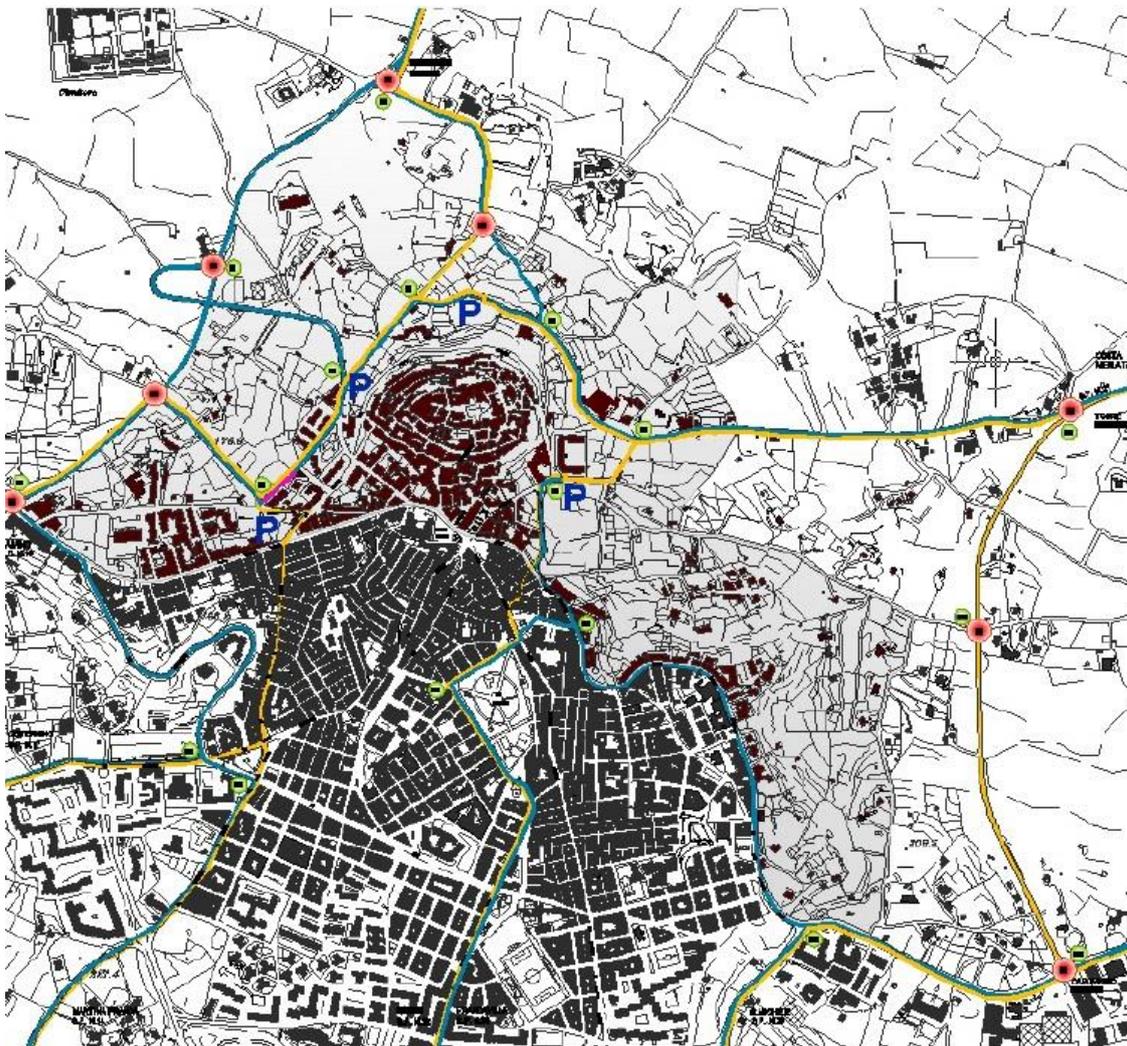


Figura 51 - La riorganizzazione degli schemi di circolazione prevista dal Piano di Accessibilità del Centro Storico di Ostuni del dicembre 2005.

Sono state individuate nell'area circostante il centro storico quattro aree a parcheggio, ad oggi esistenti ed è stata prevista la sistemazione di alcuni incroci attraverso la realizzazione di rotonde. Ad oggi, molte delle rotonde previste dal piano sono state realizzate.

Attraverso il Piano è stata prevista l'eliminazione della sosta su viale Quaranta per favorire la mobilità pedonale. Inoltre è prevista l'introduzione di un servizio di bus navetta che colleghi i parcheggi con il centro storico.

Il Piano ha previsto la realizzazione di scivoli per l'accessibilità ai disabili su piazza Libertà, piazzetta S. Oronzo e su un lato di via Pisanelli e la riqualificazione della sezione stradale dell'asse corso Mazzini – Corso Vittorio Emanuele.

Per quanto concerne la riqualificazione e valorizzazione delle risorse storiche e culturali il Piano prevede la definizione di un itinerario ciclopedonale che da viale Oronzo Quaranta parte da Via Pinto, toccando la Chiesa del Carmine e convento Carmelitano, la Chiesa S. Francesco di Paola e la Manifattura Tabacchi, prosegue per via Madonna della Grata, rigira su via Torre Pozzelle e si chiude in via S. Giovanni Bosco dove incontra il Santuario Madonna della Nova e de La Calcara.

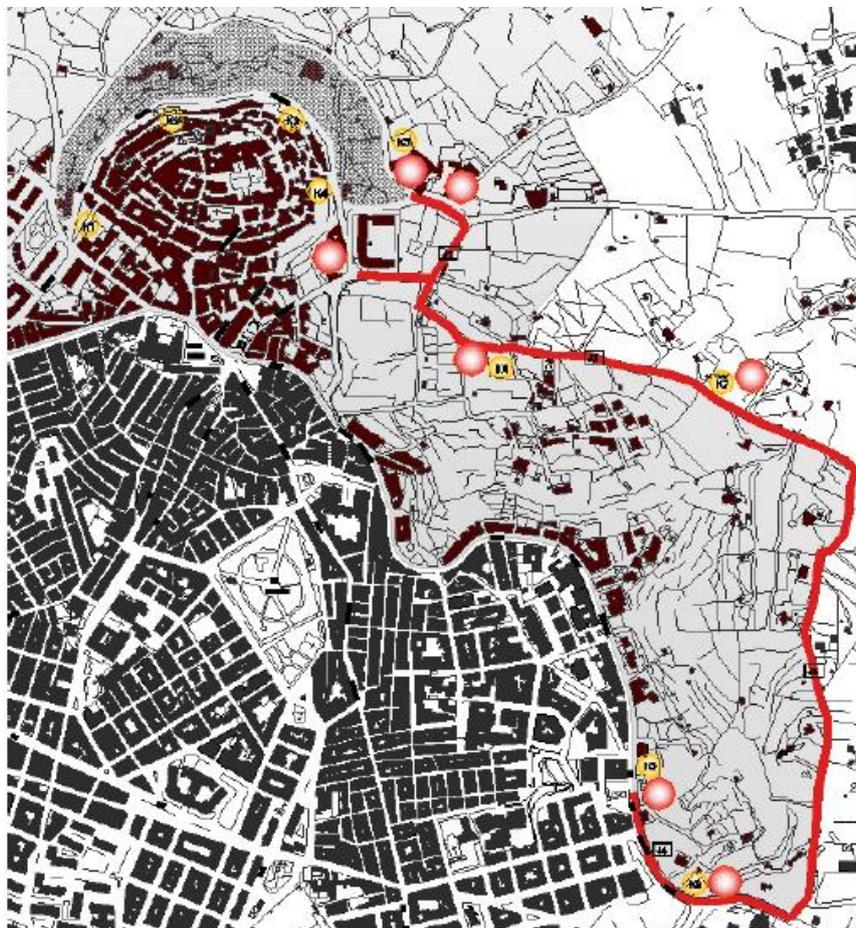


Figura 52 - Il percorso ciclopedonale individuato dal Piano di Accessibilità al Centro Storico di Ostuni

3. IL QUADRO DI SINTESI DEGLI OBIETTIVI DI PIANIFICAZIONE VIGENTI

Il percorso normativo che, a partire dal livello europeo si dirama negli indirizzi nazionali, regionali, provinciali specificandosi a livello comunale, accompagna la costruzione del PUMS nel processo di redazione.

Il Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile di Ostuni pertanto sarà coerente con gli obiettivi di sostenibilità ambientale richiamati dalla direttiva europea 2008/50/Ce recepita dal D.lgs. 155/2010, dalle Linee guida per la redazione del PUMS, dal PPTR, PTCP. Il Piano costruirà la visione strategica ed integrata delle modalità di trasporto sostenibile coerentemente con la vision del Piano Regionale dei Trasporti, del sistema della mobilità dolce del PPTR e del Piano Strategico per il Turismo Puglia365; punterà allo sviluppo ed implementazioni delle connessioni intermodali di trasporto coerentemente con le indicazioni del Libro verde e Libro Bianco e le Linee Guida Eltis europee e con i piani e le strategie di livello nazionale ripresi all'interno dei Piani regionali e provinciali.

Il PUMS sarà uno strumento strategico per la riduzione dell'inquinamento sia in termini di emissioni di sostanze dannose sia in termini di inquinamento sonoro, coerentemente con la strategia della direttiva Europea 2008/50, il Quadro per il Clima e l'Energia 2030, l'accordo di Parigi (2015), la strategia europea per una mobilità a basse emissioni; il Piano Nazionale integrato per l'Energia ed il Clima e le normative nazionali di settore, il Piano Energetico Ambientale Regionale e le Linee guida per la redazione dei PUMS, con il Piano della Mobilità di Area Vasta Brindisina. Il Piano recepirà, facendo propri, gli obiettivi di mobilità sostenibile richiamati all'interno delle normative a tutti i livelli di pianificazione e ne specifica l'applicazione per il territorio di Ostuni. Contribuirà alla riduzione dell'incidentalità e all'aumento della sicurezza stradale come stabilito dal Piano Nazionale di Sicurezza Stradale – Orizzonte 2020 e dalle Linee guida nazionali e regionali per i PUMS. Conterrà gli obiettivi per formare ed informare tutti gli utenti sul tema della mobilità sostenibile e verrà costruito nel principio della partecipazione della cittadinanza.

Contribuirà a migliorare l'accessibilità e la connettività dei luoghi e alla valorizzazione turistica, coerentemente con il Piano straordinario della mobilità turistica 2017 – 2022; il Piano Strategico del Turismo, il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica e Ciclopedonale.

4. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E SOCIOECONOMICO

4.1. Descrizione generale

La città di Ostuni si trova nella provincia di Brindisi, sorge ad un'altezza di 218 metri s.l.m. ad 8 km dalla costa adriatica. Il suo territorio, connotato da un brusco salto di quota in corrispondenza del costone premurgiano, si trasforma poi nell'estesa piana olivetata che si estende verso Nord fino alla costa. Ad Est è delimitata invece dai Comuni di Carovigno, San Vito dei Normanni, San Michele Salentino; a Sud da Ceglie Messapica e Martina Franca e a Nord Ovest da Cisternino e Fasano.

Il centro abitato dista circa 40 km dalla città di Brindisi e dal suo aeroporto, raggiungibile sia tramite la SS16 sia tramite il collegamento tra la SP 21 e la E55. Il doppio della distanza la separa dal capoluogo di Regione, Bari, a cui è connessa sempre tramite la SS16. La presenza di quest'arteria fa sì che la città non sia toccata dalla strada statale 172 detta "dei Trulli", istituita nel 1953, che collega invece i nuclei della Valle d'Itria e la vicina Martina Franca con Taranto.

La stazione ferroviaria, gestita da Ferrovie dello Stato, è situata a circa 3 km dal nucleo urbano, in corrispondenza della zona produttiva. Ad est è presente una zona artigianale.

Il territorio di Ostuni è stato abitato sin dall'età della pietra. Numerosi sono i ritrovamenti storici e le grotte che offrivano rifugi naturali per le primitive comunità locali. Il primo nucleo cittadino fu fondato dai Messapi che si insediarono sul colle più alto del territorio ostunese. La città vecchia fu distrutta da Annibale, in seguito spodestato dai Romani, che la dominarono fino al 488 d.C. In seguito la città fu percorsa dagli Ostrogoti, Longobardi, Saraceni e Bizantini. Fra il XI e il XII secolo i Normanni conquistarono gli insediamenti bizantini in Puglia, Ostuni compreso. La città ha subito numerosi cambi di proprietà: dal 1101 al 1218 il territorio venne annesso alla contea di Lecce, dal 1300 al 1463 al principato di Taranto e dal 1507 al 1557 al ducato di Bari. Durante questi anni, sotto il dominio di Tancredi e successivamente dal figlio Ruggero verso la fine del 1100, sorse un luogo detto Petrolla, sul Porto di Ostuni, in seguito distrutta. Nel 1274, sulle rovine della distrutta Petrolla, Carlo D'Angiò dà ordine di costruire Villanova. Ostuni, situata in posizione strategica, offrì un utilissimo alloggio al re e alla sua corte. La particolare conurbazione del borgo medievale, con le case addossate le une alle altre e la presenza di domus palatiate a più piani, risale proprio a questo periodo storico, probabilmente sia per esigenze difensive, sia per la necessità di sfruttare in larghezza e altezza tutto lo spazio disponibile all'interno delle mura. Nel 1294 Carlo II donò al figlio Filippo IV il principato di Taranto compreso anche Ostuni. A Giovanna I invece si deve il completamento delle mura della città. Nei secoli successivi il territorio è stato più volte ceduto o venduto, con pochi momenti di relativa stabilità. Durante il regno di Isabella d'Aragona, per Ostuni iniziò un'era di grande rigoglio sotto tutti i punti di vista: in tale periodo la fortificazione delle mura arriva alla Chiesa di S. Nicola e venne costruita una nuova piazza. Dopo Isabella, Ostuni passa alla figlia Bona Sforza che fa costruire le torri costiere lungo tutto il litorale, al fine di prevenire eventuali sbarchi da parte dei Turchi. Queste torri (ancora esistenti come quella di Torre Pozzella, del Pilone, di Villanova) erano permanentemente presidiate e comunicavano tra loro attraverso falò accesi al bisogno. Nel 1558 Ostuni fu venduta al marchese di Treviso ed in seguito acquistata dalla famiglia Zevallos, di origini iberiche, emblema della tirannia più assoluta che dominò la città dal 1639 al 1815. Durante gli anni del dominio Zevallos la città subì un declino dovuto anche all'imperversare della peste nella zona: è proprio a questo periodo che si deve l'uso di imbiancare le abitazioni di calce, disinfettante naturale con la funzione anche di assicurare più luce diretta e riflessa alle viuzze e ambienti ristretti. Questa pratica non solo bloccò il contagio ma, ancora oggi rende la città Bianca così caratteristica. Agli Zevallos segue il dominio dei Borboni fino al 1860 quando Francesco

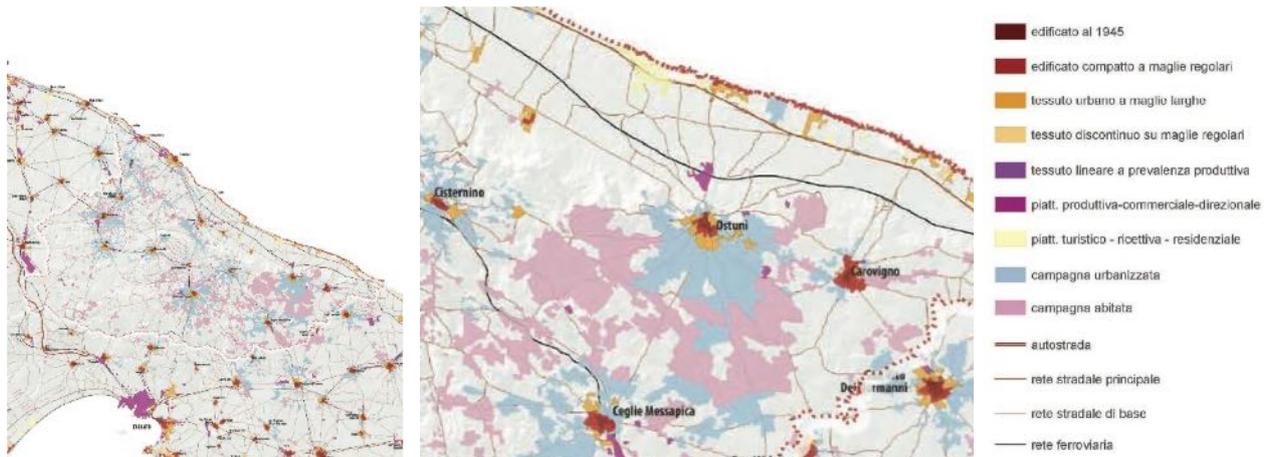


Figura 54 - Elaborato 3.2.8 Le Morfotipologie urbane (stralcio, scheda d'Ambito PPTR)

Questo sistema risulta delimitato a Sud-Ovest dai grandi boschi di querceti e dal sistema più rado delle masserie del gradino di Taranto, a Nord-Est prima dalla piana olivetata e dalla fascia costiera poi, delimitata dal tracciato della SS16.

La costa è connotata dalla presenza massiva di insediamenti residenziali e turistici realizzati tra gli anni '60 e '70. Lottizzazioni ad enclave con accesso privato come Rosa Marina o tessuti discontinui di seconde case con scarso grado di strutturazione urbana appesantiscono la fascia costiera, che si popola in maniera smisurata nei periodi estivi. L'urbanizzazione frettolosa e di scarsa qualità di quegli anni ha alterato inevitabilmente gli equilibri naturali della costa.



Figura 55 - Cordone dunare Rosa Marina (stralcio, scheda d'Ambito PPTR)

L'attuale conformazione del territorio ostunese è chiaramente frutto delle diverse vicende storiche succedutesi.

Abitato sin dal Neolitico, valorizzato dal tracciato della linea Traiana, l'insediamento supera senza troppi danni "scorrerie e invasioni, guerre e distruzioni, variazioni climatiche avverse" che, nell'alto medioevo, "alterano e sconvolgono i rapporti fra gruppi umani e ambiente". La vasta rete di micro-insediamenti rurali viene smantellata dalla crisi demografica e produttiva di metà Trecento, quando si impone un modello demografico accentrato e la presenza di un vasto demanio regio a prevalente vocazione pastorale.



Figura 56 - La struttura di lunga durata dei processi di territorializzazione: dal Paleolitico all'VIII sec. a.C.

Sono Taranto e Monopoli - ubicate alle opposte estremità di una retta immaginaria – a dominare l'intera area fino al tardo medioevo, mentre solo nel X e XI secolo si assiste ad una rinascita delle realtà insediative minori e la conseguente realizzazione, lungo l'asse subcostiero, di corrispondenze e collegamenti fra centri dell'interno e centri marittimi.



Figura 57 - La struttura di lunga durata dei processi di territorializzazione: le città daune, peucete e messapiche (VIII-V sec. A.C.) (stralcio, scheda d'Ambito PPTR)



Figura 58 - La struttura di lunga durata dei processi di territorializzazione: la Puglia Romana (IV-VII sec. D.C.) (stralcio, schema d'Ambito PPTR)

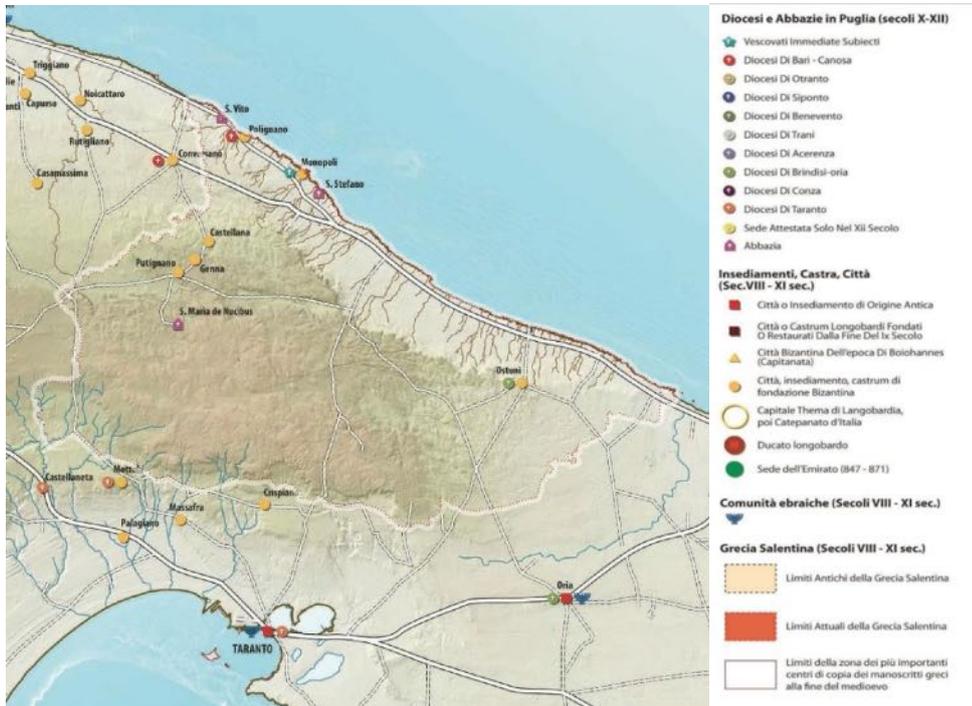


Figura 59 - La struttura di lunga durata dei processi di territorializzazione: la Puglia Bizantina (stralcio, scheda d'Ambito PPTR)



Figura 60 - La struttura di lunga durata dei processi di territorializzazione: la Puglia Sveva (stralcio, scheda d'Ambito PPTR)



Castelli

- Periodo Normanno
- Periodo Svevo
- Periodo Angioino
- Periodo Aragonese
- Periodo Post Aragonese - Spagnolo
- fondazione/dismissione

Viabilità

Torri Costiere

- Torri costiere presenti al 1947

Figura 61- La struttura di lunga durata dei processi di territorializzazione: Castelli e Torri (stralcio, scheda d'Ambito PPTR)



- Poste risalenti all'Atlante Michele, Antonio e Nunzio Di Rovere - 1686
- Jazzi I.G.M. 1947
- Poste I.G.M. 1947
- Masserie I.G.M. 1947
- Centri Urbani I.G.M. 1947
- Strade Regie dell'800
- Tratturi

Figura 62 - La struttura di lunga durata dei processi di territorializzazione: il sistema pastorale (stralcio, scheda d'Ambito PPTR)

I criteri adottati per la ripartizione del regio demanio pastorale - cerealicolo nel 1566 si rivelano decisivi per il processo di modellamento dell'area: vengono individuati soggetti privati destinatari delle terre a coltura e vengono

lasciati ampi margini residui a classi di medio e piccolo possesso, riconoscendo il diritto di privatizzare, per mezzo di recinzioni, le nuove colture. Prende forma così una prima configurazione dell’abitato contadino, caratterizzato da umili alloggi in pietra locale destinati al riparo di uomini e animali, locali per il deposito e la conservazione e strutture di servizio all’agricoltura. Nel Settecento, lo stesso processo si intensifica e si consolida, con gran parte della popolazione impiegata nelle campagne che fa ritorno dentro le mura del borgo solo nei giorni festivi. A questo periodo risalgono le costruzioni “monumentali”, variante borghese dell’alloggio agricolo.

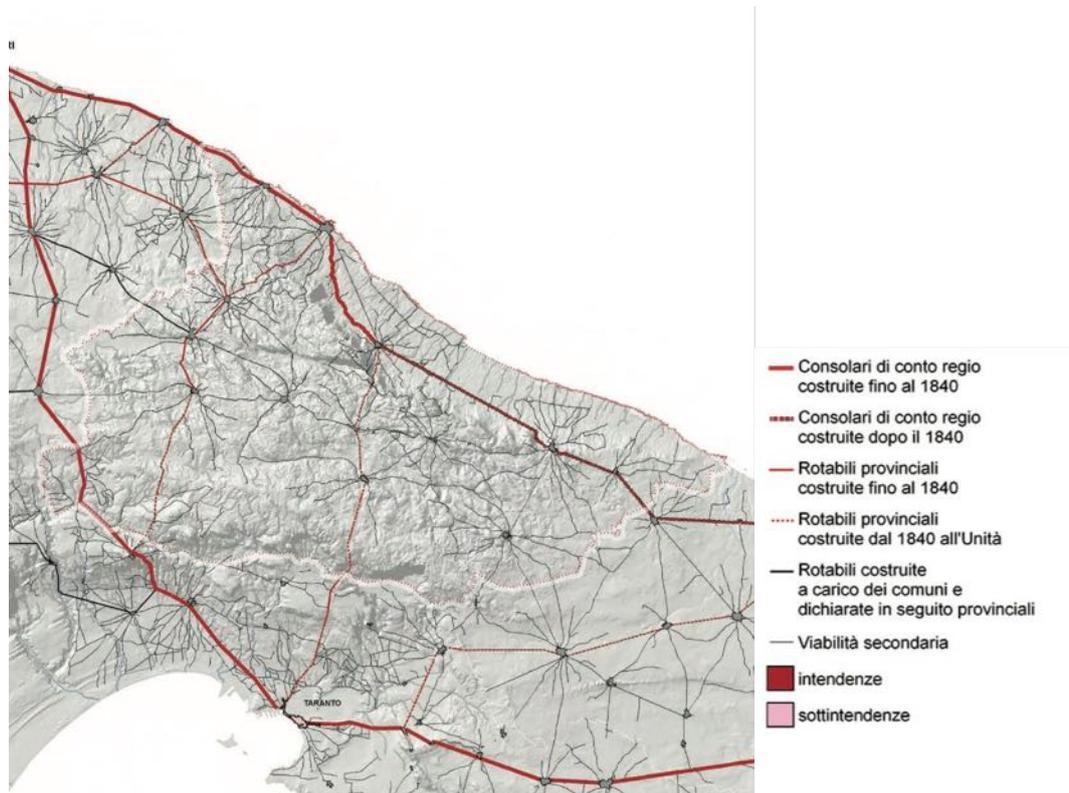


Figura 63 - La viabilità dai primi dell'Ottocento all'Unità d'Italia/ L'età moderna e contemporanea (stralcio, scheda d'Ambito PPTR)

Profondi cambiamenti giungono nel Novecento: la strada statale 172, detta anche “dei Trulli” diviene il principale asse di riferimento e costruisce rapporti di complementarità con il nuovo sistema locale di traffico su rotaia, quello delle Ferrovie del Sud-Est (A. Massafra, V. A. Leuzzi). D’altra parte, la modifica dei mercati e l’estinguersi della convenienza economica della vita in campagna portano al progressivo abbandono del territorio, nel quale subentrerà in maniera massiccia l’industria turistica.



Figura 64 - la struttura di lunga durata dei processi di territorializzazione: sintesi delle matrici e delle permanenze (stralcio, scheda d'Ambito PPTR)

La costa, che fino alla prima metà del '900 era stata scandita solamente dal sistema difensivo delle torri e da piccoli villaggi di pescatori, viene occupata in tempi recenti da importanti agglomerati turistici. Rosa Marina fu progettata negli anni '60 come un'enclave, in uno dei tratti costieri più rilevanti della Puglia, ispirandosi al tema della città giardino. Dagli anni '70 invece, l'offerta turistica si sposta verso la piccola-media borghesia, con la nascita di tessuti discontinui di seconde case con scarso grado di strutturazione urbana.

È negli anni '80 invece, che una nuova forma di turismo prende vita: il progressivo acquisto delle case abbandonate nel centro storico o in campagna da parte di inglesi, americani e tedeschi, attiva un tipo di turismo polimorfo, con un pendolarismo tra la campagna e il mare. Si tratta di un'innovazione importante per i territori ostunesi poiché permette una minore pressione sulla fragile fascia costiera ed una valorizzazione del patrimonio edilizio esistente interno.

L'eccessiva stagionalizzazione del fenomeno, tuttavia, porta con sé non poche problematiche, oltre a quelle di carattere naturalistico-ambientale: le infrastrutture e i servizi vengono sovraccaricate nei periodi estivi, per poi rimanere inutilizzate lungo l'inverno. Carente è il servizio di trasporto pubblico: tutte le località turistiche costiere sono raggiungibili prevalentemente attraverso mezzi individuali di trasporto su gomma. Non esiste un sistema di trasporto pubblico a livello locale, integrato con le stazioni ferroviarie più interne. Malgrado la massiccia utenza barese, manca anche un sistema di comunicazione via mare estivo.

4.3. Le dinamiche demografiche

4.3.1. Il contesto regionale

Tra il 2011 ed il 2018 in Puglia la popolazione mostra un lieve decremento. Istat registra complessivamente nella regione un calo della popolazione dello 0.13% pari a 4.324 individui in meno. Le province mantengono in generale la stessa tendenza negativa con percentuali che variano tra il -0.1% ed il -1.45% e solo in un caso si nota una tendenza inversa. La provincia di Bari mostra infatti un segno positivo con un aumento della popolazione dello 0.82% pari a 10.217 abitanti in più rispetto al 2011.

Tabella 10 - Variazione della popolazione per provincia anni 2011-2018

Provincia	Pop 2011	Pop 2018	Var.
Foggia	626.072	625.311	-0.001
Bari	1.247.303	1.257.520	0.008
Taranto	584.649	580.319	-0.007
Brindisi	400.801	394.977	-0.015
Lecce	802.018	798.891	-0.004
Barletta-Andria-Trani	391.723	391.224	-0.001
<i>Puglia</i>	4.052.566	4.048.242	-0.001

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011

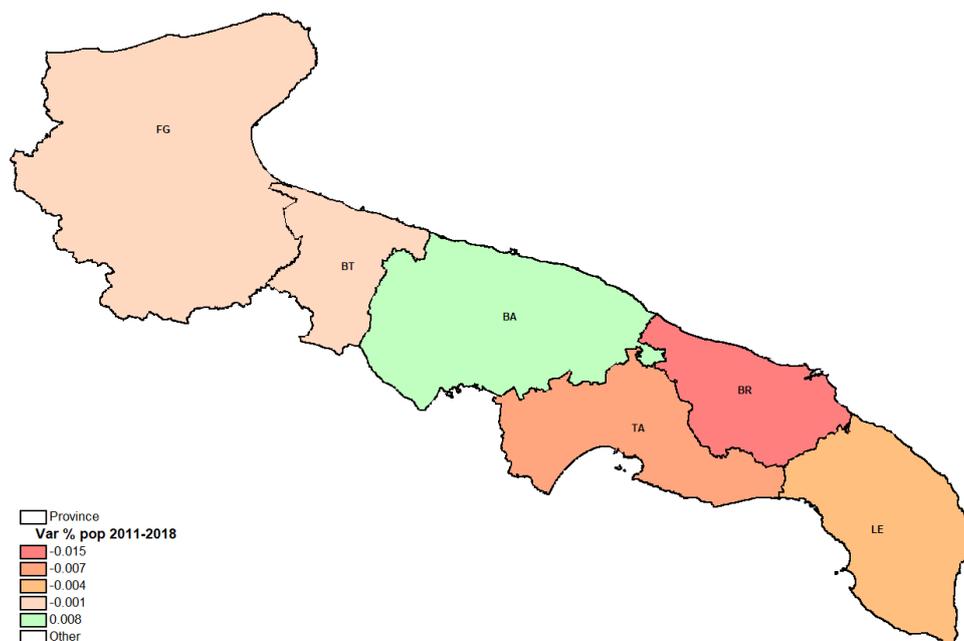


Figura 65 - Variazione percentuale della popolazione per provincia anni 2011-2018

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011-2018

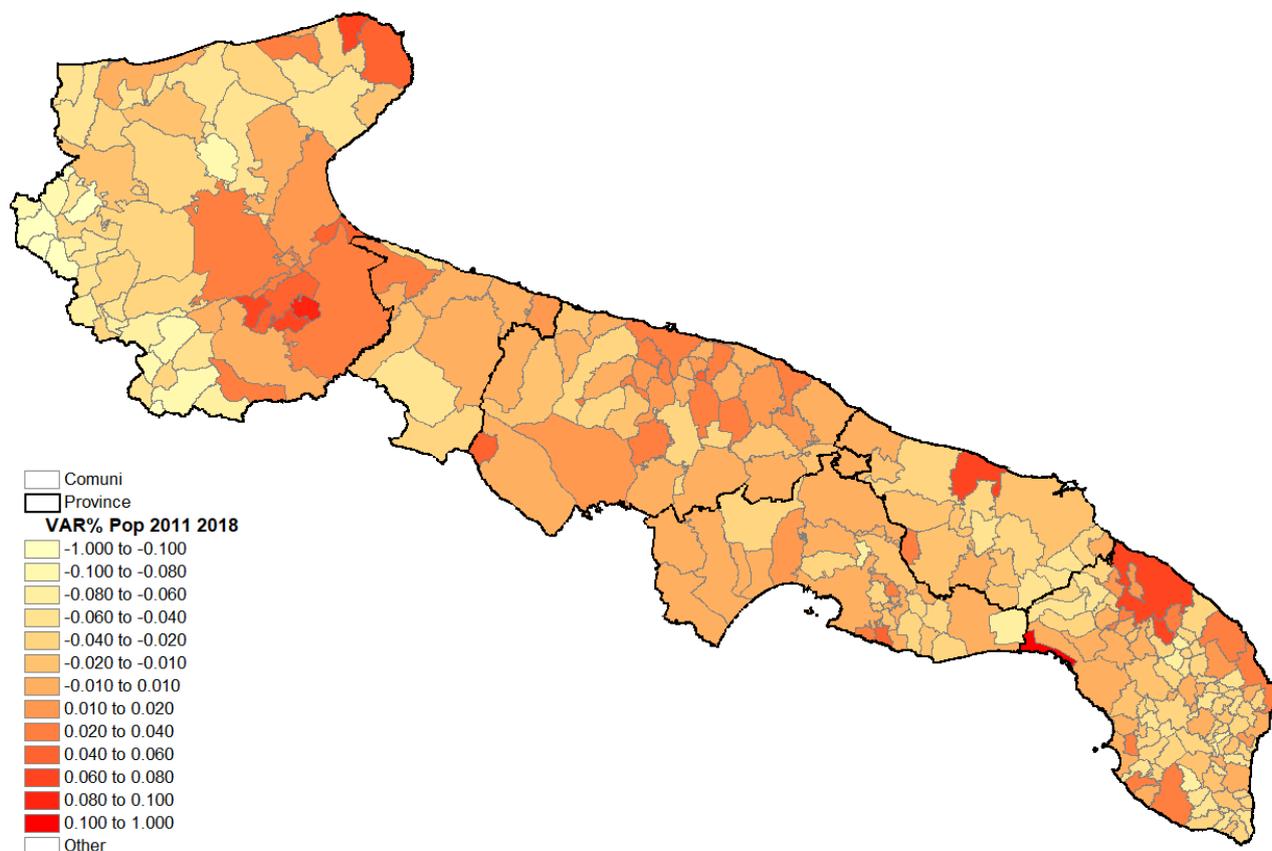


Figura 66 - Variazione percentuale della popolazione per comuni anni 2011-2018

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011-2018

La Figura 66 riporta le variazioni percentuali tra il 2011 ed il 2018 della popolazione per ogni comune della regione. Dalla mappa emergono bene le differenze tra i vari comuni: sono pochi e dispersi i comuni in cui si riscontrano variazioni percentuali con segno positivo e maggiori del 5% e solo in un caso, il comune di Porto Cesareo, l'incremento della popolazione raggiunge il 15.3%. Complessivamente per il 30% dei comuni si registra un aumento della popolazione, mentre nel restante 70% dei comuni la popolazione dal 2011 al 2018 è diminuita. Per il 98% dei comuni la variazione è contenuta nell'intervallo tra -10% e +10%. Per quanto riguarda le variazioni con segno negativo in quattro comuni della provincia di Foggia (Celenza Valfortore, San Marco La Catola, Volturara Appula e Anzano di Puglia) la riduzione è stata maggiore del 10%.

Nella figura seguente è riportata la mappa della densità di popolazione per comune. Notiamo che le province di Brindisi e Foggia sono quelle meno densamente popolate. In particolare nel foggiano, nelle zone di confine con il Molise e la Campania, si trovano la maggior parte dei comuni con densità di popolazione minore di 50 abitanti/km². I valori più alti di densità appartengono ad alcuni comuni della provincia barese ed a piccoli comuni della provincia di Lecce. In particolare il comune più densamente popolato risulta essere Bari con un valore di 2.754 abitanti/km². Per quanto riguarda il comune di Ostuni il valore della densità è piuttosto basso (138 abitanti/km²), essendo la superficie del comune molto estesa.

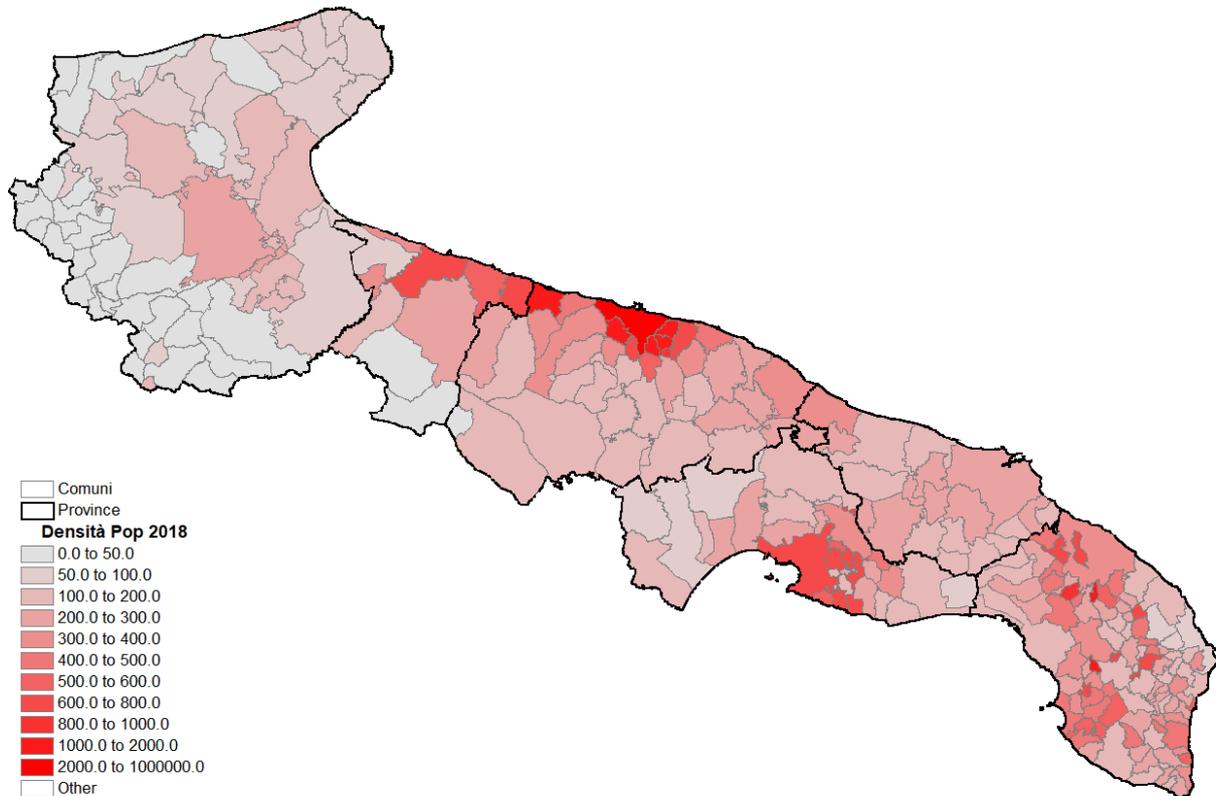


Figura 67 - Densità di popolazione per comune anno 2018

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2018

Se si va ad analizzare la distribuzione dei 258 comuni pugliesi per classi di popolazione si può notare che circa il 91% dei comuni conta una popolazione compresa tra 1.000 e 50.000 abitanti. Solo 9 comuni, pari al 3% del totale e tutti della provincia di Foggia, hanno una popolazione che non supera i 1.000 abitanti; il 30% (77 comuni) registra un numero di abitanti compreso tra 1.000 e 5.000; il 25% conta tra i 5.000 ed i 10.000 abitanti. La quota più consistente e pari al 36% (93 comuni) ha una popolazione compresa tra 10.000 e 50.000 abitanti; mentre 15 comuni (il 6% del totale), tra cui tutti i capoluoghi di provincia, hanno più di 50.000 abitanti.

Tabella 11 - Comuni per classe di popolazione anno 2018

Classi di popolazione 2018 (ab.)	Numero comuni
0 - 1'000	9
1'000 - 5'000	77
5'000 - 10'000	64
10'000 - 50'000	93
> 50'000	15

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2018

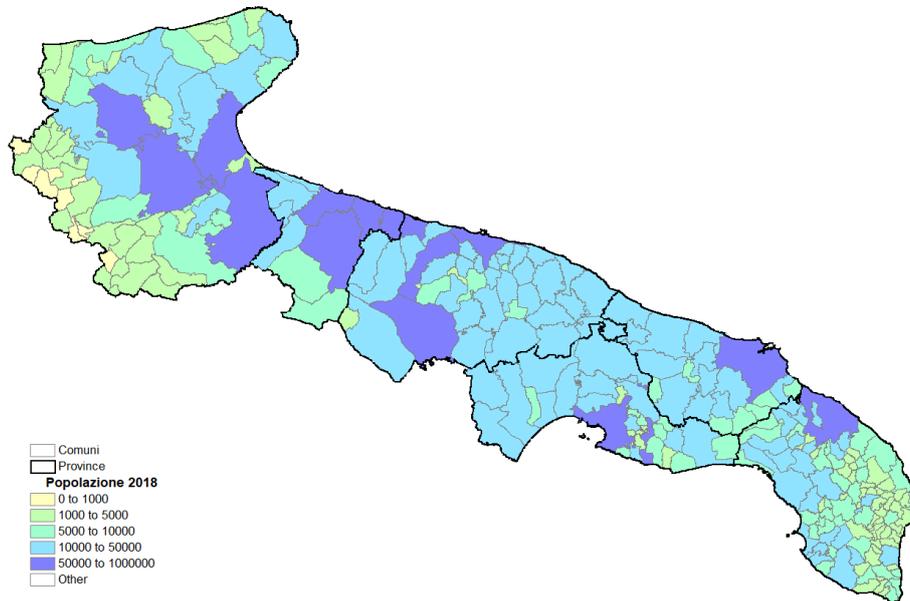


Figura 68 - Comuni per classe di popolazione anno 2018

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2018

Tale accentramento della popolazione in agglomerati urbani è mostrato nella figura seguente. La mappa riporta la distinzione per tipologia di località del territorio pugliese in centri abitati, nuclei abitati e località produttive. Si nota una differente densità dei nuclei urbani tra la parte nord, in particolare le province di Foggia e Barletta-Andria-Trani, dove la densità è piuttosto bassa; la parte centrale dove i nuclei abitati si infittiscono e la provincia leccese, dove i nuclei urbani sono piuttosto diffusi e vicini tra loro.

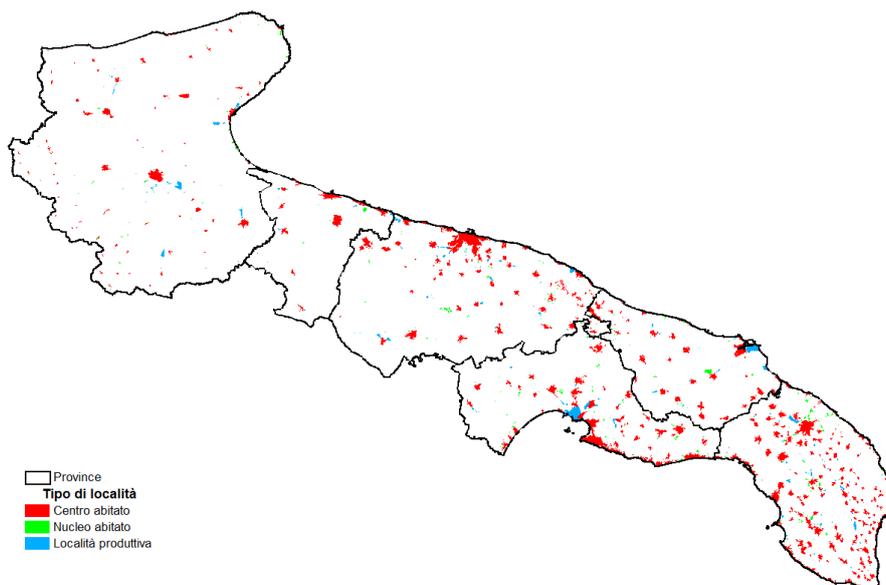


Figura 69 - Rappresentazione della tipologia di località anno 2011

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011

4.3.2. Trend ed indicatori demografici di Ostuni

Il comune di Ostuni è il quarto più popoloso della provincia di Brindisi dopo il capoluogo ed i comuni di Fasano e Francavilla Fontana. Conta, al 1° gennaio 2018, un numero di abitanti pari a 31.197, dato più basso dal 1982. Il comune ha infatti visto crescere la sua popolazione fino al 1995 quando Ostuni contava 33.715 abitanti, pari ad un aumento del 7.1% rispetto al 1982. Successivamente, come mostra la figura seguente, c'è stata un'inversione del trend che vede una costante decrescita della popolazione dal 1995 ad oggi, con una riduzione percentuale del 7.5%.

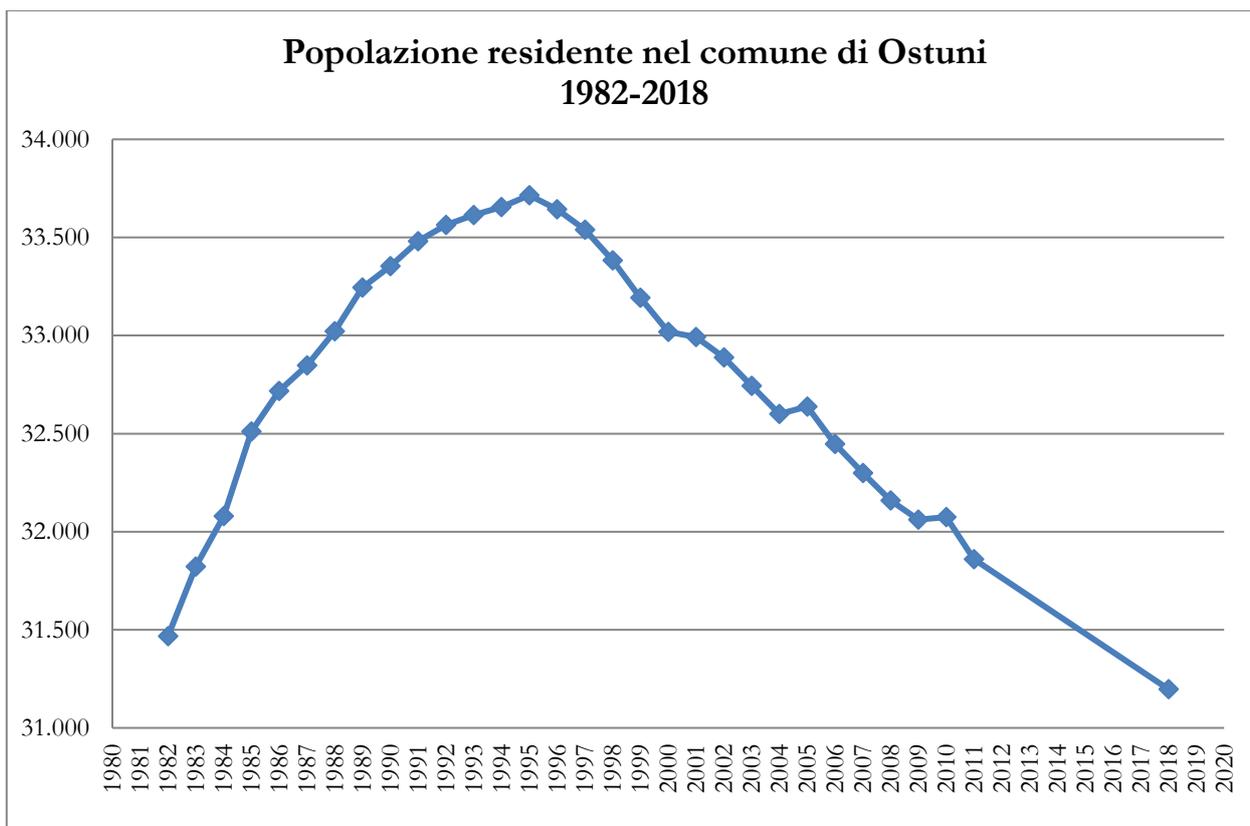


Figura 70 - Grafico - Andamento della popolazione del comune di Ostuni anni 1988-2018

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 1982-2018

I residenti nel Comune di Ostuni, secondo i dati intercensuari Istat, ammontano a 32.901 nel 2001 e a 31.860 nel 2011. Al 1° gennaio 2018 i residenti si riducono a 31.197 abitanti, si nota quindi una variazione del -5,46% nel 2018 rispetto al 2001 e del -2,13% rispetto al 2011. La distribuzione tra popolazione maschile e popolazione femminile rimane pressoché costante nel periodo considerato.

Tabella 12 - Popolazione residente nel Comune di Ostuni

	2001		2011		2018	
	N.	%	N.	%	N.	%
Maschi	15.511	47,14	15.097	47,39	14.836	47,56
Femmine	17.390	52,86	16.763	52,61	16.361	52,44
Totale	32.901	100	31.860	100	31.197	100

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat

Distribuendo la popolazione per fasce d'età si ottengono le seguenti "piramidi dell'età" dalle quali si evince un progressivo assottigliamento nella fascia bassa (0-34 anni). La riduzione maggiore si ha nella fascia 0-5 anni nel confronto 2011-2018, mentre per quanto riguarda la popolazione over 74 anni si registra un trend in crescita.

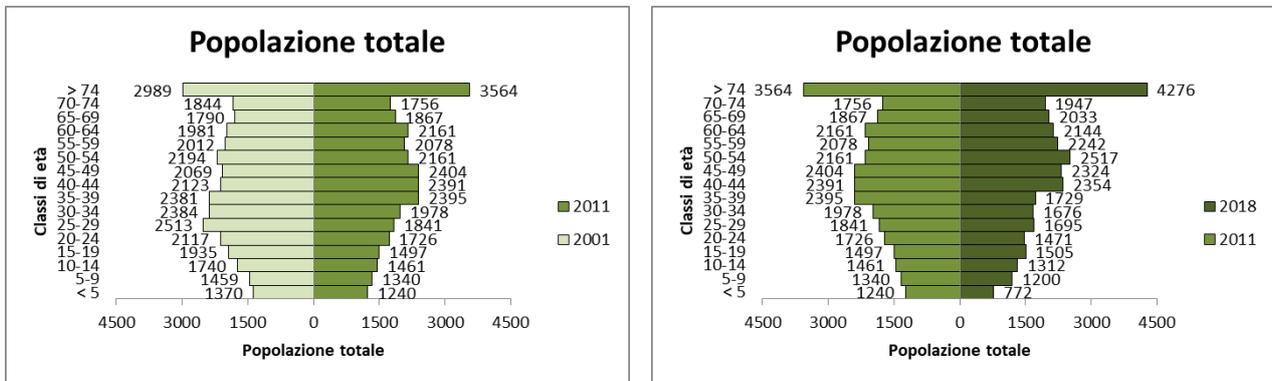


Figura 71 - Popolazione residente nel Comune di Ostuni distinte per fasce d'età

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat

Osservazioni analoghe si hanno anche analizzando separatamente la popolazione maschile e la popolazione femminile.

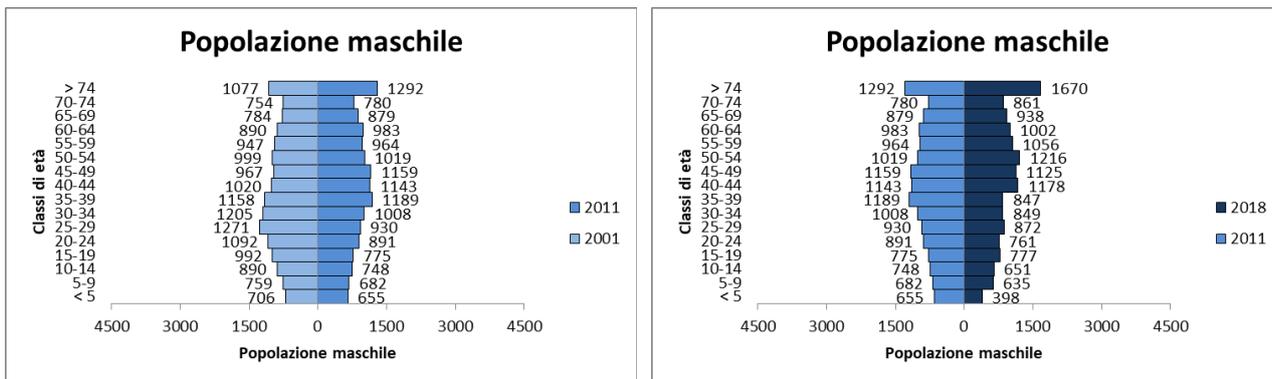


Figura 72 - Popolazione maschile residente nel Comune di Ostuni distinte per fasce d'età

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat

Facendo riferimento alla popolazione femminile si può concentrare il focus sulla fascia 15-49 anni (età fertile) per la quale già nel confronto tra il 2001 e il 2011 è presente un assottigliamento nella fascia 15-34 anni che si aggrava anche nel 2018 per la fascia 19-34 anni. Un leggero incremento si nota nel confronto 2011-2018 nella fascia 15-19, tuttavia se si osservano le fasce d'età più basse che nei prossimi 10 anni entreranno nella fase fertile il trend negativo si ripropone nuovamente.

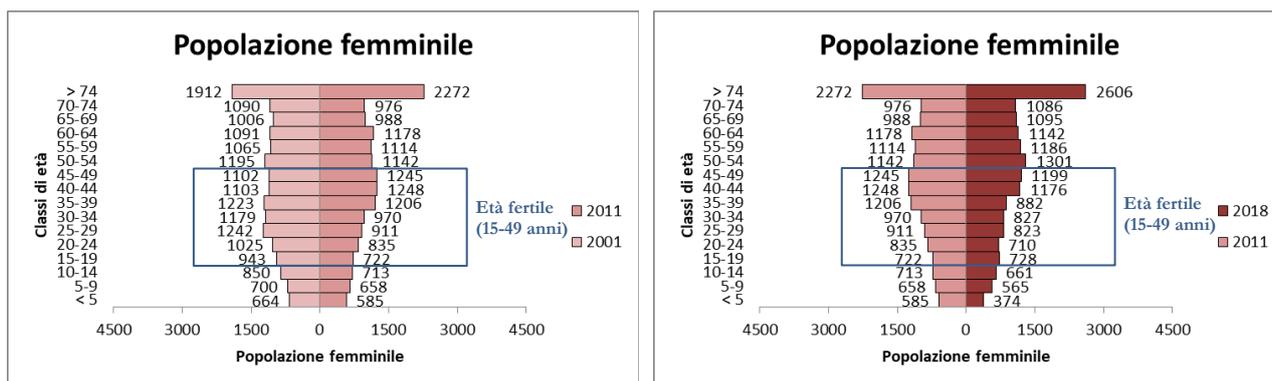


Figura 73 - Popolazione femminile residente nel Comune di Ostuni distinte per fasce d'età

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat

Nel grafico seguente è stata riportata la variazione della popolazione del comune di Ostuni tra il 2011 ed il 2018, per classi di età. Si nota ancora una volta che il trend negativo riguarda le fasce di età relative alla popolazione più giovane (0-13 anni), che registra un calo di circa il 12%, ed alla popolazione attiva (tra i 20 ed i 64 anni) che diminuisce del 13%. Variazioni positive si hanno per la popolazione tra i 14 ed i 19 anni, ma soprattutto per le fasce relative alla popolazione più anziana: colpisce in particolare il consistente incremento degli ultraottantacinquenni, che aumentano del 23% tra il 2011 ed il 2018.

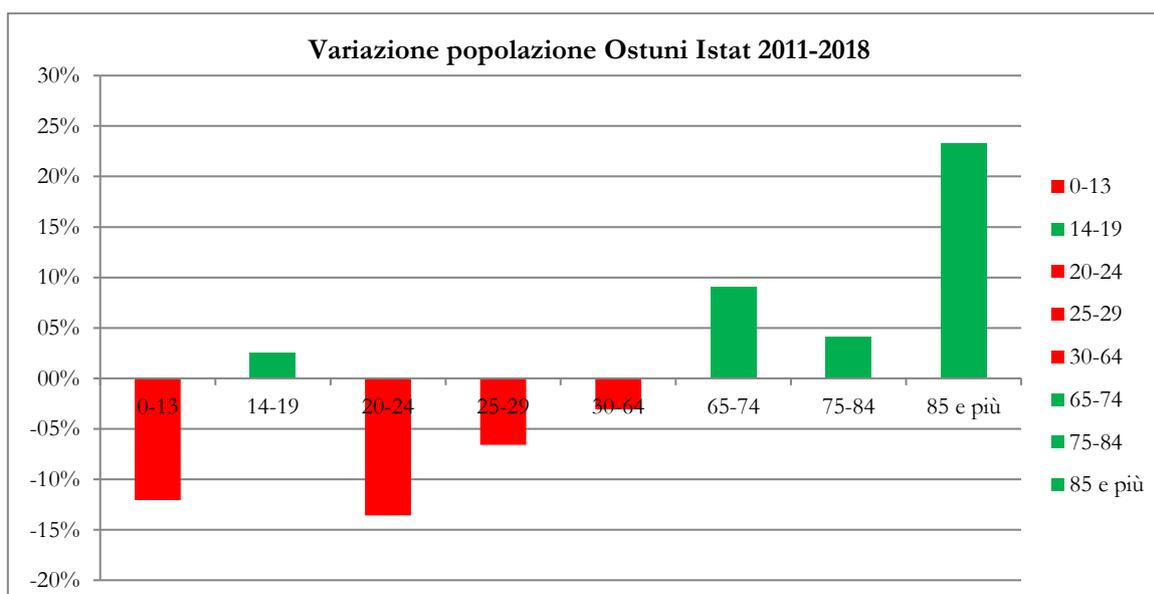


Figura 74 - Grafico - Variazione della popolazione per classi di età nel comune di Ostuni anni 2011-2018

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011-2018

Nelle tabelle seguenti si riportano i valori relativi ad alcuni indicatori demografici che permettono di capire meglio le dinamiche in atto nella struttura della popolazione. Gli indicatori sono stati calcolati per l'intera regione, a livello provinciale e per il comune di Ostuni, per poter confrontare i dati relativi a quest'ultimo rispetto al contesto nel quale è inserito. Gli indici calcolati sono i seguenti:

- L'indice di vecchiaia: pari al rapporto percentuale tra gli appartenenti alla classe di età 65 anni e oltre e la popolazione fino ai 15 anni, esprime il numero di anziani esistente ogni 100 giovani non ancora attivi e stima sostanzialmente il grado di invecchiamento della popolazione di un territorio;
- L'indice di dipendenza degli anziani: calcolabile come il rapporto percentuale tra le persone in età post lavorativa (65 anni e più) e quelle tra 15 e 64 anni, è pari alla percentuale di anziani di cui deve farsi carico la parte di popolazione in età lavorativa ed esprime quindi il livello di sostegno che i cittadini attivi possono garantire a coloro che normalmente non lo sono più;
- L'indice di dipendenza dei giovani: pari al rapporto percentuale tra gli individui non autonomi per ragioni demografiche (meno di 15 anni) e la popolazione dai 15 ai 64 anni, indica la percentuale di giovani di cui deve farsi carico la parte di popolazione attiva.

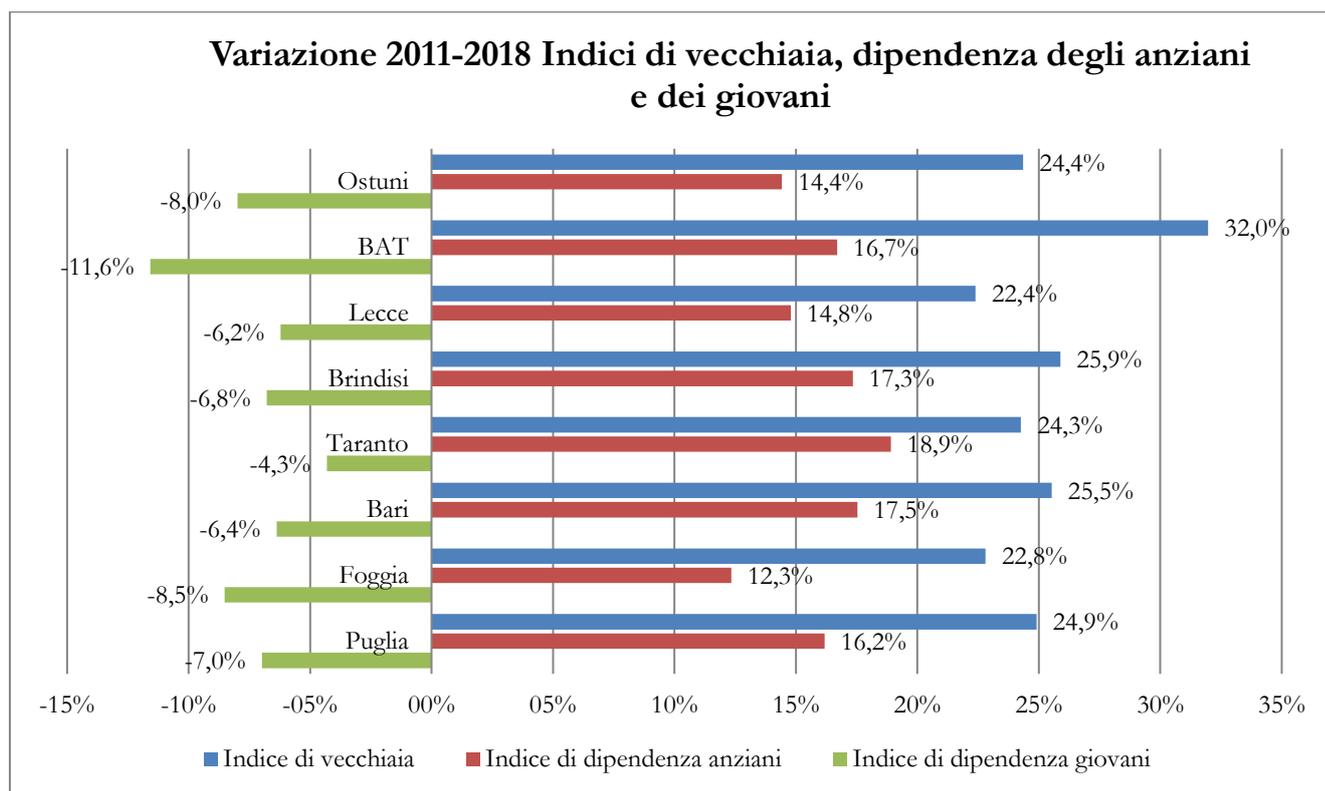


Figura 75 - Grafico - Variazioni degli indici di popolazione anni 2011-2018

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011-2018

In Tabella 13 sono riportati i valori dell'indice di vecchiaia che mostra mediamente un aumento percentuale di circa il 25% tra il 2011 ed il 2018. Tale tendenza si conferma sia a livello provinciale che regionale, mostrando valori in linea con il dato italiano (168,9%, al 1° gennaio 2018). Il comune di Ostuni mostra un valore molto elevato, superiore sia al valore della Puglia che di tutte le province.

Tabella 13 - Indice di vecchiaia della popolazione anni 2011-2018

	Indice di vecchiaia		
	2011	2018	Var. %
<i>Puglia</i>	130,1	162,5	24,9%
Foggia	121,3	148,9	22,8%
Bari	125,4	157,4	25,5%
Taranto	134,3	166,8	24,3%
Brindisi	142,2	179,0	25,9%
Lecce	153,8	188,3	22,4%
BAT	100,3	132,3	32,0%
Ostuni	177,9	221,2	24,4%

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011-2018

La Tabella 14 mostra invece i valori dell'indice di dipendenza degli anziani per il territorio pugliese, che segue un andamento parallelo rispetto all'indice di vecchiaia. Anche in questo caso, infatti, si hanno variazioni positive tra il 2011 ed il 2018 comprese tra il 10% ed il 20% che confermano il progressivo invecchiamento della popolazione. Il valore per il comune di Ostuni è in linea con il dato italiano (35.2% al 1° gennaio 2018), mentre a livello regionale e provinciale i valori sono leggermente più bassi rispetto alla media italiana.

Tabella 14 - Indice di dipendenza degli anziani anni 2011-2018

	Indice di dipendenza degli anziani		
	2011	2018	Var. %
<i>Puglia</i>	28,7	33,4	16,2%
Foggia	28,7	32,2	12,3%
Bari	27,4	32,2	17,5%
Taranto	29,1	34,6	18,9%
Brindisi	29,9	35,0	17,3%
Lecce	32,2	37,0	14,8%
BAT	24,4	28,5	16,7%
Ostuni	34,8	39,9	14,4%

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011-2018

In Tabella 15 si possono osservare i valori relativi all'indice di dipendenza giovanile. Questo indicatore, invece, rispetto al 2011 subisce una riduzione percentuale tra il 4% ed il 12% su tutto il territorio, che indica un generale decremento del numero di giovani che dipende dalla popolazione in età attiva.

Tabella 15 - Indice di dipendenza dei giovani anni 2011-2018

Indice di dipendenza dei giovani			
	2011	2018	Var. %
<i>Puglia</i>	22,1	20,5	-7,0%
Foggia	23,6	21,6	-8,5%
Bari	21,8	20,4	-6,4%
Taranto	21,7	20,7	-4,3%
Brindisi	21,0	19,6	-6,8%
Lecce	20,9	19,6	-6,2%
BAT	24,4	21,6	-11,6%
Ostuni	19,6	18,0	-8,0%

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011-2018

4.4. Lo sviluppo insediativo

4.4.1. Le tipologie insediative residenziali

Per un'analisi di dettaglio del territorio del Comune di Ostuni si riportano nel seguito tre mappe che descrivono l'evoluzione insediativa del territorio con tre fotografie relative ad altrettanti censimenti Istat (1991, 2001, 2011). Le mappe riportano, per ogni sezione censuaria, la tipologia di località, distinguendo tra centro abitato, nucleo abitato, località produttiva e case sparse.

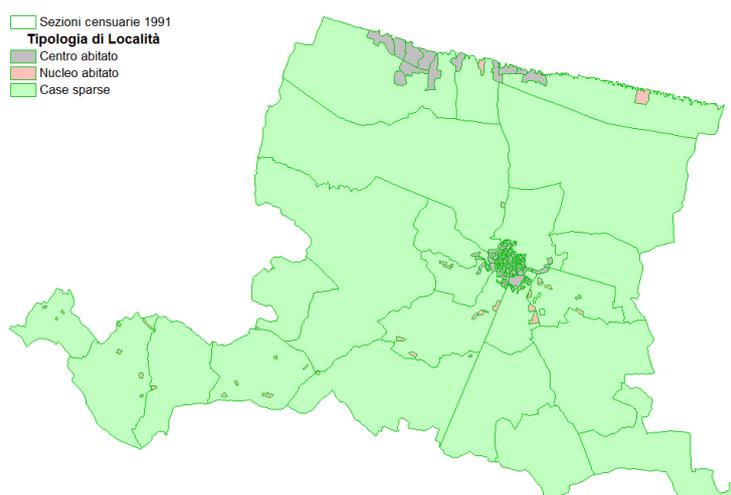


Figura 76 - Tipologia di località nel 1991

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 1991

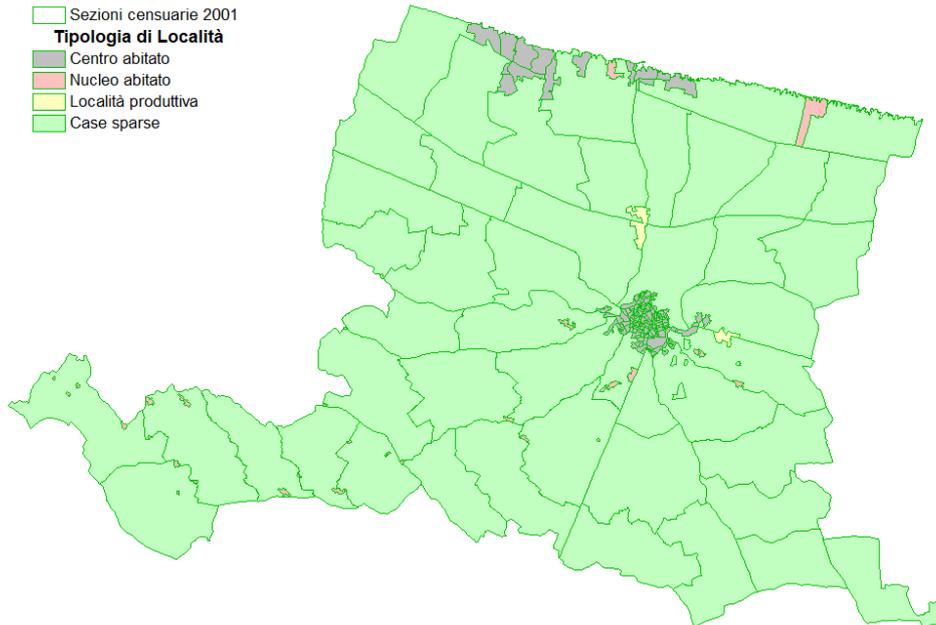


Figura 77 - Tipologia di località nel 2001
Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2001

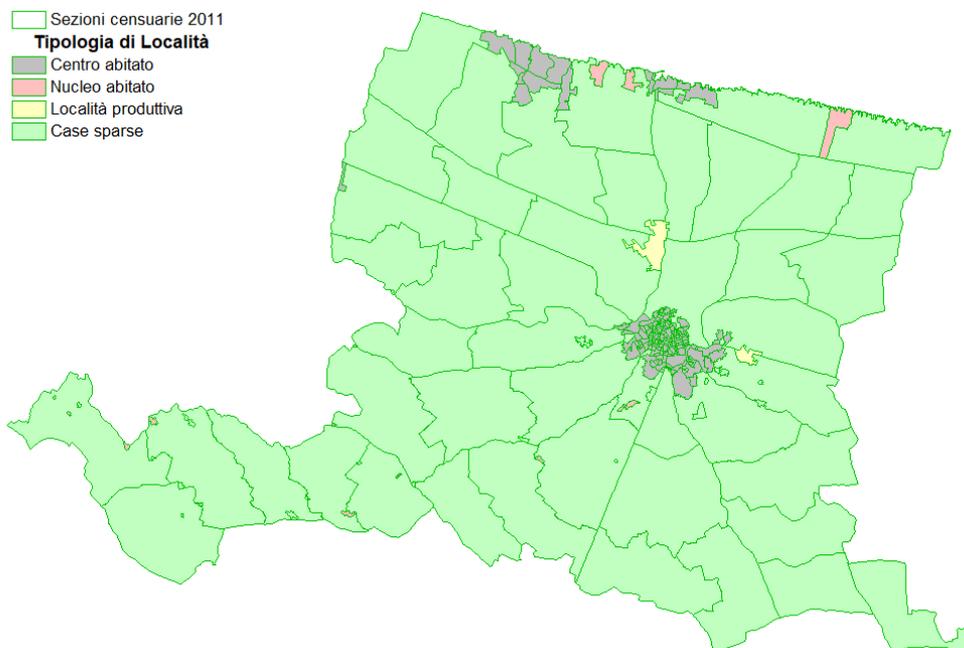


Figura 78 - Tipologia di località nel 2011
Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011

Osservando la caratterizzazione del territorio al 1991 e poi al 2011, si può notare un'espansione del centro urbano principale con un conseguente aumento della concentrazione della popolazione ed una riduzione del peso demografico dei nuclei abitati sparsi sul territorio. Inoltre si osserva un aumento delle località produttive nelle zone extraurbane in prossimità del nucleo urbano centrale.

Utilizzando i dati dell'ultimo censimento Istat (2011) si può osservare la distribuzione della popolazione sul territorio comunale per singola sezione censuaria. La seguente mostra che la popolazione è maggiormente concentrata nelle sezioni del nucleo urbano centrale ed in quelle più vicine a questo. Si notano inoltre valori elevati di popolazione nelle zone più estremali del Comune a sud-est e sud-ovest che sono quelle maggiormente distanti dal nucleo centrale. La parte est del comune e la fascia tra la ferrovia e la zona costiera mostrano valori di popolazione molto bassi.

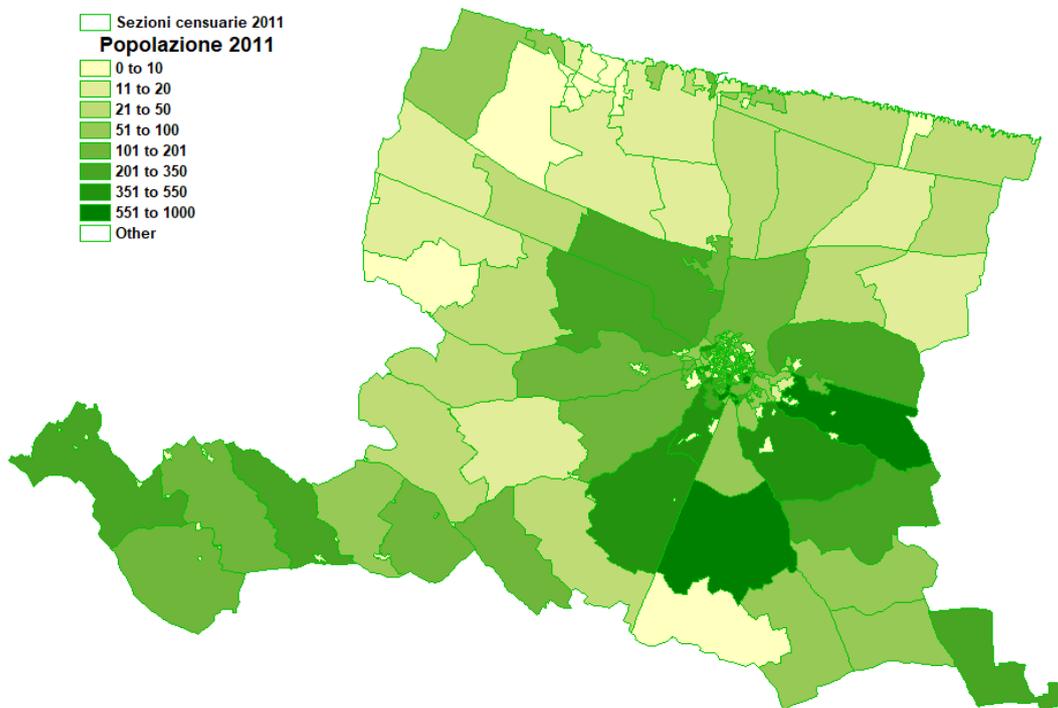


Figura 79 - Popolazione per sezione censuaria nel 2011

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011

Dall'analisi della densità di popolazione si può notare un aumento nelle zone periferiche e nello specifico le zone a sud e la zona della costa. Tale incremento tuttavia non è legato, come si evince dalle mappe precedenti, dal consolidamento dei nuclei abitati storici o nuovi, ma dall'incremento della popolazione residente in case sparse (sprawl urbano). Un fenomeno quest'ultimo che genera un incremento dei costi per la gestione della rete dei servizi comunali (tpl urbano, rete della raccolta dei rifiuti urbani, ecc.) che si scaricano sulla collettività.

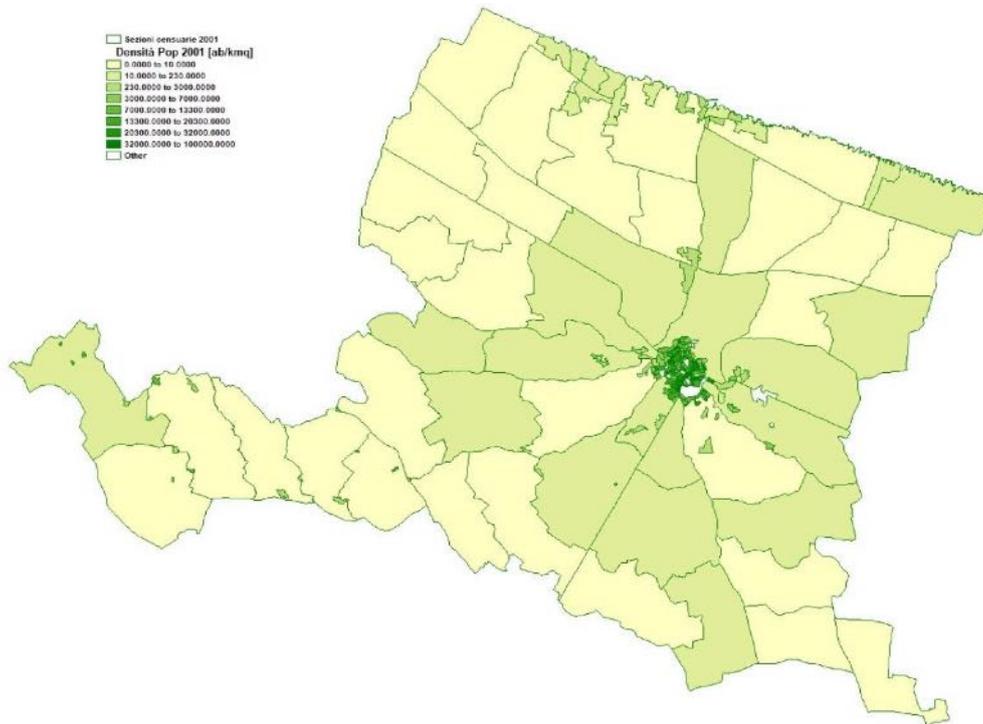


Figura 80 - Densità di popolazione per sezione censuaria nel 2001

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2001

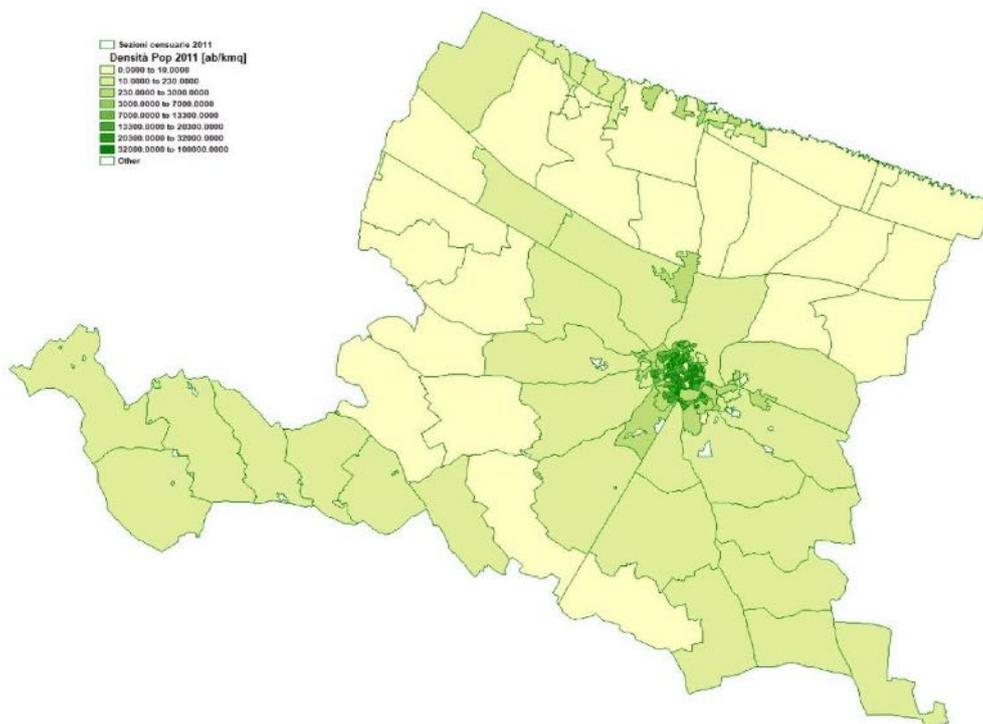


Figura 81 - Densità di popolazione per sezione censuaria nel 2011

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011

4.4.2. La parcellizzazione delle famiglie

Analizzando, inoltre, il dato censuario delle famiglie è possibile notare una trasformazione strutturale in termini di numero di componenti. Il numero delle famiglie presenti nel Comune di Ostuni cresce da 12.590 a 12.909, nonostante la popolazione complessiva nello stesso periodo sia diminuita da 32.901 abitanti a 31.860. In linea con altre aree del Paese si registra anche ad Ostuni il fenomeno della “polverizzazione delle famiglie”, ovvero una parcellizzazione delle famiglie il cui nucleo maggiormente rappresentato è quello unicellulare. Infatti, la percentuale in aumento nei 10 anni confrontati è proprio quella delle famiglie composte da un solo componente che passa dal 26,91% al 30,58%. In diminuzione, invece, sono le famiglie con più componenti e in particolare quelle composte da 4 o 5 componenti che rispettivamente passano dal 21,17% al 19,29% e dal 6,18% al 4,24%. Il fenomeno è legato essenzialmente a due concause: una minore propensione a costruire nuovi nuclei familiari, e con più di due figli, da parte delle nuove generazioni, e dall’invecchiamento delle famiglie storiche che si riducono ad un solo componente (vedova/o).

Tale analisi è importante ai fini della comprensione delle scelte di mobilità, infatti è ben noto in letteratura che tali scelte sono fortemente condizionate dall’età dei componenti familiari e dall’interdipendenza delle relazioni intessute nell’ambito della routine familiare, con impatti differenti per le famiglie composte da 1 componente rispetto a quelle composte da più componenti.

Tabella 16 - Famiglie del Comune di Ostuni distinte per numero di componenti

	Famiglie 2001		Famiglie 2011		Pop 2001	Pop 2011
	N.	%	N.	%		
1 componente	3388	26,91	3947	30,58		
2 componenti	3138	24,92	3214	24,90		
3 componenti	2451	19,47	2565	19,87		
4 componenti	2665	21,17	2490	19,29	32901	31860
5 componenti	778	6,18	547	4,24		
oltre 6 componenti	170	1,35	146	1,13		
Totale	12590	100	12909	100		

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat

Dall’analisi della distribuzione territoriale delle famiglie per numero di componenti per sezioni censuarie del Comune di Ostuni negli anni 2001-2011 si può osservare un leggero spostamento delle famiglie dalla parte più densamente urbanizzata verso le zone periferiche a sud di Ostuni e lungo la fascia costiera.

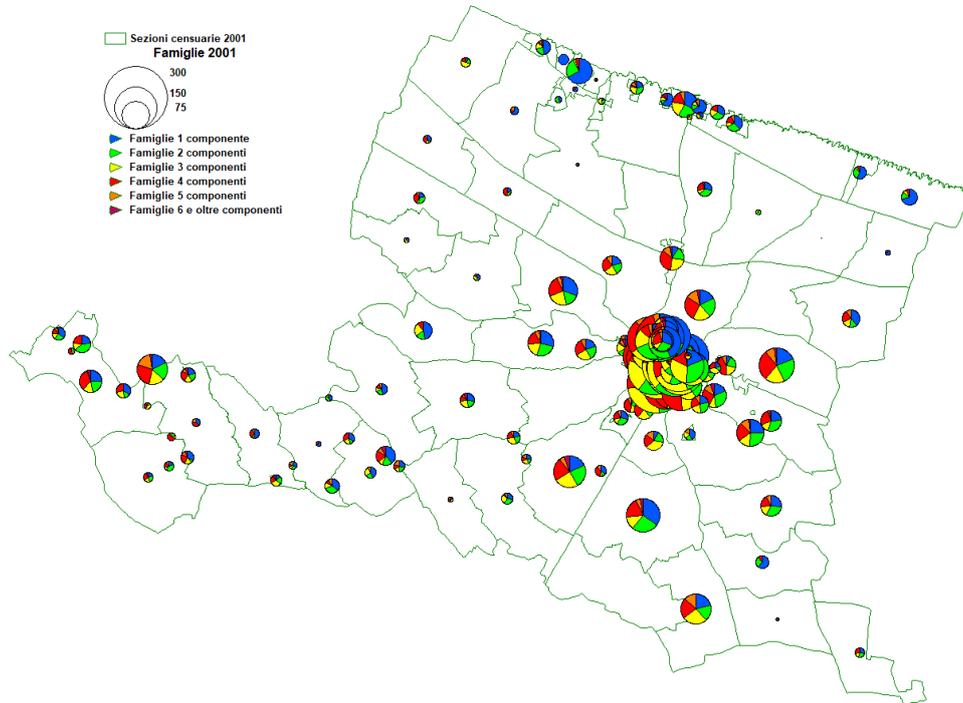


Figura 82 - Distribuzione delle famiglie per componenti nel 2001

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2001

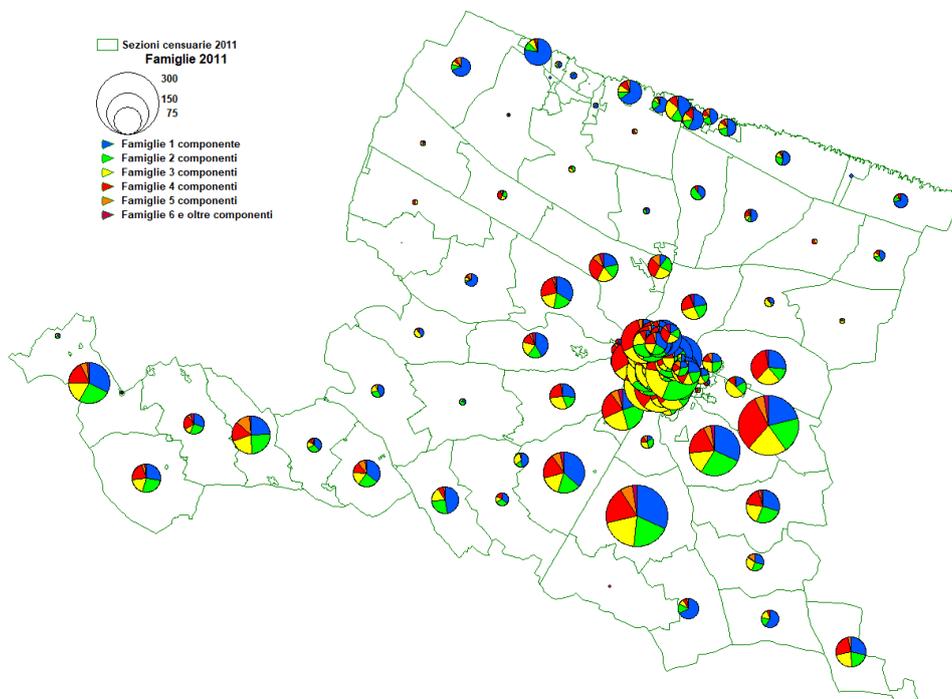


Figura 83 - Distribuzione delle famiglie per componenti nel 2011

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011

4.4.3. Indebolimento della funzione residenziale storica del centro urbano

Rivolgendo poi l'attenzione al solo nucleo più densamente urbanizzato, ovvero quello posto al centro del Comune stesso, alla diminuzione della popolazione passata da 26.794 a 23.665 corrisponde anche una diminuzione del numero di famiglie le quali da 10.302 diventano 9.617. Vi è un forte incremento percentuale solo delle famiglie unipersonali da 26,54% a 29,52%, molto probabilmente legato alla presenza di famiglie storiche in cui sopravvive un solo membro, vi è invece un calo numerico di tutte le altre tipologie di famiglie che oltre a confermare il fenomeno di "polverizzazione" in atto rileva anche un indebolimento della funzione residenziale svolta dall'area urbana centrale a favore delle aree periferiche. Andamento confermato anche dalle dinamiche costruttive degli edifici residenziali.

Tabella 17 - Famiglie del Comune di Ostuni presenti nella zona più urbanizzata

ZONA CENTRALE MAGGIORMENTE URBANIZZATA						
	Famiglie 2001		Famiglie 2011		Pop 2001	Pop 2011
	N.	%	N.	%		
1 componente	2734	26,54	2839	29,52	26794	23665
2 componenti	2625	25,48	2519	26,19		
3 componenti	2043	19,83	1930	20,07		
4 componenti	2171	21,07	1866	19,40		
5 componenti	606	5,88	378	3,93		
oltre 6 componenti	123	1,19	85	0,88		
Totale	10302	100	9617	100		

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat

Facendo uno zoom sulle sezioni censuarie appena descritte si può notare la complessiva diminuzione del numero delle famiglie (i raggi dei cerchi nelle figure seguenti diminuiscono) e l'aumento delle famiglie composte da una sola persona.

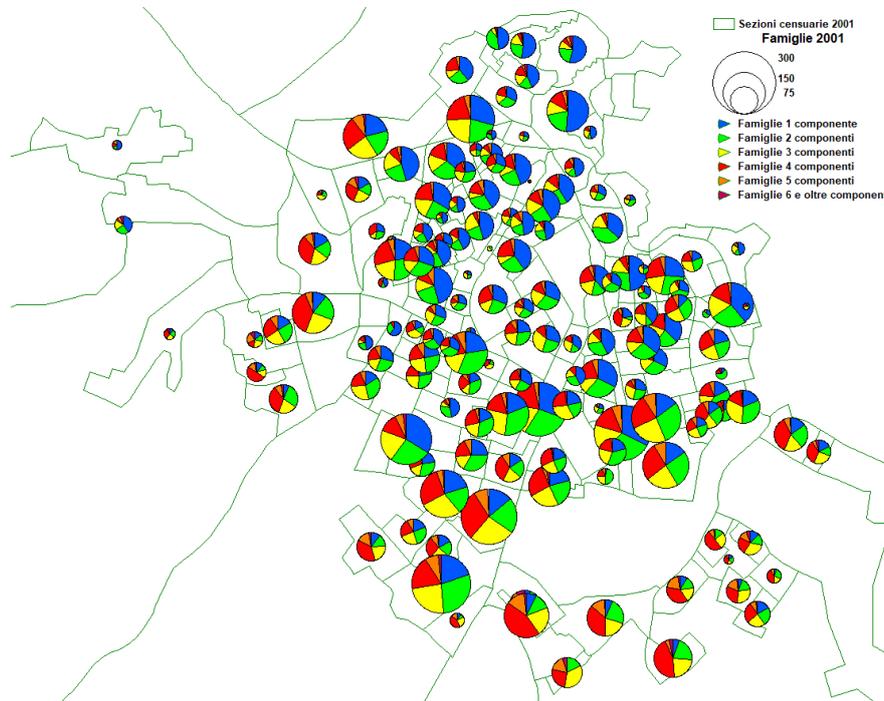


Figura 84 - Distribuzione delle famiglie per componenti nel nucleo più urbanizzato nel 2001

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2001

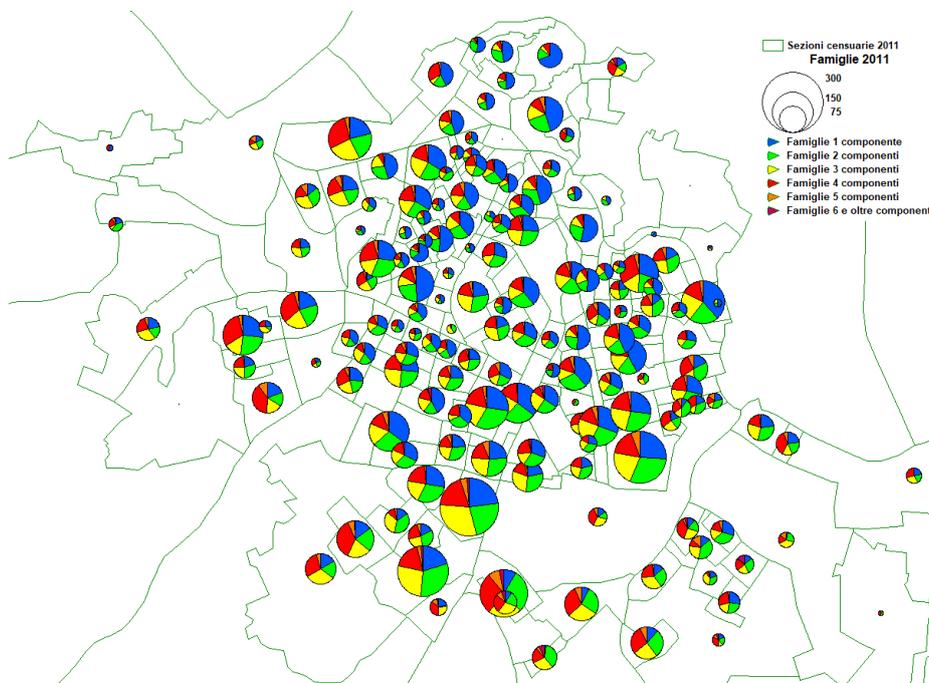


Figura 85 - Distribuzione delle famiglie per componenti nel nucleo più urbanizzato nel 2011

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011

4.4.4. Il fenomeno dello sprawl urbano

Dalla mappa degli edifici si può notare che numerosi edifici presenti sul territorio del Comune di Ostuni sono stati realizzati prima degli anni '60, non solo quelli posizionati nel centro storico ma anche nelle periferie.

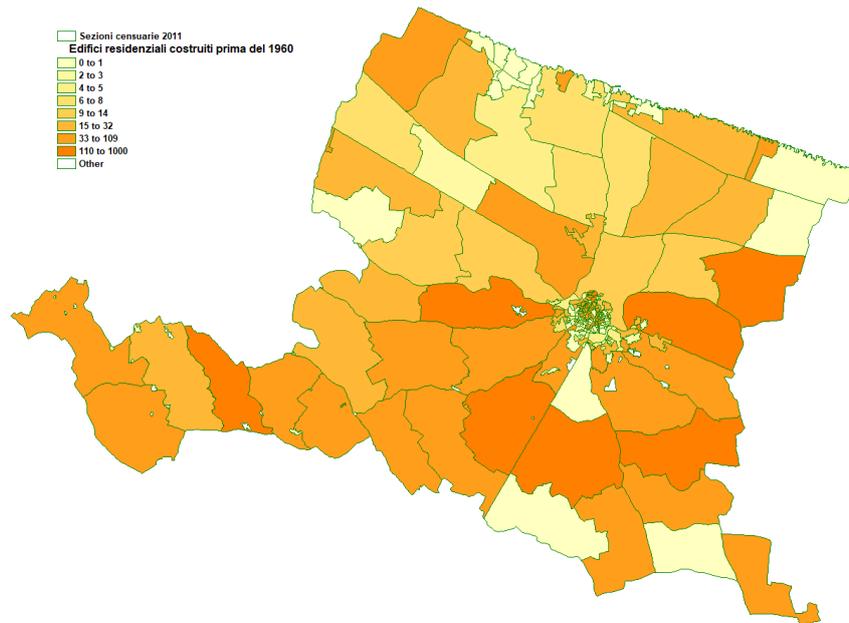


Figura 86 - Distribuzione degli edifici ad uso residenziale costruiti prima del 1960

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011

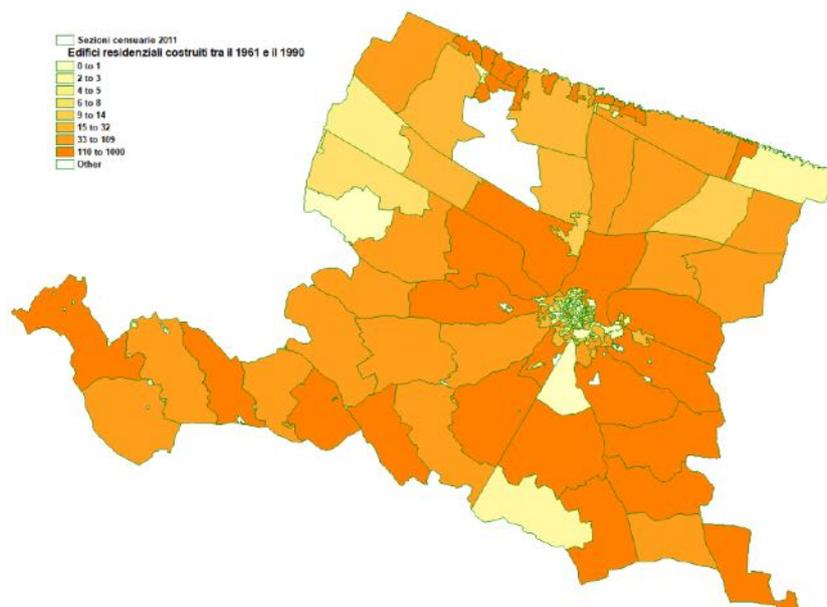


Figura 87 - Distribuzione degli edifici ad uso residenziale costruiti tra il 1961 e il 1990

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011

Nel periodo tra gli anni 1960 e 1990 si può osservare tuttavia una forte propensione alla realizzazione di edifici ad uso residenziale in tutta l'area esterna al centro. Il fenomeno di costruzione si arresta dopo gli anni '90 eccetto che per alcune aree a sud subito al di fuori dell'agglomerato urbano più antico, per la periferia a sud-ovest e per parte della fascia costiera.

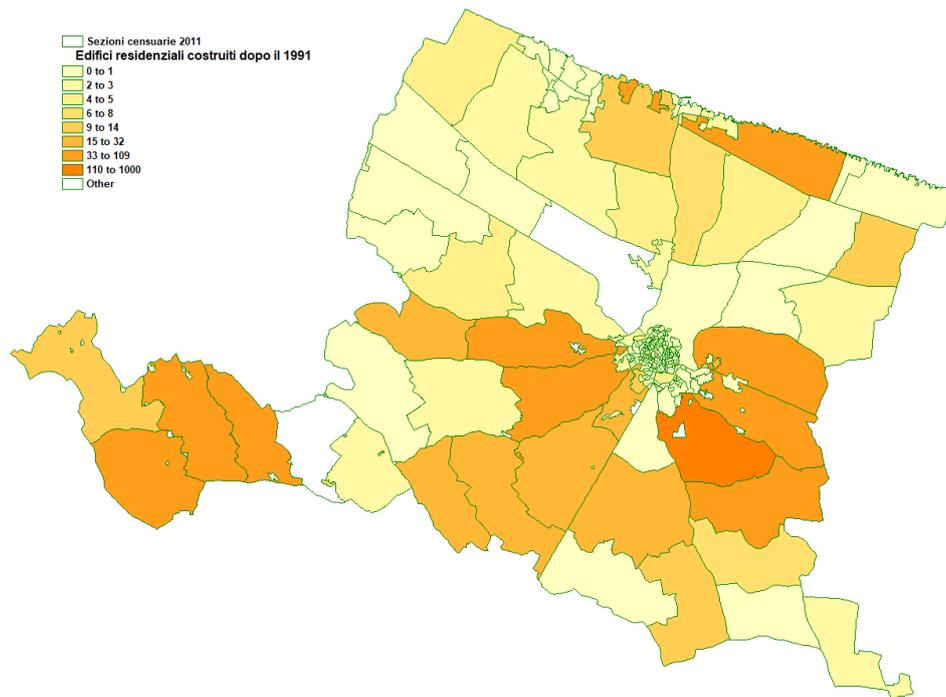


Figura 88 - Distribuzione degli edifici ad uso residenziale costruiti dopo il 1991

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011

Nelle aree rurali la diffusa edificazione e/o infrastrutturazione ha prodotto una modificazione del paesaggio, spesso cancellando i caratteri identitari omologando tutti i territori agricoli con una edificazione spontanea e priva di qualità architettonica, che ha sottratto, all'utilizzo agricolo vaste aree del territorio. Inoltre l'interesse turistico ha portato nel tempo ad un mutamento di destinazione dei terreni, con la costruzione ininterrotta di ville dalle cubature sproporzionate nella zona collinare, con il risultato che il consumo inappropriato di suolo agrario in tale area ha seguito l'esempio infelice di molte città del Mezzogiorno. Lo stesso dicasi, tranne qualche eccezione, per le zone costiere, in particolare per l'insieme di costruzioni che assediano l'antico e suggestivo porto e borgo marinaro di Villanova. La parte di territorio che è riuscita meglio a salvarsi è quella digradante verso il mare, detta "Lamarina", a lato della statale 16 Adriatica, popolata da una moltitudine di ulivi, con l'unica anomalia rappresentata dalla vasta area industriale che sorge a ridosso della stazione ferroviaria. Anche lo sviluppo del turismo nel borgo antico, con il crescente flusso di visitatori, ne hanno modificato l'aspetto rendendolo simile alle più rinomate località turistiche, per la fitta presenza di locali di intrattenimento, ristoranti, trattorie, B&B, alberghi, esercizi commerciali per la vendita di souvenir e prodotti tipici del luogo.

4.5. Il sistema produttivo

4.5.1. Le dinamiche occupazionali

Dall'analisi dei tassi occupazione per Sistemi Locali del Lavoro centrali aggiornata al 2017, emerge che proprio l'area interna tra Brindisi e Taranto presenta i tassi di occupazione più alti della regione. In particolare i tassi di occupazione più alti si riscontrano per il Sistema Locale di Ostuni (formato dai comuni di Ostuni e Carovigno), per quelli limitrofi di Ceglie Messapica, Fasano e Martina Franca e per alcuni del sud Salento (Sistemi di Casarano, Maglie e Tricase). Il tasso di occupazione regionale mostra, inoltre, un'ampia variabilità, varia da un massimo del 40,2% del vicino Sistema Locale di Fasano ad un minimo del 28,8% del Sistema di San Ferdinando di Puglia.

Nel corso dell'ultimo decennio dal 2008 al 2017, a fronte di una contrazione del tasso di occupazione medio regionale di 3 punti percentuali, si rileva inoltre che solo tre sistemi Locali hanno mostrato una dinamica positiva: il Sistema di Casalnuovo Monterotaro (+2,5 punti percentuali) in Capitanata, il Sistema di Minervino Murge (+ 2,7 punti percentuali) nell'area murgiana ed il Sistema di Maglie (+0,8 punti percentuali) nell'area salentina.

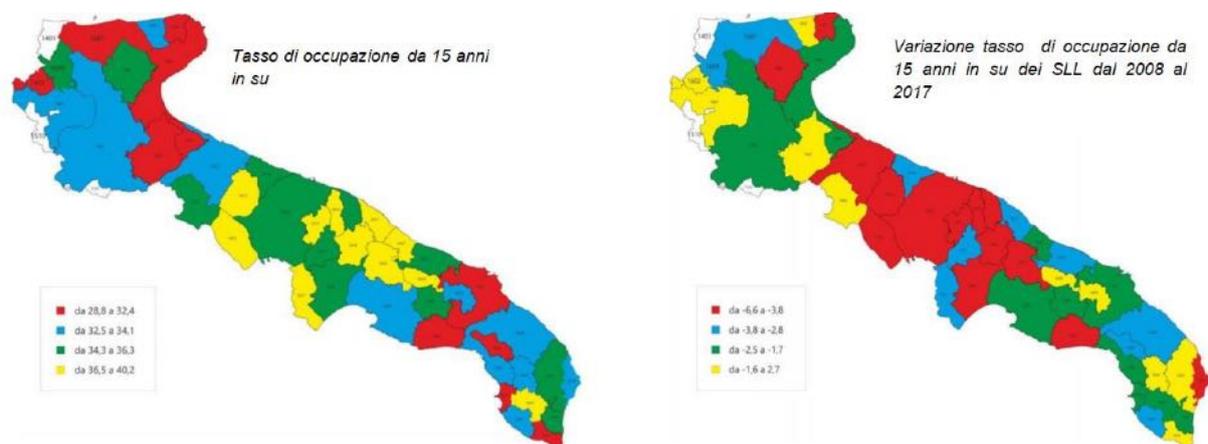


Figura 89 Puglia: Tasso di occupazione da 15 anni in su per sistema locale e variazioni. Anno 2017

Fonte: ISTAT, Elaborazioni IPRES (2018)

Anche il tasso di disoccupazione a livello di singolo Sistema Locale regionale mostra una importante variabilità che oscilla da un massimo del 25,7% registrato dal Sistema di Cerignola ad un minimo 13,7% registrato proprio dal SLL di Ostuni, seguito con il 14,2% dal SLL di Martina Franca. Il dato conferma che il territorio di Ostuni offre delle opportunità occupazionali migliori rispetto agli altri SLL della regione, nonostante il fenomeno della crisi economica che ha colpito l'intero territorio.



Figura 90 - Puglia: Tasso di disoccupazione da 15 anni in su per Sistema Locale - Anno 2017

Fonte: ISTAT, Elaborazioni IPRES (2018)

Confrontando le variazioni intercensuarie tra il 2001 e il 2011 del Comune di Ostuni del numero di occupati (popolazione >15 anni che lavora) e la loro distribuzione territoriale si rilevava un incremento del 11,64% degli occupati ed un decremento del 12,17% dei disoccupati. La distribuzione territoriale degli occupati sul territorio registra un andamento simile a quella osservata per le nuove famiglie.

Tabella 18 - Famiglie del Comune di Ostuni presenti nella zona più urbanizzata

	2001	2011	Var. %
Occupati	9.413	10.509	11,64%
Disoccupati	1.651	1.450	-12,17%
Popolazione totale	32.901	31.860	-3,16%
Tasso di occupazione	28,61%	32,98%	15,29%
Tasso di disoccupazione	5,02%	4,55%	-9,30%

Fonte: Elaborazione Isfort, su dati Istat Censimento 2001 e 2011

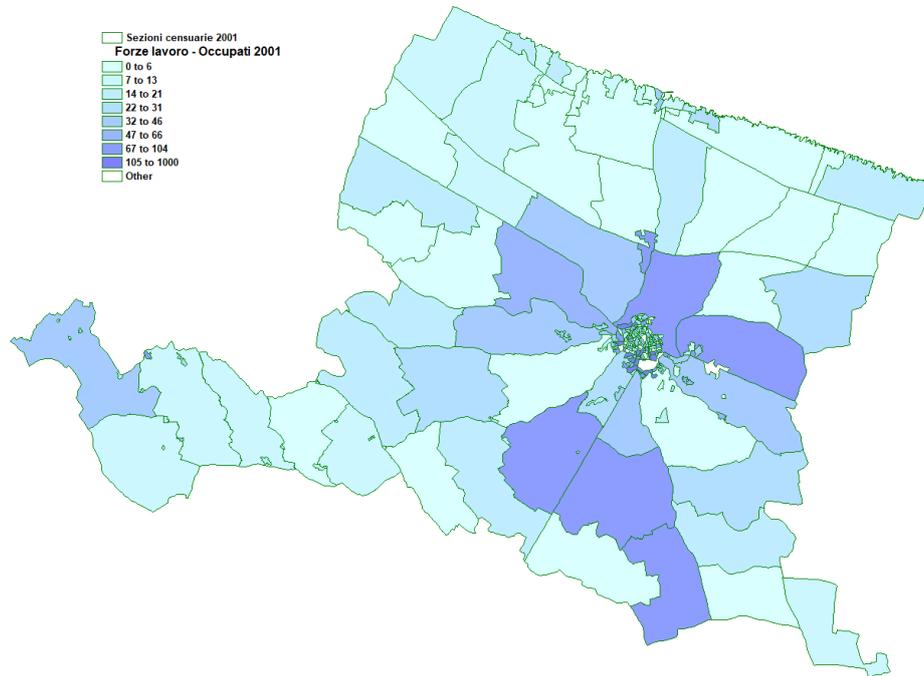


Figura 91 - Occupati per sezione censuaria nel 2001

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2001

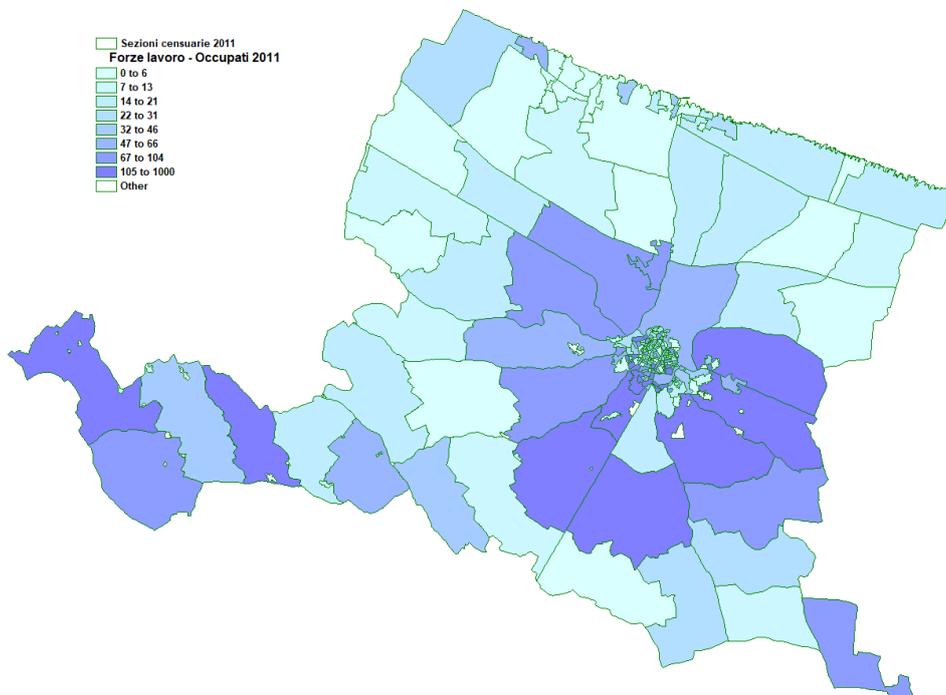


Figura 92 - Occupati per sezione censuaria nel 2011

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011

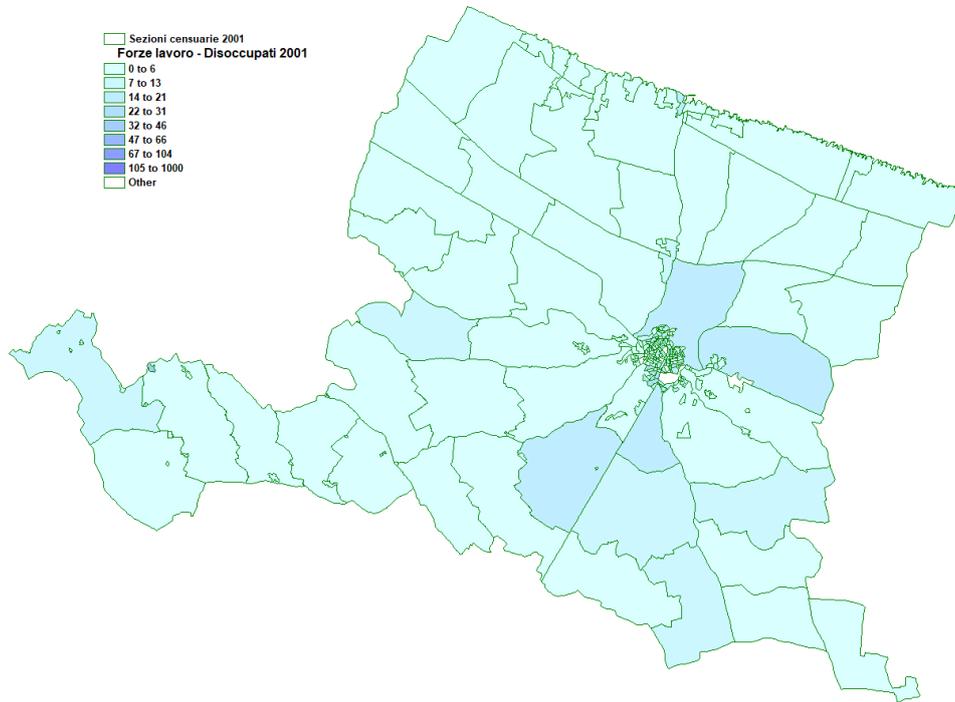


Figura 93 - Disoccupati per sezione censuaria nel 2001

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2001

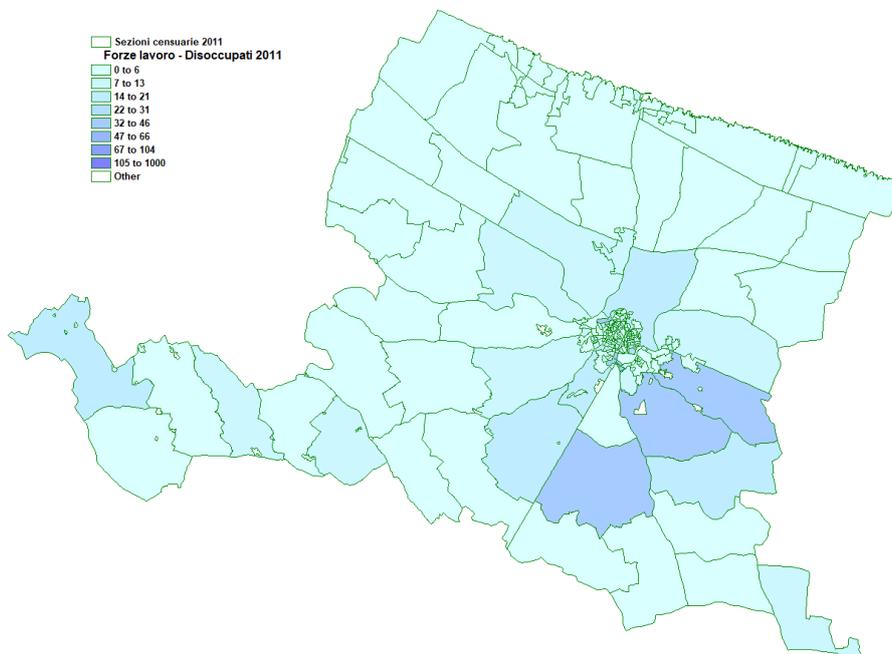


Figura 94 - Disoccupati per sezione censuaria nel 2011

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011

4.5.2. Le dinamiche economiche

Sotto il profilo imprenditoriale, i dati della Camera di Commercio di Brindisi aggiornati al 2019, segnalano un saldo positivo provinciale rispetto l'anno precedente tra nuove iscrizioni e cessazioni di imprese, evidenziando tuttavia che i settori che hanno aumentato la propria base imprenditoriale sono quelli delle costruzioni (+31 imprese) e le attività professionali (+17). Al contrario, arretrano in termini di imprese sia il settore del Commercio (-197), il comparto agricolo (-87), l'industria manifatturiera (-79 aziende), e i settori legati al turismo: alloggio e ristorazione (-44).

I tassi annuali di variazione percentuale dello stock delle imprese registrate per settori di attività economica, rilevano che, nel 2019, tuttavia il Turismo ha sperimentato la performance migliore (+2,91%), seguito dal comparto delle Costruzioni (+2,05%) e dagli Altri Servizi (+1,98%). Negativo l'andamento dei comparti: Commercio (-0,15%) e Agricoltura (-0,75%) mentre, si registrano contrazioni più elevate per il settore Industria in senso stretto (-1,15%).

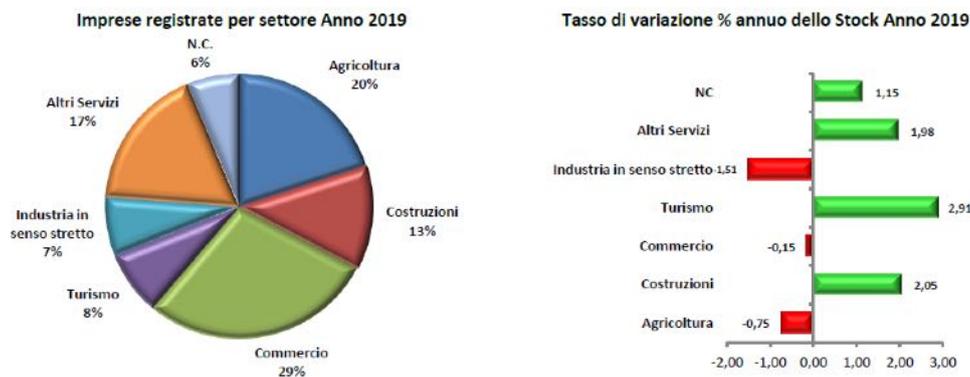


Figura 95 - Imprese registrate per settore e variazioni annuali nel 2019

Fonte: Elaborazioni Camera di Commercio Brindisi su dati StockView- Infocamere

L'andamento del sistema produttivo comunale può comunque essere ben rappresentato dalle variazioni del numero di addetti comunali per i macro settori ATECO tra gli anni 2011 e 2017, questi rilevano per Ostuni un incremento medio dell'11% al netto del dato dell'agricoltura e del settore pubblico.

Le dinamiche sono positive principalmente per i settori economici legati al turismo sia in termini di valore assoluto che percentuali, in particolare si segnala un +38,53% per gli addetti alle attività dei servizi di alloggio e di ristorazione; un +20,32% nel settore noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese, ed un incremento di 68 addetti nel settore delle attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento, un settore complementare alla filiera del turismo culturale, tale saldo identifica questo settore emergente come il quarto per la crescita in valore assoluto.

Il settore del commercio all'ingrosso ed al dettaglio si conferma come il primo settore economico per Ostuni, mentre scende dal secondo al terzo posto per numero di addetti il settore delle attività manifatturiere a causa di un calo pesante degli addetti (-6,69%), in linea con il dato negativo provinciale. Incoraggiante l'incremento del settore delle costruzioni (+2,55%) e la crescita del settore delle attività

immobiliari (+15,80) entrambi legati all'attività del recupero del tessuto edilizio a fini turistici, coerentemente ai dati provinciali.

Tabella 19 - Addetti per settori

Codice ATECO	2011	2017	Var %
B: estrazione di minerali da cave e miniere	23	19	-14,54%
C: attività manifatturiere	999	932	-6,69%
D: fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	23	37	60,80%
E: fornitura di acqua reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento	58	86	48,40%
F: costruzioni	679	697	2,55%
G: commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli	1652	1729	4,61%
H: trasporto e magazzinaggio	260	272	4,59%
I: attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	940	1302	38,53%
J: servizi di informazione e comunicazione	96	59	-38,20%
K: attività finanziarie e assicurative	161	180	11,52%
L: attività immobiliari	81	94	15,80%
M: attività professionali, scientifiche e tecniche	512	517	1,02%
N: noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	222	267	20,32%
P: istruzione	24	31	26,74%
Q: sanità e assistenza sociale	350	467	33,31%
R: attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	0	68	-
S: altre attività di servizi N.B. non comprende: attività di organizzazioni associative	227	241	6,42%
Totale	6.307	6.998	10,96%

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat

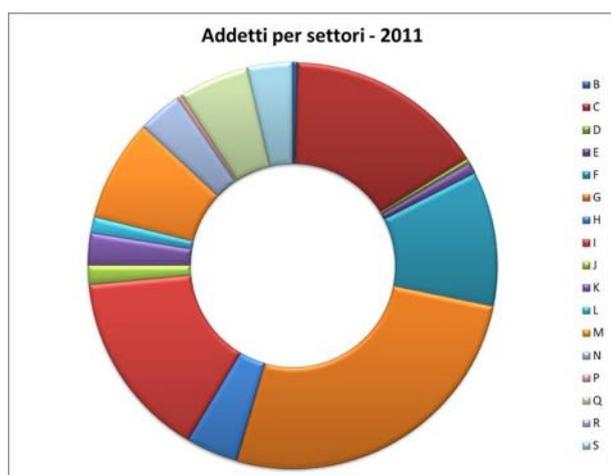


Figura 96 - Addetti per settori 2011

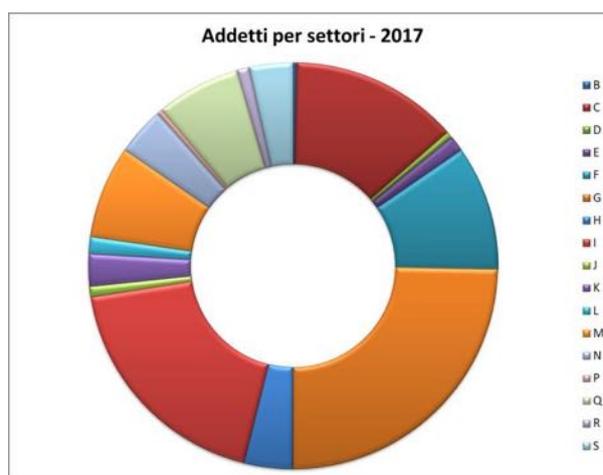


Figura 97 - Addetti per settori 2017

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat

4.5.3. Le dinamiche dei redditi Irpef

Dall'analisi della serie storica dal 2001 si evince una costante crescita della ricchezza media di Ostuni, solo nel 2012 il reddito è stato più basso dell'anno precedente. Dal 2001 al 2016 i redditi Irpef medi dichiarati sono cresciuti complessivamente del 46%, passando da 11.588 € a 16.986 €. Nel 2016 Ostuni con un reddito medio pro capite per abitante di 11.398 € è risultato il secondo comune della provincia di Brindisi alle spalle di Cisternino il cui reddito medio è di 11.399 € e prima del capoluogo di provincia Brindisi che con un reddito medio di 11.280 € si colloca al terzo posto.

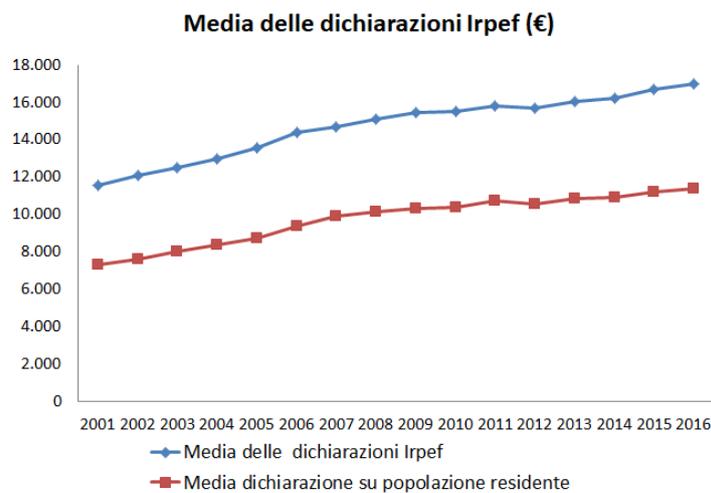


Figura 98 - Serie storica delle dichiarazioni Irpef del comune di Ostuni

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Ministero dell'Economia e delle Finanze. Rapportati alla popolazione Istat al 31 dicembre

L'analisi della serie storica del numero di dichiaranti Irpef segnala che l'aumento dei redditi medi ha coinciso con l'aumento dei dichiaranti e quindi con la distribuzione della ricchezza alla popolazione sino all'anno 2007. Dall'anno successivo si è assistito ad un decremento costante del numero dei dichiaranti Irpef, questo significa che ad un incremento della ricchezza prodotta sul territorio annualmente con l'unica eccezione del 2012 non è corrisposto un incremento della distribuzione della ricchezza tra la popolazione.

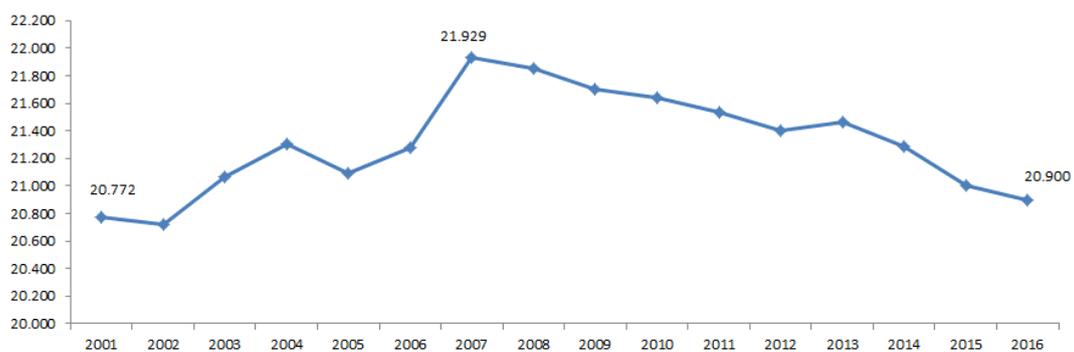


Figura 99 - Serie storica del numero dei dichiaranti Irpef del comune di Ostuni dal 2001 al 2016

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Ministero dell'Economia e delle Finanze.

Variazioni % degli importi medi delle dichiarazioni Irpef rispetto l'anno precedente

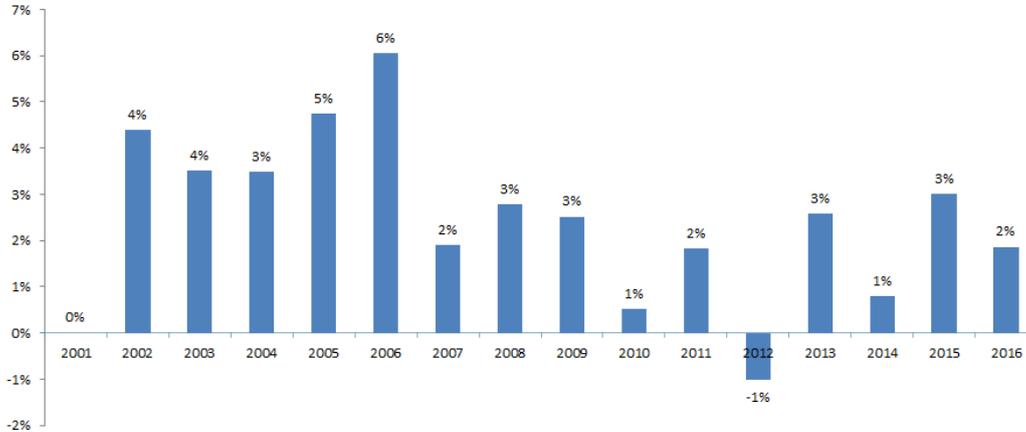


Figura 100 - Tassi di variazione annuale delle dichiarazioni medie Irpef del comune di Ostuni
Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Ministero dell'Economia e delle Finanze.

4.6. Il parco veicolare privato

Il tasso di motorizzazione nel comune di Ostuni ottenuto dai dati ACI, mostra un trend in crescita del numero di auto nonostante la popolazione si attesti su valori costanti. Se confrontiamo il numero di auto ogni mille abitanti rispetto alla media nazionale (Figura 102) risulta superiore: questo mostra la necessità di investire in politiche per invertire il trend di crescita del possesso di auto e fornire valide alternative di trasporto sostenibili.

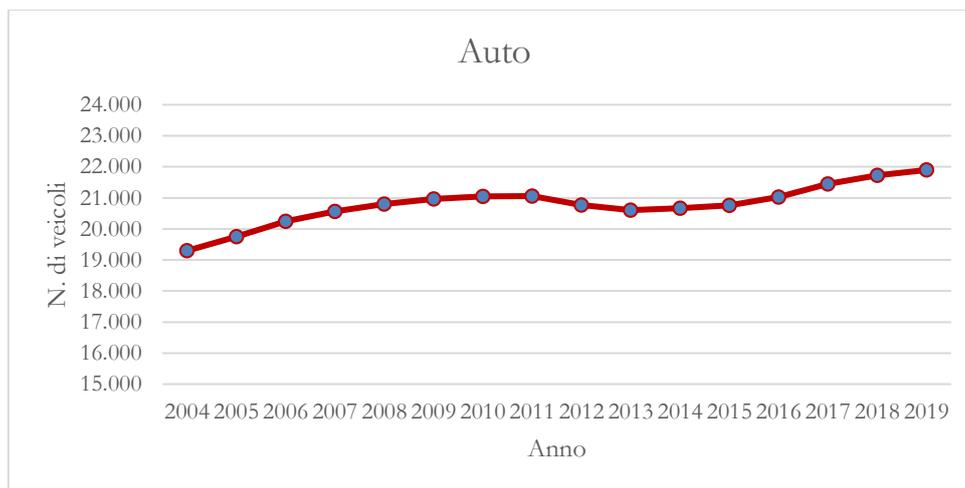


Figura 101 - Tasso di motorizzazione a Ostuni tra il 2004 e il 2019 (fonte: dati ACI e Istat)

N. Auto per mille abitanti

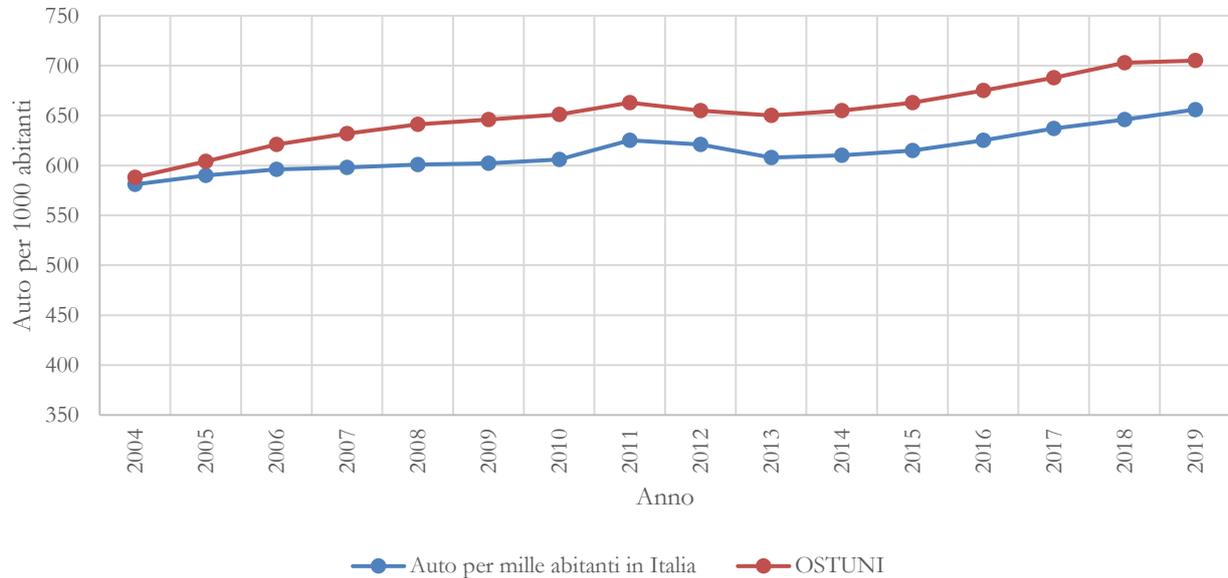


Figura 102 - Numero di auto per mille abitanti, confronto del dato tra Ostuni e le stime nazionali

4.7. Localizzazione dei principali poli di attrazione della mobilità sistemica

Dopo avere analizzato gli andamenti principali dei trend socio-anagrafici e del settore produttivo del Comune di Ostuni, si analizzano i principali poli di attrazione della domanda di mobilità sul territorio comunale. Il dato è rappresentato per zona di traffico omogenee rinviando al paragrafo 6.3.2 per i criteri di zonizzazione adottati. Nella analisi è possibile distinguere gli attrattori puntuali della zona di traffico (scuola, ospedale, ecc) dagli attrattori la cui distribuzione è più diffusa quali gli addetti alle imprese.

Se la generazione della domanda intuitivamente si può far dipendere dalla distribuzione dei residenti sul territorio, i luoghi di destinazione degli spostamenti sono fortemente influenzati dalla localizzazione degli addetti e dei poli di servizio. Gli addetti sono attrattori principali oltre che della domanda per motivo lavoro, anche dei flussi merci in relazione al settore ATECO e degli spostamenti degli individui per motivi occasionali quali spese e acquisti, gestione familiare, svago, ed altro. In particolare, una funzione importante sull'attrazione della domanda è esercitata dalla rete degli esercizi commerciali e degli esercizi pubblici a servizio delle persone e delle imprese.

In generale la funzione attrattiva esercitata dai poli di servizio (scuola, ospedale, ecc) è funzione della gerarchia occupata nella rete e dalle dimensioni del bacino di utenti potenziale da servire. Dall'analisi preliminare della distribuzione degli addetti, dei poli scolastici, sanitari e sportivi, emerge forte il ruolo attrattore del centro urbano.

4.7.1. Gli attrattori degli spostamenti per lavoro

Riportando su una mappa gli occupati e gli addetti relativi al censimento Istat 2011 si nota come la maggior parte degli addetti è localizzata nel centro urbano, la localizzazione degli occupati è distribuita sul territorio e segue la

distribuzione della popolazione e delle famiglie con componenti in età attiva. Oltre al centro, si caratterizza per un elevato numero di addetti, anche la zona Sisri che si configura come l'area extra-urbana con il più alto potere attrattivo sui lavoratori.

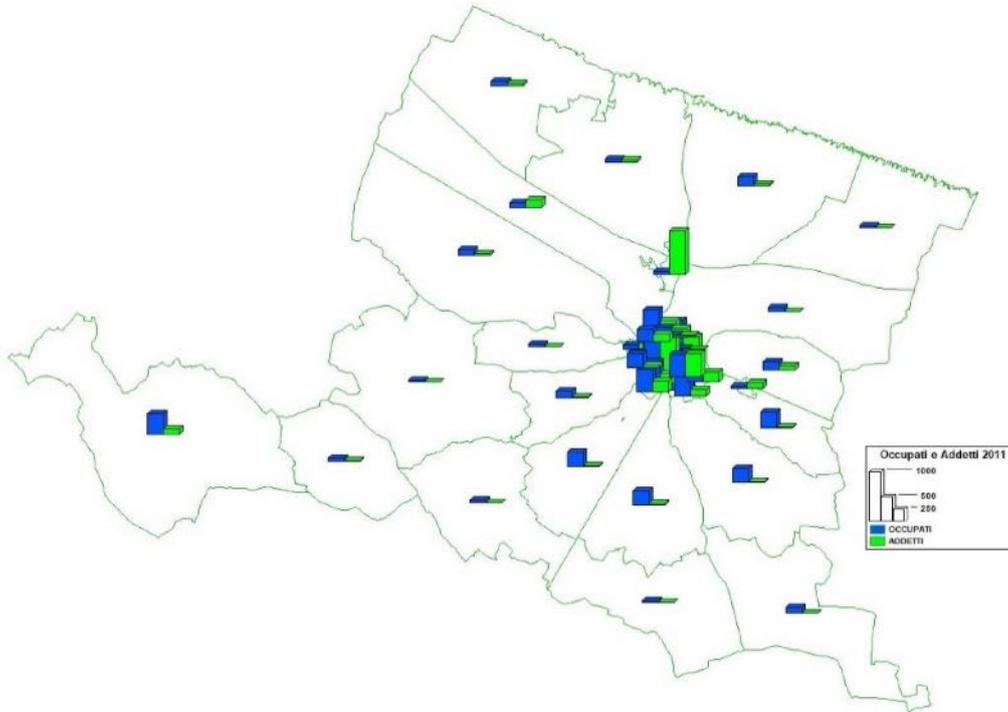


Figura 103 - Numero di occupati e di addetti presenti nel 2011

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat

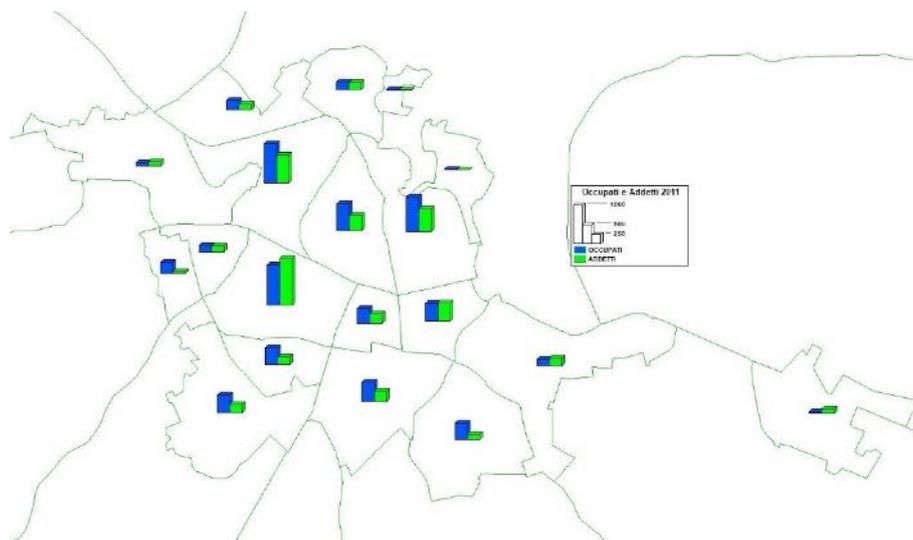


Figura 104 - Numero di occupati e di addetti presenti nel 2011 (Zoom centro urbanizzato)

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat

4.7.2. Istituti scolastici

Dall'analisi dell'offerta scolastica si evince che Ostuni è autosufficiente non solo per la copertura dell'offerta scolastica di primo livello che va dalla scuola dell'infanzia alla scuola primaria secondaria, ma anche per l'offerta scolastica superiore grazie alla copertura dei principali indirizzi formativi (liceo classico, scientifico, tecnico agrario, industriale e per geometri).

L'offerta scolastica degli istituti superiori si rivolge storicamente anche ai comuni limitrofi. L'analisi delle iscrizioni dall'anno scolastico 2011/2012 a quello del 2017/2018 ha evidenziato un calo del numero complessivo di iscritti del 13%, in controtendenza rispetto alla crescita demografica della popolazione di riferimento. Il dato rileva una diminuzione di attrattività nella rete scolastica provinciale a beneficio degli Istituti scolastici dei comuni vicini.

Tabella 20 - Le scuole del Comune di Ostuni

Poli Scolastici
Scuola Infanzia "Hans Christian Andersen"
Scuola Infanzia "Carlo Collodi"
Scuola Infanzia "Gianni Rodari"
Scuola Infanzia "Pessina-Vitale", Viale Pola
Scuola Infanzia "Pessina-Vitale", Via A. Moro
Scuola Primaria "Pessina-Vitale"
Scuola Primaria "Istituto La nostra famiglia"
Scuola Primaria "Giovanni XXIII"
Scuola Primaria "Circolo Vitale"
Scuola Media Statale "Nello Orlandini Barnaba"
Liceo Scientifico Statale "Ludovico Pepe"
Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "Ludovico Pepe"
Istituto Tecnico Industriale Commerciale Turistico e per Geometri ITICTG "Jean Monnet"
Istituto Tecnico Agrario "Enrico Pantanelli"
Istituto Tecnico Agrario Ind.Le St. "Galileo Galilei"
Scuola di Cinema di Ostuni

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Miur

4.7.3. Attrattori sanitari

Analogamente ai poli scolastici anche quelli sanitari sono attrattori di mobilità comunale e sovra-comunale in relazione alla gerarchia assegnata nella rete sanitaria regionale. Ostuni, in particolare, ospita una delle quattro strutture di ricovero pubbliche dell'Azienda Sanitaria della provincia di Brindisi, di cui solo tre sono Ospedali. La struttura denominata Ospedale Ostuni (Fasano), secondo le statistiche pubblicate sul sito del Ministero della Salute aggiornate al 2017, garantisce 133 posti letto. In un anno ha offerto 3.852 dimissioni ordinarie, per complessivi 24.189 giorni di degenza, e 6.752 interventi chirurgici. Le unità operative sono 7 (cardiologia, chirurgia generale, medicina generale, ortopedia e traumatologia, pediatria, lungodegenza e pneumologia) e garantiscono un servizio ambulatoriale oltre che alla cittadinanza di Ostuni a quelli dei comuni circostanti. La domanda sanitaria alimentata dai poli ospedalieri è quella che in ambito urbano produce un impatto significativo sulla sosta, è tra le più dinamiche ed in molte aree urbane ha portato ad una gestione della sosta a pagamento per favorire la massima rotazione degli

stalli. L'ospedale si configura, inoltre, come un polo attrattore importante del tessuto locale anche per il numero di lavoratori che operano all'interno: 339 lavoratori, di questi 267 sono impegnati nella funzione sanitaria, gli altri in amministrazione e profili tecnici. Attualmente la struttura risulta in ristrutturazione. Nei mesi di chiusura il suo personale è stato trasferito nelle altre strutture provinciali. Andrà verificato nell'ambito della costruzione dello scenario strategico del PUMS se l'Ospedale di Ostuni rappresenterà nella rete ospedaliera regionale che si sta disegnando una struttura di primo livello o sarà declassato. È infatti in costruzione il nuovo Ospedale di Monopoli-Fasano, i lavori iniziati nei mesi scorsi registrano la realizzazione delle fondazioni a febbraio 2020 e dovrebbero completarsi entro due anni.

4.7.4. Altri attrattori

È presente sul territorio un Campus sportivo, esso sorge tra il Liceo Scientifico e l'Istituto tecnico commerciale, nella zona sud del centro urbano. L'area è frequentata dalle persone che praticano il running o la camminata veloce, in particolare il campo di calcio è molto utilizzato dalle scuole giovanili per i tornei dilettanti. Vicino sorge anche un campo da tennis.

Il Comune ha in programma la riqualificazione ed il potenziamento dell'intera area sportiva, a novembre 2019 ha chiesto un cofinanziamento di 100.000 euro alla Regione, pari a circa un terzo dell'importo previsto. Gli interventi integrati programmati prevedono la riqualificazione dell'intera area verde, la ripavimentazione dei percorsi con nuovo materiale per consentire ai fruitori di poter svolgere l'esercizio fisico all'aperto, l'adeguamento del campo di street basket con la predisposizione di accesso per disabili e rifacimento del manto. La messa a norma con relativo efficientamento energetico del fabbricato destinato a servizi e spogliatoi nonché interventi specifici mirati a migliorare la fruibilità del campo di calcio quali, ad esempio, un impianto di irrigazione e il rifacimento del manto di gioco.

Tabella 21 - Elenco degli altri attrattori del Comune di Ostuni

Poli attrattori
Ospedale
Zona Sisri (area industriale)
Stadio comunale Nino Laveneziana
Palazzetto dello Sport "PalaCeleste"
Centro Sportivo "Mare Sport"
Campo Comunale "Vito Asciano"
CTO - Circolo Tennis Ostuni
Palazzetto dello Sport "Vito Gentile"
FAD ARMY Paintball Ostuni
Campi sportivi Rosa Marina
Centro Sportivo "Mare Sport" - Villanova
Area Sosta Camper al Mare Ostuni
Camper Parking Area - Ostuni
Cinema Teatro Roma
Slow Cinema

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati vari

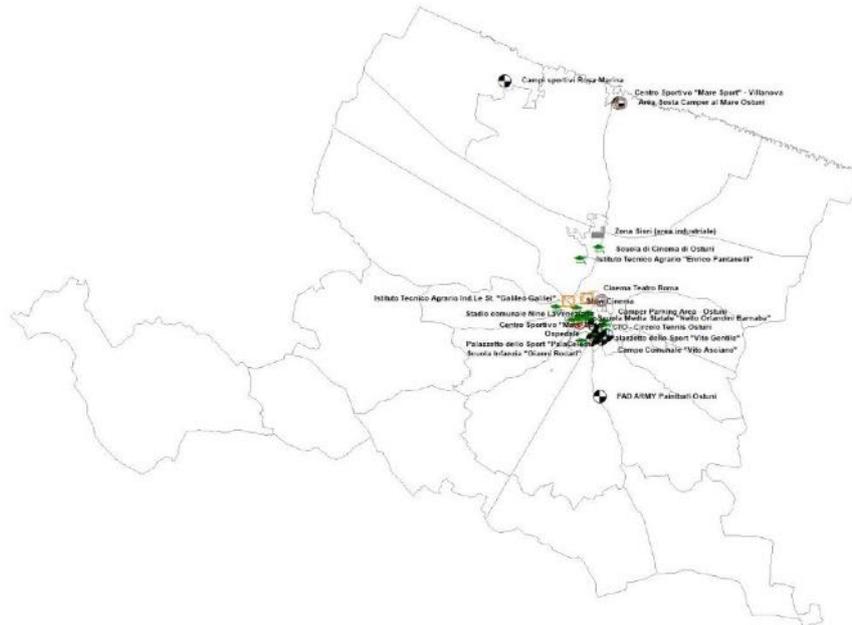


Figura 105 - Gli attrattori puntuali del Comune di Ostuni

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati vari

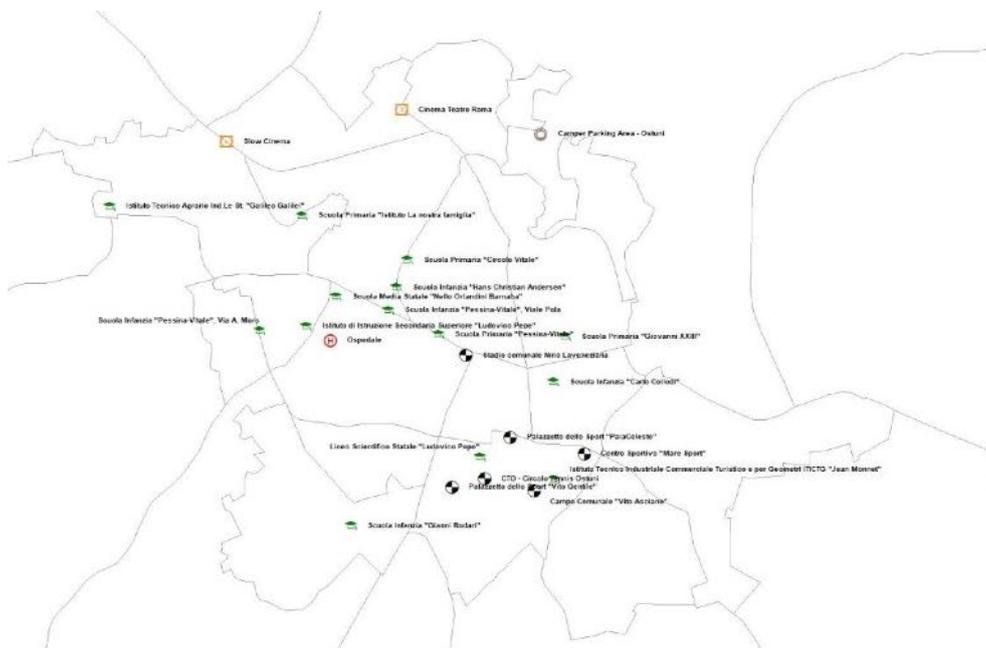


Figura 106 - Zoom degli attrattori puntuali del Comune di Ostuni

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati vari

4.7.5. Rete commerciale all'ingrosso ed al dettaglio (DUC)

Il Comune di Ostuni ha iniziato a sviluppare un proprio DUC. Attraverso il sito (<https://geo.ostuni.smartduc.it/>) viene delimitata l'area ed è possibile visionare le imprese presenti sul territorio classificate per tipologia.

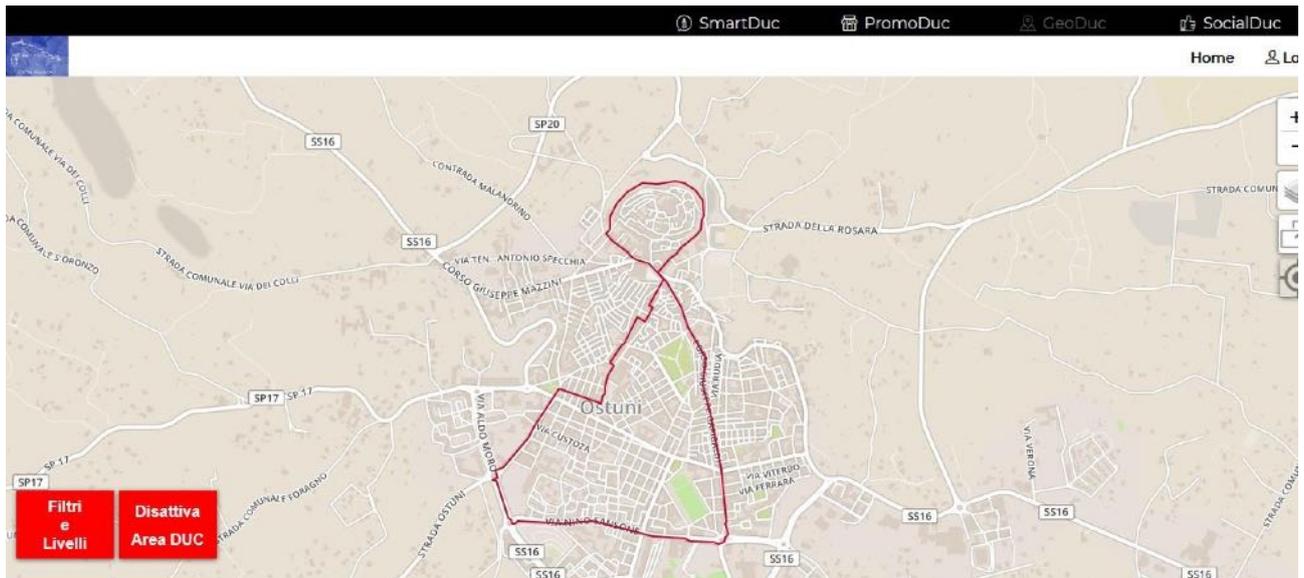


Figura 107 - Area DUC (fonte: <https://geo.ostuni.smartduc.it/>)

La vocazione turistica della città bianca ha portato, nel tempo, allo sviluppo di numerose attività di ristorazione sia all'interno del nucleo urbano, sia lungo la costa.

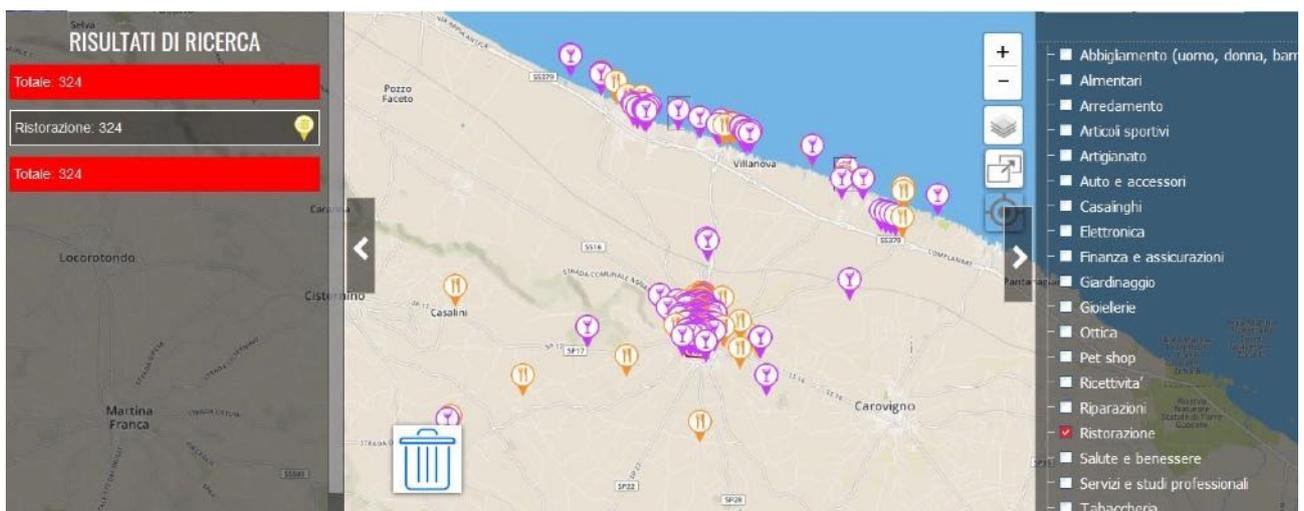


Figura 108 - Le imprese di ristorazione ad Ostuni (fonte: <https://geo.ostuni.smartduc.it/>)

Analizzando invece la localizzazione delle imprese tipicamente utilizzate dai residenti, osserviamo una concentrazione di attività nei pressi di Via Pola, che rappresenta la strada con la maggior presenza di attività commerciali. Altre strade in cui sono presenti attività commerciali sono Via Nino Sansone, Via Giovanni Papa XXIII, Via Custoza, Via Diaz, Via Cattedrale, via Giordano Bruno ecc.

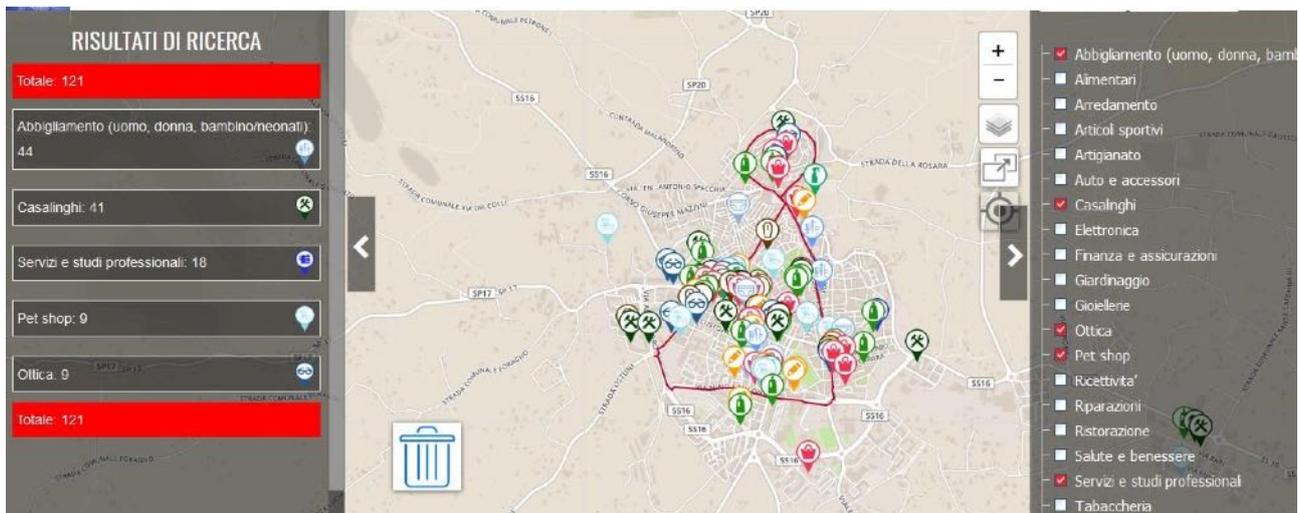


Figura 109 - Le imprese di abbigliamento, casalinghi, servizi e studi professionali, pet shop e ottica

A sud del nucleo urbano è presente un'area mercatale nella giornata di sabato e due aree di mercati rionali che si svolgono nelle giornate di mercoledì e venerdì.

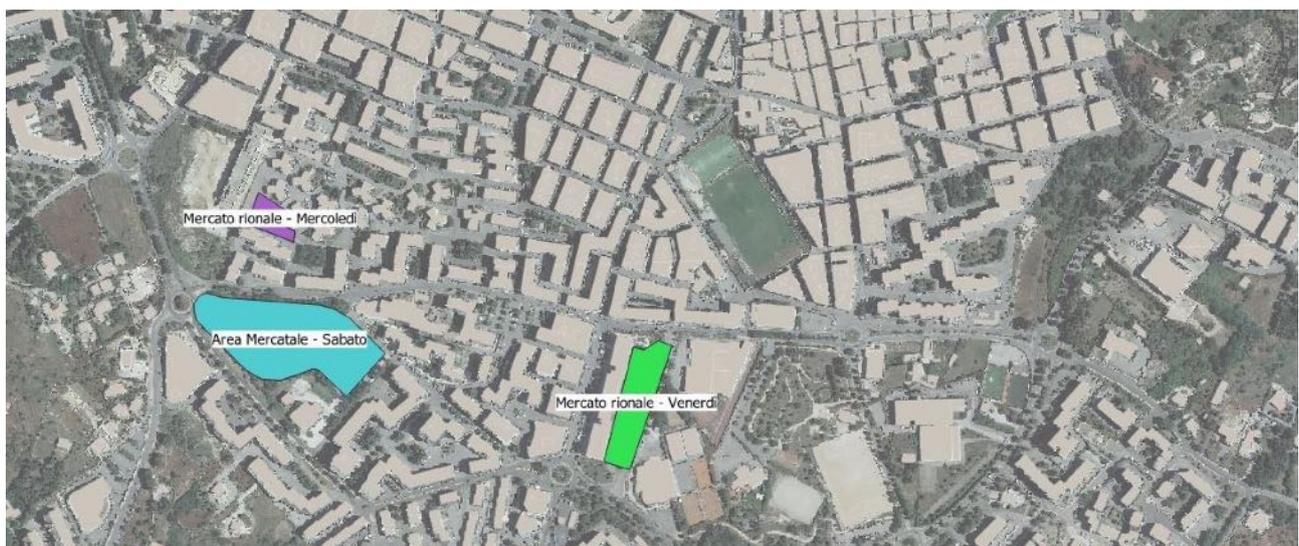


Figura 110 - Le aree dei mercati ad Ostuni

4.8. Localizzazione dei poli di attrazione di domanda occasionale e turistica

Ai poli attrattori sistematici si affiancano quelli legati alla domanda occasionale e turistica. La loro fruibilità ed accessibilità ha impatti indiretti sull'intero territorio poiché sono queste specificità il motivo per cui un turista sceglie o no di visitare Ostuni.

Questa tipologia di attrattori è di grande interesse per un sistema che vuole fare dell'accoglienza una importante componente economica ed è necessario che siano interconnessi tra loro e con i diversi sistemi di mobilità (TPL, ciclabili, pedonali, mediante parcheggi di interscambio ed un sistema di servizi correlato).

Un primo esempio di questa categoria è rappresentato dal Nucleo Storico di Ostuni, in cui gli edifici sono interamente dipinti con calce bianca e a ciò è dovuto l'appellativo di "Città Bianca". Il Centro storico di Ostuni è stato oggetto di un progetto di riqualificazione, depositato il 31 gennaio 2019 con il fine di valorizzare le risorse storiche e culturali presenti nel borgo antico e migliorare i servizi alla residenza. Tale progetto prevede il rifacimento delle piazze e strade storiche mediante lo smantellamento degli strati di asfalto e la sostituzione con la pavimentazione a basolato in pietra calcarea locale; la sostituzione di tutti i corpi illuminanti; il completamento di Piazza della Libertà e Piazzetta sant'Oronzo e l'estensione della zona a traffico limitato.

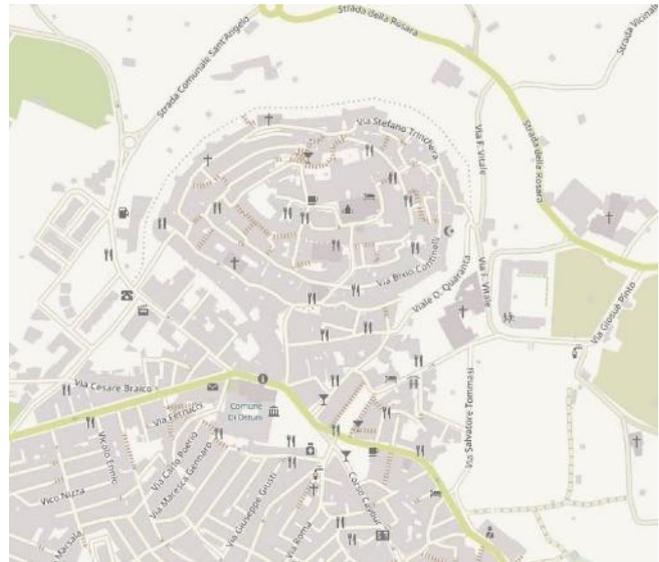


Figura 111 - Il centro storico di Ostuni (fonte: Open Street Map)

Un altro luogo significativo ai fini turistici è il borgo di Villanova, con il suo porto e il vicino sito archeologico medievale. Oggi, un progetto di riqualificazione intende attribuire al Porto il ruolo di accesso marittimo alla Valle d'Itria ed alle sue città e beni monumentali e paesaggistici, attraverso la realizzazione di nuovi posti barca e la sistemazione a verde dei piazzali che si accorderanno con i percorsi pubblici fino alla Torre Aragonese e l'area archeologica.



Figura 112 - Porto di Villanova e Torre Aragonese (fonte: mappa da Open Street Map; foto da: <https://ostuninews.it>)

A circa 2 km a Nord Ovest dal centro urbano si trova il Parco Archeologico e naturalistico di Santa Maria d'Agnano di cui il sito si estende per circa 13 ettari e contenente una grotta in cui sono stati ritrovati resti umani risalenti a circa 27.000 anni fa.



Figura 113 - La grotta di Santa Maria d'Agnano (fonte: https://www.laviatraiana.it/it/luoghi/ostuni-puglia_1.html)

Attrattori di tipo religioso culturale sono i santuari di San Biagio, Sant'Oronzo e il Santuario di Santa Maria della Nova.

Un altro aspetto caratteristico per la Ostuni è la presenza del Parco delle Dune Costiere, caratterizzato da numerosi habitat naturali, seminativi e oliveti secolari. È attraversato dalla via Traiana e contiene siti archeologici ed elementi di rilevanza storico culturale, le masserie e frantoi ipogei, insediamenti rupestri e strutture ricettive. È possibile effettuare escursioni, laboratori ed attività di educazione ambientale curate dalle cooperative che collaborano con il Parco. Sono inoltre presenti itinerari ciclopeditoni che percorrono l'area del Parco, che si sviluppa da Torre Canne a Torre San Leonardo.

Lungo la costa si sviluppano attrattori che operano soprattutto durante il periodo estivo e sono essenzialmente strutture turistico ricettive.

Nel centro cittadino è presente il Parco urbano e una serie di piccole aree a verde utilizzate dai cittadini di Ostuni per incontrarsi o godere del verde nella città.

Uno spazio molto utilizzato per l'organizzazione di eventi musicali è il Foro Boario, un'area nelle vicinanze del centro storico adibita a parcheggio che si trasforma in un attrattore significativo sia per i residenti che per tutti gli utenti interessati all'evento.

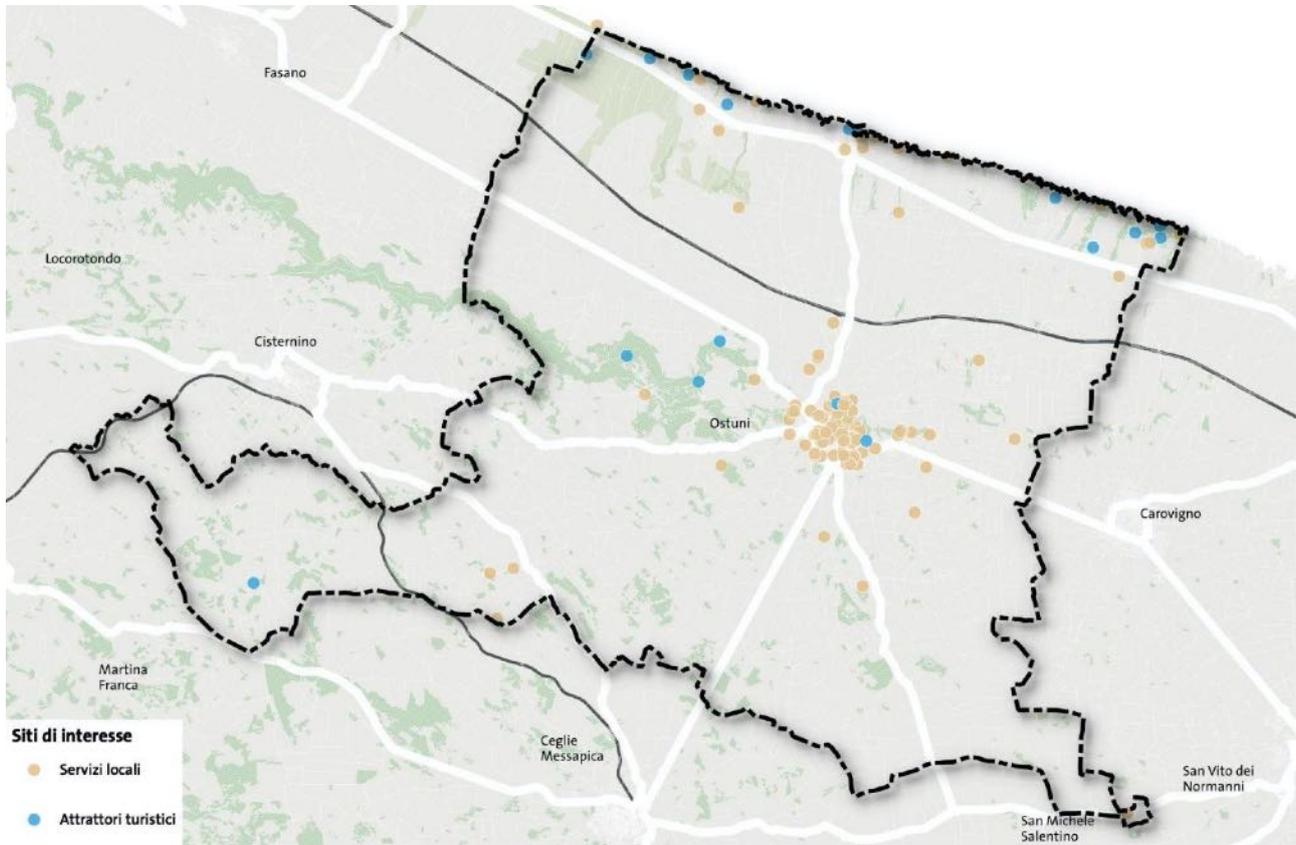


Figura 114 - Localizzazione degli attrattori suddivisi per servizi locali e attrattori turistici/occasionali

5. IL SISTEMA DELL'OFFERTA

5.1. Rete viaria e gestione della circolazione

Il sistema viario di Ostuni è caratterizzato dalla presenza di due importanti vie statali di cui la SS16 che collega Fasano, passa dalla città di Ostuni deviando in direzione sud per poi collegare la città bianca con Carovigno; la SS 379 o Strada Adriatica (anche strada europea E55) che collega Bari con Brindisi e Lecce passando per Ostuni lungo la fascia costiera.

Da Ostuni si diramano a raggiera una serie di strade provinciali tra cui in direzione sud la SP29 che collega con S. Michele Salentino; la SP28 che collega con Francavilla Fontana, la SP22 che connette con Ceglie Messapica; la SP14 con Martina Franca; la SP17 con Cisternino; a nord la SP19, SP20 e SP21 collegano Ostuni con la Strada Statale SS379 in direzione rispettivamente di Rosa Marina; Villanova; Costa Merlata. Inoltre, la SP20 connette la città con la stazione ferroviaria a circa 3 km di distanza dal centro storico, mentre la SS16 in direzione Carovigno collega Ostuni con la sua zona Artigianale.

La viabilità interna si caratterizza dalla presenza di alcune strade principali che connettono il nucleo storico con la zona più a sud e corrispondono a: Corso Vittorio Emanuele II; Corso Giuseppe Garibaldi; via Giovanni Bovio e la Strada Panoramica; la connessione tra la parte est e quella ovest avviene principalmente attraverso Corso Giuseppe Mazzini; Viale Pola, Via Nino Sansone e Viale Aldo Moro fino a Via S. Giovanni Bosco.

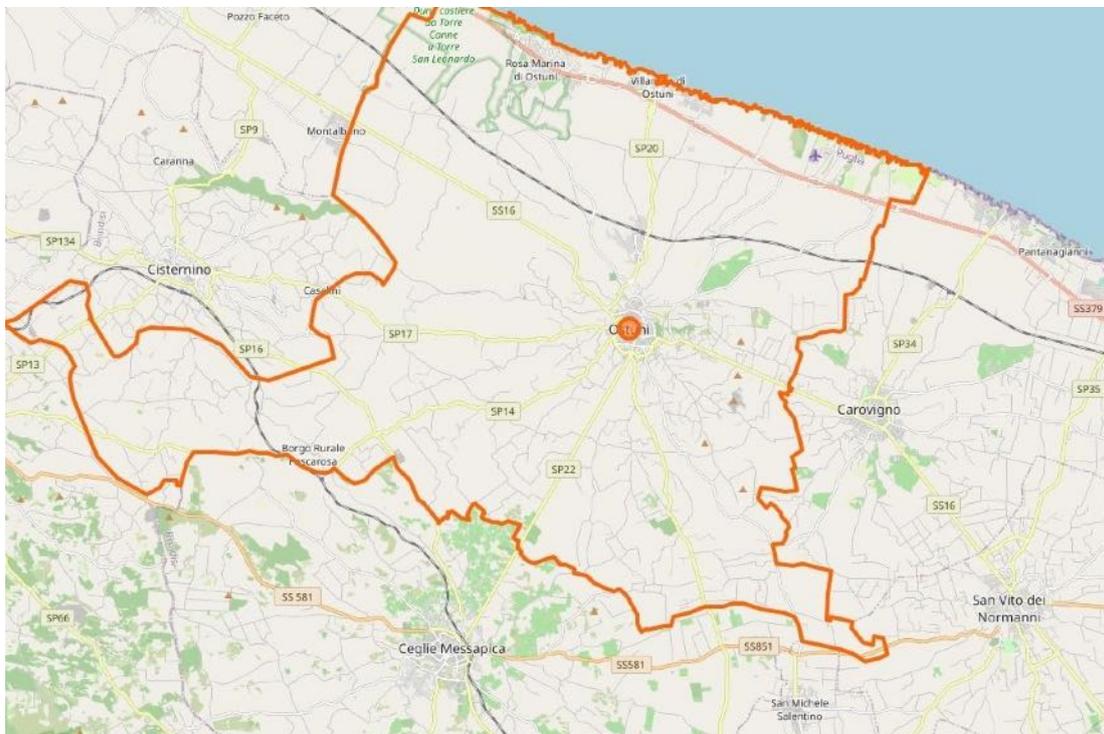


Figura 115 - Ostuni su Open Street Map

5.1.1. La classificazione funzionale

Attualmente la normativa italiana di riferimento per la classificazione stradale è costituita da:

- Decreto Legislativo 30 aprile 1992, n. 285 - Nuovo codice della strada
- Decreto Ministeriale LL. PP. del 12 aprile 1995 – “Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei piani urbani del traffico”
- Decreto Ministeriale M.I.T.2001

In essa si indica che la classificazione delle strade e la determinazione delle relative caratteristiche geometriche si deve basare sulle funzioni che la strada deve assolvere nella rete urbana e sulle prestazioni che si vogliono riconoscere ai flussi di domanda (motorizzati). Dalla normativa derivano le classi di seguito descritte:

- A - Autostrade
- B - Strade extraurbane principali;
- C - Strade extraurbane secondarie;
- D - Strade di scorrimento veloce/Strade urbane di scorrimento;
- E - Strade interquartiere/Strade urbane di quartiere;
- F - Strade locali zonali /Strade locali.

Le caratteristiche tecniche di tali strade, riportate nelle “Norme funzionali e geometriche per la costruzione, il controllo e il collaudo delle strade, dei relativi impianti e servizi” del Ministro dei Lavori Pubblici sono tuttavia pensate esclusivamente con uno sguardo alla percorribilità da parte dei veicoli e risultano difficilmente perseguibili sulla maggior parte delle strade urbane dei comuni italiani medio-piccoli (e non solo).

Nelle tabelle seguenti si riportano le prescrizioni relative all’utenza stradale ammessa su ciascuna tipologia e alla composizione della carreggiata.

Tabella 22 - Tipi di strade e categorie di traffico ammesse

	TIPO SECONDO IL CODICE	AMBITO TERRITORIALE	DENOMINAZIONE	CATEGORIE DI TRAFFICO														
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
				PEDONI	ANIMALI	VEICOLI A BRACCIA E A TRAZIONE ANIMALE	VELOCIPEDI	CICLONOTORI	AUTOVETTURE	AUTOBUS	AUTOCARRI	AUTOTRENI AUTOARTICOLATI	MACCHINE OPERATRICI	VEICOLI SU ROTAJA	BOSTA DI EMERGENZA	SOSTA	ACCESSI PRIVATI DIRETTI	
AUTOSTRADA	A	EXTRAURBANO	STRADA PRINCIPALE	○	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	○	○	□	○	no	
			STRADA DI SERVIZIO (EVENTUALE)	□	□	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	○	○	□	□	si
	URBANO	STRADA PRINCIPALE	○	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	◆	○	○	□	○	no	
		STRADA DI SERVIZIO (EVENTUALE)	○	□	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	○	○	□	□	□	si
EXTRAURBANA PRINCIPALE	B	EXTRAURBANO	STRADA PRINCIPALE	○	○	○	○	○	◆	◆	◆	◆	○	○	●	○	no	
			STRADA DI SERVIZIO (EVENTUALE)	□	□	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	○	●	□	□	si
EXTRAURBANA SECONDARIA	C	EXTRAURBANO	STRADA PRINCIPALE	□	□	◆	◆	◆ (1)	◆	◆	◆	◆	◆	○	●	□	□	si
			STRADA DI SERVIZIO (EVENTUALE)	□	□	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	○	●	□	□	si
URBANA DI SCORRIMENTO	D	URBANO	STRADA PRINCIPALE	○	○	○	□	◆	◆	◆	◆	◆	◆	○	●	○	no	
			STRADA DI SERVIZIO (EVENTUALE)	○	●	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	□	●	□	□	si
URBANA DI QUARTIERE	E	URBANO	STRADA PRINCIPALE	○	◆	◆	◆ (1)	◆	◆	◆	◆	◆	◆	□	◆◆	□	si	
LOCALE	F	EXTRAURBANO	STRADA PRINCIPALE	□	◆	◆	◆ (1)	◆	◆	◆	◆	◆	◆	○	□	□	□	si
			URBANO	○	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆ (3)	◆	○	◆	□ (2)	□	□	si

Onon ammessa in piattaforma (3)
◆ in carreggiata

Desterno alla carreggiata (in piattaforma)
● parzialmente in carreggiata

NOTE:

(1) vale se è presente una pista ciclabile.
(2) qualora le categorie 7 e 11 debbano essere ammesse, le dimensioni delle corsie e la geometria dell'asse vanno commisurate con le esigenze dei veicoli appartenenti a tali categorie.
(3) quando è presente una strada di servizio complanare, caso in cui la piattaforma delle due strade (principale e servizio) è unica, la non ammissibilità sulla strada principale è da intendersi limitata alla sola parte di piattaforma che la riguarda.

Tabella 23 - Composizione della carreggiata

TIPI SECONDO IL CODICE	AMBITO TERRITORIALE	LIMITE DI VELOCITA'	Numero delle corsie per senso di marcia	Intervallo di velocità di progetto		
				Limite inferiore (km/ora)	Limite superiore (km/ora)	
1	2	3	4	5	6	7
AUTOSTRADA	EXTRAURBANO	strada principale	130	2 o più	90	140
		eventuale strada di servizio	90	1 o più	40	100
	URBANO	strada principale	130	2 o più	80	140
		eventuale strada di servizio	50	1 o più	40	60
EXTRAURBANA PRINCIPALE	EXTRAURBANO	strada principale	110	2 o più	70	120
		eventuale strada di servizio	90	1 o più	40	100
EXTRAURBANA SECONDARIA	EXTRAURBANO	C1	90	1	60	100
		C2	90	1	60	100
URBANA DI SCORRIMENTO	URBANO	strada principale	70	2 o più	50	80
		eventuale strada di servizio	50	1 o più	25	60
URBANA DI QUARTIERE	URBANO		50	1 o più	40	60
LOCALE	EXTRAURBANO	F1	90	1	40	100
		F2	90	1	40	100
	URBANO		50	1 o più	25	60

In ambito urbano, quindi, accade spesso che oltre a verificare una rete stradale poco o per niente **coerente con gli standard tecnico progettuali**, la classificazione delle strade urbane viene limitata a poche classi dei livelli più bassi. Tale situazione snatura lo spirito della classificazione che deve individuare il ruolo degli archi della rete e non una semplice classificazione di vincoli e standard.

Partendo da queste considerazioni critiche, è possibile far riferimento alle Direttive sui PUT da cui si evince che nella classificazione delle strade **deve prevalere l'aspetto funzionale** di ogni arco viario in "correlazione agli

144

strumenti urbanistici", per cui "possono prevedersi anche altri tipi di strade con funzione e caratteristiche intermedie rispetto ai tipi precedentemente indicati".

Il PUMS di Ostuni, per questo, formula una proposta di sub-classificazione di ciascun arco della rete stradale che tiene conto delle caratteristiche geometriche e della funzione preminente che esso svolge, sulla quale innestare la proposta per i limiti di velocità di percorrenza, secondo il modello danese (Figura 116).

Road class	Speed class	Examples of road characteristic
Traffic Road Major roads serving through going traffic and traffic between urban areas.	90-110 km/h	Motorway, highway. VRU not allowed, no parking.
	60-70 km/h	VRU separated from motor traffic, VRU crossings only at grade separated or signalised junctions, parking not allowed on carriageway, limited access, no speed reducers, 2-6 lanes, lane width 3,5m
	50 km/h	VRU separated from motor traffic, crossing facilities needed for VRU, medium access, no angle or perpendicular parking, 2-4 lanes, lane width 3.00-3.25m
	30-40 km/h	cyclists mixed with motor traffic, pedestrians separated, high degree of access, no angle or perpendicular parking, 1-2 lanes, lane width 2.75-3.00m
Local Road Minor road serving only local traffic in e.g. residential areas.	30-40 km/h	cyclist mixed with motor traffic, pedestrians separated, high degree of access, 1-2 lanes, lane width 2.75-3.00m
	10-20 km/h	VRU mixed with motor traffic, 'shared' areas, motor traffic must give way, 1-2 lanes, lane width 2.75m

Table 1 Simplified example of the Danish road and speed classification system. (VRU abbreviation of Vulnerable Road User)

Figura 116 - Tabella sintetica e semplificata esplicativa della classificazione Danese

Per arrivare a tale classificazione è possibile partire dall'individuazione di "itinerari di scorrimento" che descrivono il movimento veicolare tra le porte cittadine: da questi itinerari si diramano i flussi di distribuzione interna verso ciascuna area della città lungo la viabilità interquartiere e da questa, a loro volta, deviano sulle strade locali per l'accesso alle abitazioni e la sosta.

Gli itinerari che attraversano Ostuni connettendo tra loro le Porte di Ingresso sono riportati in Figura 117.

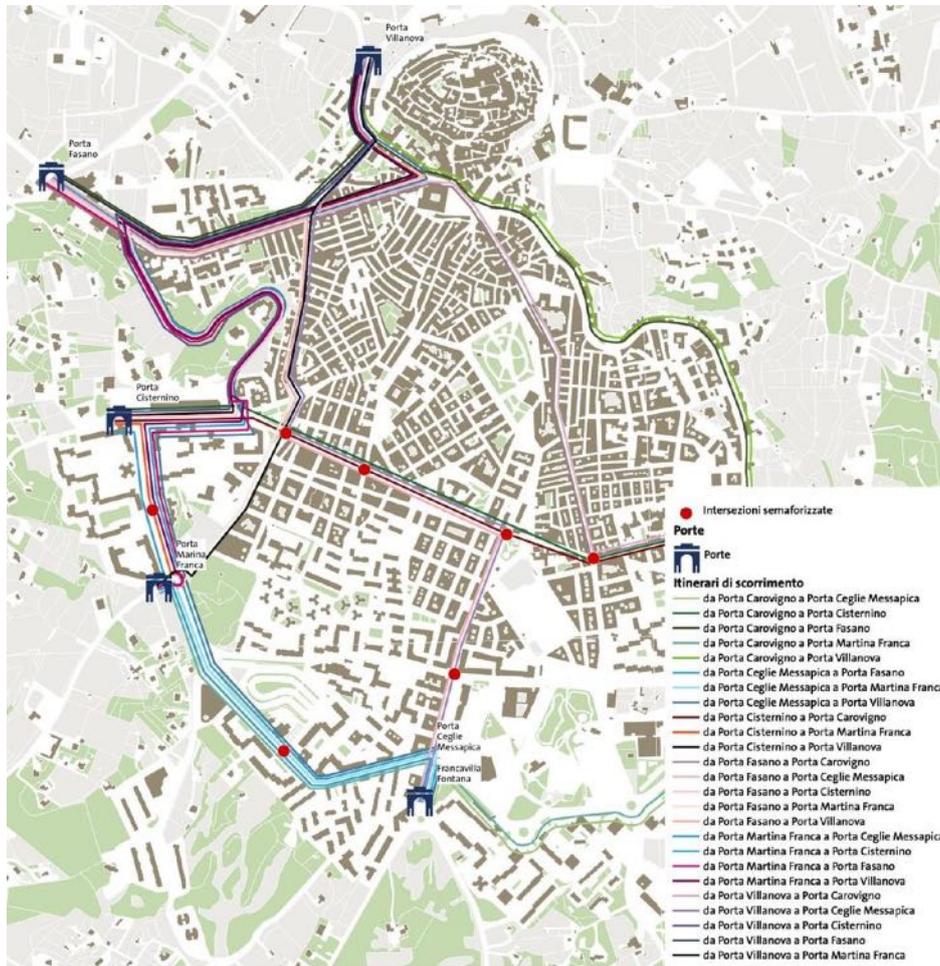


Figura 117 - Itinerari di scorrimento

La struttura della rete permette di comprendere alcune dinamiche del traffico veicolare e ottenere una gestione razionale dei diversi archi, riorganizzandone le sezioni stradali in modo efficace rispetto alla diversa importanza da attribuire a ciascuna categoria di utenti. Infatti, al ruolo funzionale di ciascun ramo corrisponde un tipo di collegamento servito e dunque un idoneo uso della strada, con la prevalenza di alcune categorie di utenza: strade con ruolo più importante nella rete servono la mobilità tra le diverse zone, mentre strade locali hanno una funzione di accesso a servizi e abitazioni. La viabilità intermedia distribuisce il traffico tra le arterie principali e le varie isole locali.

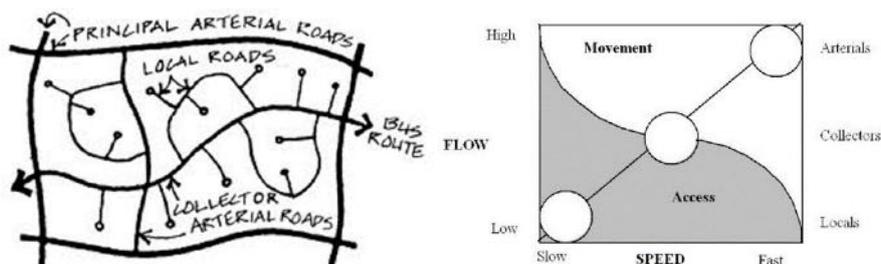


Figura 118 - Classificazione funzionale e tipo di movimento servito (elaborazione, fonte: Federal Highway Administration)

In Tabella 24 sono riassunte le caratteristiche ideali di ciascuna tipologia di strada.

Tabella 24 - Descrizione sintetica di obiettivi e azioni per ciascuna tipologia funzionale di strada

	ITINERARI DI SCORRIMENTO	VIABILITÀ INTERQUARTIERE	VIABILITÀ LOCALE
Movimento Servito	Attraversamento e distribuzione nel comune	Distribuzione nei quartieri	Accesso e sosta
Obiettivo da perseguire	<ul style="list-style-type: none"> - ridurre la congestione favorendo il transito - aumentare la sicurezza stradale (in particolare alle intersezioni con le altre categorie di utenza) 	<ul style="list-style-type: none"> - ridurre la velocità - limitare il traffico di attraversamento favorendo il passaggio dei soli flussi da distribuire in zona 	<ul style="list-style-type: none"> - aumentare la sicurezza delle utenze deboli - migliorare la vivibilità da parte dei residenti (miglioramento qualità dell'aria, riduzione del rumore, maggiore spazio di vita, prevalenza pedonale)
Interazione tra le categorie di utenza	Utenze deboli separate dai veicoli	Utenze deboli generalmente separate, con 30 km/h commistione con i ciclisti	Priorità a pedoni e ciclisti, che possono non essere separati dal traffico veicolare
Velocità consentita	50 km/h	30-50 km/h a seconda delle caratteristiche	20 - 30 km/h
Traffico tipico	Prevalentemente veicoli leggeri e pesanti; separati ed in minor misura pedoni, ciclisti	veicoli leggeri, pedoni e ciclisti	pochi veicoli leggeri prevalentemente in sosta, pedoni e ciclisti
Interventi migliorativi	<ul style="list-style-type: none"> - messa in sicurezza delle intersezioni - messa in sicurezza degli attraversamenti - marciapiedi > 90 cm per senso di marcia pedonale - piste ciclabili in sede propria dove previste a meno di brevi tratti con introduzione del limite di 30 km/h e adeguata moderazione - preferibile eliminazione della sosta 	<ul style="list-style-type: none"> - messa in sicurezza delle intersezioni con la viabilità di livello superiore - intersezioni rialzate - messa in sicurezza degli attraversamenti pedonali 	<ul style="list-style-type: none"> - riprogettazione degli spazi (interesse turistico) - shared space - zone scolastiche - moderazione "spinta"
Informazione all'utente e segnaletica	<p>PREVALENTEMENTE DEDICATA AGLI AUTOMOBILISTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - segnaletica direzionale - informazione due percorsi veicolari da seguire per raggiungere parcheggio centrale e altri poli di interesse <p>PER I PEDONI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - indicazione della presenza di corridoi pedonali - posizione delle fermate del TPL - Indicazioni per l'attraversamento 	<p>PER GLI AUTOMOBILISTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - informazione sulle polarità comunali e locali e su eventuali zone di sosta dedicate - informazione di incentivo a bassa velocità - ingresso alle zone residenziali e attenzione a zone a moderazione specifica per scuole o altri punti sensibili <p>PER I PEDONI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - indicazione della presenza di corridoi pedonali - posizione delle fermate del TPL 	<p>PER GLI AUTOMOBILISTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - informazione di incentivo alla bassa velocità <p>PER I PEDONI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - informazione al pedone sui "corridoi" e fermate del TPL - informazione sulle polarità locali

È chiaro che le indicazioni generali qui descritte vanno considerate come linee generali, da contestualizzate di volta in volta nella scelta delle azioni progettuali.

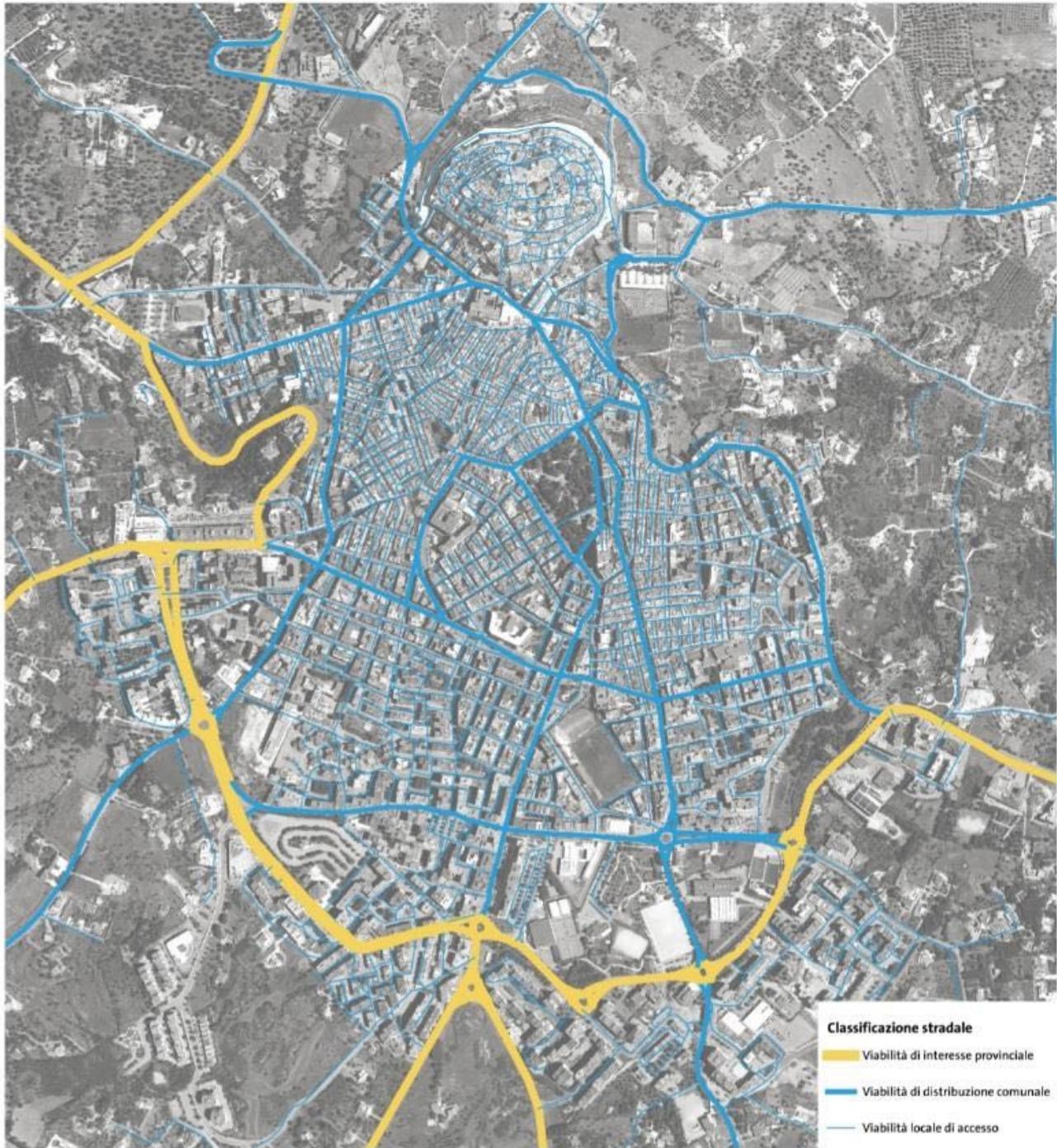


Figura 119 - Classificazione funzionale rete viaria (elaborazione Tavola A1)

5.1.2. Le regolamentazioni speciali

Per quanto concerne le limitazioni vigenti alla circolazione in alcune aree cittadine, sono presenti nei pressi dell'area del Centro Storico Zone a Traffico Limitato, disciplinate con Delibera di Giunta Comunale n-64 del 18/03/2018. I varchi di accesso e uscita dalla ZTL del Centro Storico sono quattro:

- Via Cattedrale (varco aperto dalle ore 07:00 alle ore 10:00 e dalle ore 14:00 alle ore 17:00);
- Via Francesco Cavallo (varco aperto dalle ore 07:00 alle ore 10:00 e dalle ore 14:00 alle ore 17:00);
- Via Montegrappa (varco aperto dalle 8:00 alle 13:00 e dalle ore 16:00 alle 19:00);
- Via Francesco Vitale (varco aperto dalle ore 07:00 alle ore 10:00 e dalle ore 14:00 alle ore 17:00).

Durante l'anno, sono emesse delle Ordinanze che disciplinano l'operatività della Zona a Traffico Limitato in Piazza della Libertà per un certo periodo:

- Con ordinanza del Dirigente del settore n. 88 del 10/06/2020 è stato stabilito che a partire da sabato 13 giugno 2020, la ZTL nella piazza è operativa dalle ore 19:00 alle ore 23:00 del sabato e dalle ore 10:00 alle ore 23:00 delle domeniche;
- Con l'ordinanza del Dirigente del settore n. 104 del 01/07/2020 è stato stabilito che nel periodo compreso tra il 3 luglio e il 15 settembre 2020 è disposta la zona a traffico limitato in Piazza della Libertà con operatività dalle ore 10:00 alle ore 14:00 e dalle ore 17:00 alle ore 24:00 durante i giorni feriali e nei giorni festivi la ZTL è operativa dalle ore 10:00 alle ore 24:00.

In relazione all'ultima ordinanza, è consentita la circolazione alle seguenti categorie di veicoli:

- Mezzi di soccorso e di polizia, veicoli degli organi di protezione civile;
- Veicoli al servizio di persone disabili munite di contrassegno previsto dall'art. 381 del Codice della strada;
- Veicoli al servizio delle persone residenti nelle strade raggiungibili solo da Piazza della Libertà;
- Veicoli a noleggio con conducente; taxi;
- Veicoli utilizzati per servizi di pubblica utilità (pulizia ambientale, pubblica illuminazione, ecc.);
- Veicoli autorizzati per particolari necessità del Sindaco o dal Comando di polizia locale;
- Veicoli adibiti al carico e scarico di bancarelle e accessori al servizio degli operatori commerciali autorizzati a stazionare in Piazza della Libertà negli spazi assegnati dall'Amministrazione comunale;
- Le api calessino con motore a scoppio e a trazione elettrica che svolgono il servizio di N.C.C. potranno circolare in Piazza della Libertà nelle ore 24 del giorno e sostare solo per il tempo strettamente necessario a far salire e a far scendere i passeggeri.



Figura 120 - ZTL attiva e varchi

5.2. L'offerta di sosta

Il sistema attuale degli spazi per la sosta ad Ostuni è caratterizzato dalla presenza di parcheggi concentrati nelle vicinanze del centro storico. Alcune strade ed aree individuate nel resto della città sono destinate alla sosta a pagamento dei veicoli per un numero di 518 stalli di cui: 498 per autovetture; 8 per bus; 12 per autocaravan e 41 a titolo gratuito per gli utenti diversamente abili, titolari di contrassegno Speciale rilasciato ai sensi dell'art. 188 comma 2 del Codice della Strada.

Ad Ovest del nucleo centrale, in via Specchia, è presente un parcheggio della capienza di circa 80 posti auto e 8 posti autobus, dotato di colonnina per la ricarica elettrica delle auto. Nella parte opposta del centro storico, ad est, sorge il parcheggio in via Giosuè Pinto all'interno di una pineta con la capienza di 105 auto e 12 autocaravan. Il parcheggio è dotato di una colonna per la ricarica elettrica delle auto e di una zona per l'accumulo dei reflui dei caravan. Altri parcheggi "blu" sono situati in Corso Giuseppe Mazzini, Corso Ayroldi Magg. Antonio, Via Ludovico Pepe, via Villafranca, via Martiri di Kindù, Piazza Curtatona Montanara; Calvario, Via Boccaccio Giovanni; Via Orlando Oronzo Paolo; Piazza Giacomo Matteotti; via Pola; Piazza Italia. A Nord del centro storico si trovano alcune aree di parcheggio gestite da privati ed il Foro Boario che all'occorrenza assume la funzione di parcheggio ed ha una capienza di circa 300 posti auto.

Coloro che dai registri anagrafici comunali risultino residenti hanno diritto all'applicazione della tariffa agevolata, consistente nella possibilità di corrispondere la somma di 0,80 euro che consenta la sosta dei veicoli di proprietà per l'intera giornata negli stalli a pagamento che insistono nelle vicinanze della propria abitazione. I residenti ed i villeggianti nel Centro Storico, in via Carmignano Anna, Largo Lanza, via Cavallo Francesco, via Giosuè Pinto, via Giuseppe Greco, vico Giuseppe Massari e vico Giuseppe Libertini sono titolari di agevolazioni tariffarie consistenti nella possibilità di lasciare in sosta i veicoli di proprietà nell'area destinata alla sosta a pagamento che insiste lungo via Pinto Giosuè, per l'intera giornata, con l'applicazione di una tariffa unica pari a 0,80 euro. Per i titolari di attività quali commercianti, titolari di pubblici esercizi e studi professionali, le cui attività hanno sede in Piazza della Libertà, Centro Storico o Corso Cavour, sono previste agevolazioni tariffarie consistenti nella possibilità di lasciare in sosta un solo veicolo di proprietà nell'area destinata alla sosta a pagamento che insiste lungo via Pinto Giosuè, nel periodo, per l'intera giornata, con l'applicazione di una tariffa unica pari a 0,80 euro. Sono esonerati dal pagamento

150

della sosta i mezzi di servizio delle Forze dell'Ordine, dei Vigili del Fuoco, della Protezione Civile, del Comune nell'espletamento di compiti istituzionali, dei Servizi di Soccorso. Per tutti gli altri utenti, le tariffe per la sosta nelle strade e lungo le aree destinate alla sosta a pagamento vengono stabilite come nella Tabella 26, in esecuzione della D. G. C. n.61 del 12/08/2019.

Tabella 25 - Elenco dei parcheggi a pagamento ad Ostuni

Strade	Tratto destinato alla sosta	Numero stalli a pagamento	Numero stalli per persone diversamente abili
Corso Mazzini Giuseppe	Dal civ. 24 al civ.83	29	3
Corso Ayroldi Magg. Antonio	Tratto destinato al parcheggio	18	1
Via Pepe Ludovico	Dall'intersezione con via Continelli Vittorio all'intersezione con via Pignatelli don Italo	15	2
Via Villafranca	Tratto destinato al parcheggio	18	2
	Intorno all'isola spartitraffico	17	1
Via Martiri di Kindù	Dall'intersezione con via Spaventa Beltrando all'intersezione con piazza Curtatona e Montanara	47	3
Piazza Curtatona e Montanara	Lato perimetrale villa comunale	3	1
	Lato fabbricato ove insiste il civ. 14	5	1
	Isola spartitraffico	9	
Calvario	Lato via Diaz	5	
	Lato via Pignatelli Pietro	4	1
Via Boccaccio Giovanni	Lato edificio scolastico Pessina	10	
	Di fronte edificio scolastico Pessina	6	2
Via Orlando Oronzo Paolo	Fronte giardini pubblici	12	1
	Fronte civ. 37/21	11	1
	Lato destro monumento dei Caduti	4	1
Piazza Matteotti Giacomo	Fronte civ 36/37	7	1
	Dal civ. 1 al civ. 14	12	1
Viale Pola	Area perimetrale Monumento dei Caduti	9	
	Dal civ. 21 al civ. 71	16	1
Piazza Italia	Dal civ. 2 al civ. 82	24	2
	Tratto compreso fra viale Pola e via Cisaria Leonardo	5	
	Tratto compreso fra viale Ayroldi Ferdinando e via Sanfelice Luisa	6	2
Via Specchia Ten. Antonio	Lato spartitraffico	21	1
	Area retrostante Hotel Orchidea Nera	80	8
Via Pinto Giosuè	Area che confina con la careggiata	8 (autobus)	
	Pineta prospiciente l'edificio scolastico Vitale	105	5
	Pineta prospiciente l'edificio scolastico Vitale	12 (autocaravan)	

Tabella 26 - Tariffe ed orari per la sosta dei veicoli nelle strade e lungo le aree destinate alla sosta a pagamento con delibera di G.C. n. 61 del 12/08/2019

Tariffe ed orari				
per la sosta dei veicoli lungo le strade e le aree ad alta densità di traffico con tariffazione minima per trenta minuti	Autovetture			
	<i>Periodo</i>	<i>tipo giorno</i>	<i>Orario</i>	<i>Tariffa ad ora</i>
	16 settembre / 14 giugno	feriali e festivi	08:00 / 21:00	0,80 €
	15 giugno/ 15 settembre	feriali e festivi	08:00 / 21:00 21:00 / 02:00	0,80 € 1,70 €
per la sosta dei veicoli nell'area di sosta a pagamento che insiste in via Specchia, con tariffazione minima per trenta minuti	Autovetture			
	<i>Periodo</i>	<i>tipo giorno</i>	<i>Orario</i>	<i>Tariffa ad ora</i>
	16 settembre/14 giugno	feriali e festivi	08:00 / 13:00	0,80 €
			15:00 / 21:00	
			21:00 / 22:00	1,70 €
	15 giugno/ 15 settembre	feriali e festivi	09:00 / 21:00	0,80 €
			21:00 / 02:00	1,70 €
	Autobus			
	<i>Periodo</i>	<i>tipo giorno</i>	<i>Orario</i>	<i>Tariffa ad ora</i>
	16 settembre/14 giugno	feriali e festivi	08:00 / 13:00	15,00 €
15:00 / 22:00				
15 giugno/ 15 settembre	feriali e festivi	09:00 / 21:00	15,00 €	
		21:00 / 02:00	35,00 €	
Per la sosta dei veicoli nell'area di sosta a pagamento che insiste in via Pinto, con tariffazione minima per trenta minuti	Autovetture			
	<i>Periodo</i>	<i>tipo giorno</i>	<i>Orario</i>	<i>Tariffa ad ora</i>
	16 settembre/14 giugno	feriali e festivi	08:00 / 13:00	0,80 €
			15:00 / 21:00	
			21:00 / 22:00	1,70 €
	15 giugno/ 15 settembre	feriali e festivi	09:00 / 21:00	0,80 €
			21:00 / 02:00	1,70 €
	Autocaravan			
	<i>Periodo</i>	<i>tipo giorno</i>	<i>Orario</i>	<i>Tariffa ad ora</i>
	16 settembre/14 giugno	feriali e festivi	08:00 / 13:00	1,20 €
15:00 / 22:00				
15 giugno/ 15 settembre	feriali e festivi	09:00 / 21:00	1,20 €	
		21:00 / 02:00	2,50 €	
Per la sosta dei veicoli nelle restanti strade ed aree di sosta a pagamento che insistono su piazza Italia, via Boccaccio Giovanni, viale Pola, via Pepe Ludovico, via Orlando Oronzo Paolo e via Villafranca, con tariffazione minima per trenta minuti	Autovetture			
	<i>Periodo</i>	<i>tipo giorno</i>	<i>Orario</i>	<i>Tariffa ad ora</i>
	1° gennaio / 31 dicembre	feriali	08:00 / 13:00 16:00 / 20:00	0,80 €

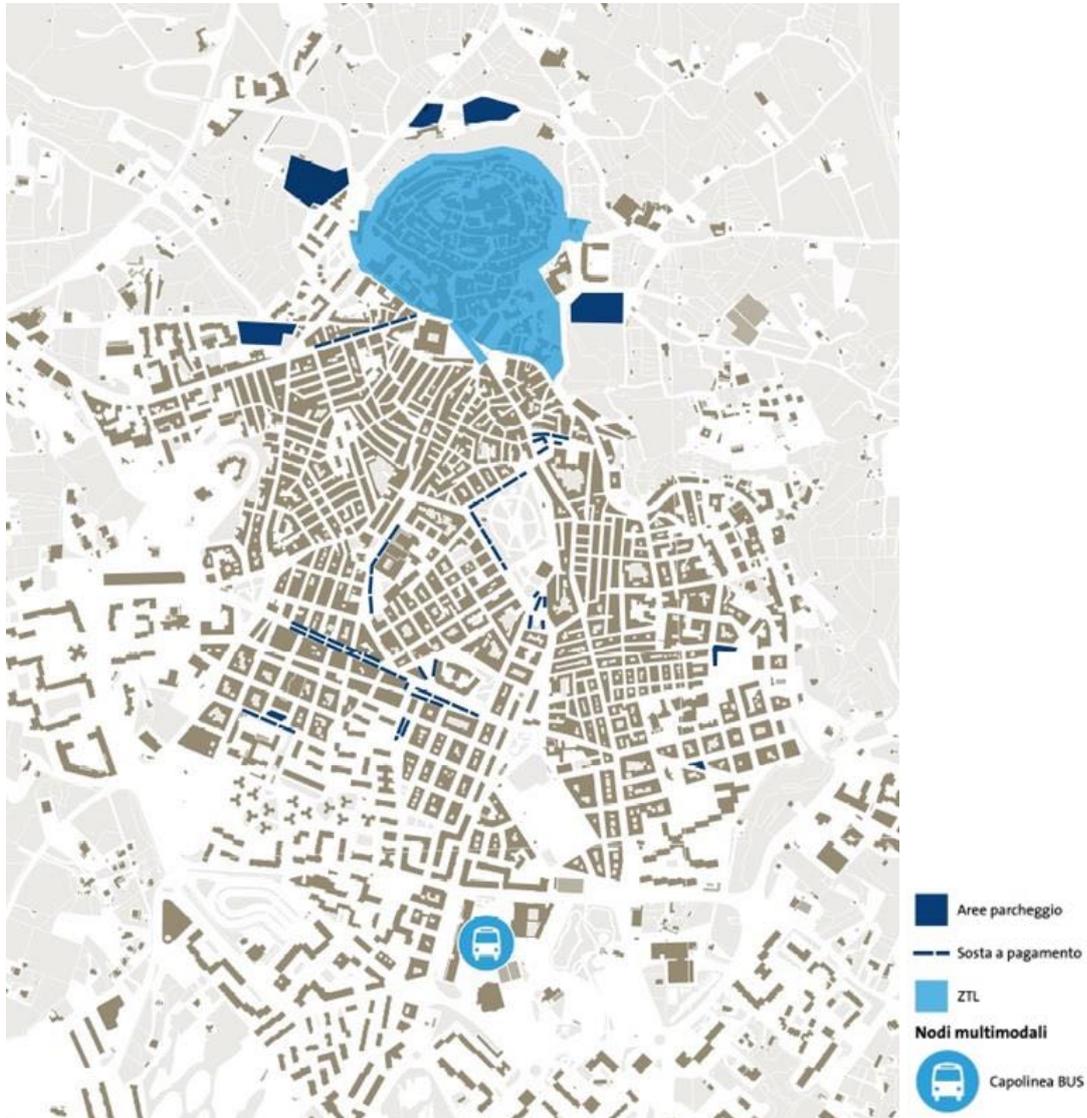


Figura 121 - La regolamentazione della sosta

5.3. L'offerta di infrastrutture e servizi per ciclisti

5.3.1. Le ciclabili esistenti

Allo stato attuale sono presenti alcuni percorsi ciclabili lungo la costa ed itinerari all'interno del parco delle dune costiere. Nell'ambito urbano è presente un percorso ciclopedonale nei pressi dell'area sportiva. Tuttavia questi percorsi non sono connessi tra loro e pertanto manca una vera e propria rete di infrastrutture ciclabili.

Nel Documento di Pianificazione della mobilità ciclistica del Comune di Ostuni adottato con Delibera di Giunta Comunale n.240 del 26/07/2017 sono indicati i seguenti percorsi ciclopedonali e itinerari culturali nel territorio:

- Realizzazione di itinerari ciclopedonali lungo la costa da Villanova a Lamasanta, per circa 11 km;
- Pista ciclabile completa di pannelli informativi lungo la Via Traiana, per circa 15 km;
- Miglioramento della fruibilità delle aree del Parco Regionale delle Dune costiere tramite la creazione di percorsi pedonali e sentieri naturalistici con la realizzazione di piccole aree attrezzate per i visitatori dell'area protetta (progetto AMJOWELS);
- Miglioramento della rete di percorsi per la fruizione di Lamacornola nelle aree del Parco delle Dune costiere, con la realizzazione di piccole aree di sosta;
- Realizzazione del primo AlbergaBici della regione Puglia nelle aree adiacenti al Parco regionale delle dune costiere, nei pressi di Montalbano di Fasano.

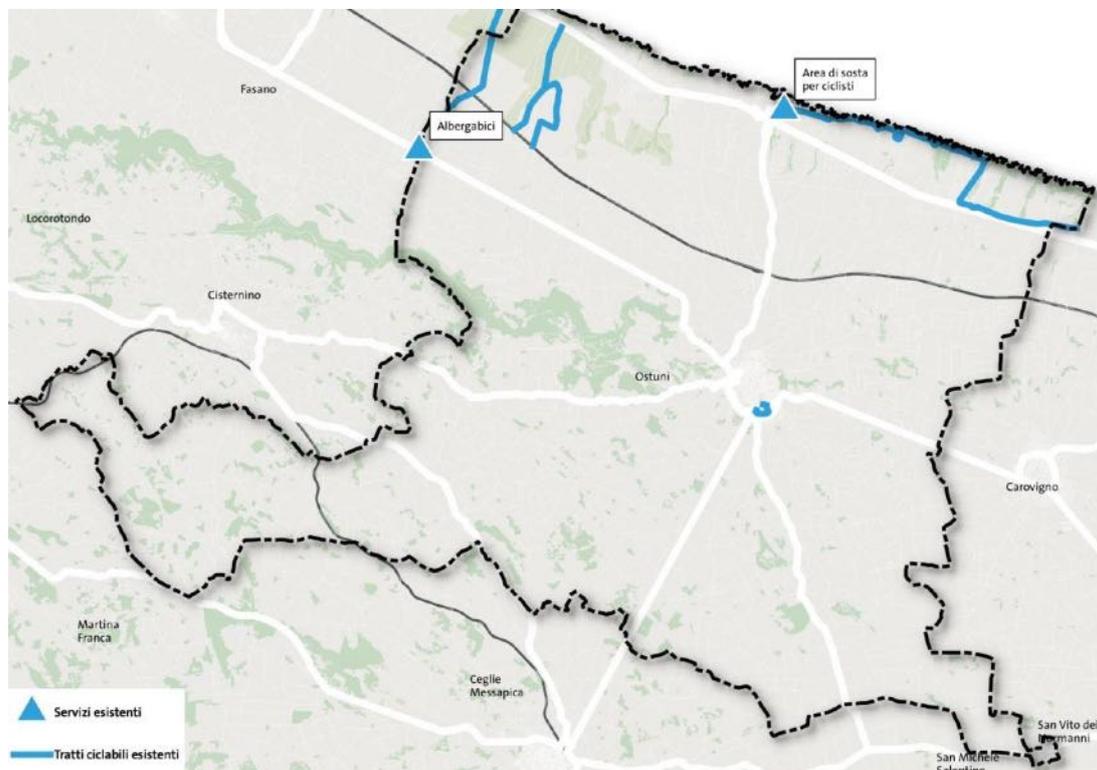


Figura 122 - I percorsi ciclabili esistenti

5.3.2. Le reti cicloturistiche

5.3.2.1. Le vie verdi della Provincia di Brindisi

L'associazione "Cicloamici"¹ ha presentato nell'agosto 2004 all'Amministrazione provinciale di Brindisi una serie di proposte per iniziare a costruire le "vie verdi" (Figura 123) sul territorio provinciale, ossia un circuito viario secondario segnalato, protetto e valorizzato adatto a ciclisti e pedoni. L'insieme dei percorsi già esistenti da risistemare comprende principalmente la viabilità minore comunale e le strade campestri aventi fondo stradale bitumato o in sterrato attualmente utilizzato prevalentemente dagli agricoltori e da residenti in terreni agricoli residenziali.



Figura 123 - Le vie Verdi nella provincia di Brindisi

¹L'associazione Cicloamici con sede a Mesagne è riferimento dei cicloturisti della provincia di Brindisi ed è membro attivo della FIAB. La FIAB è riconosciuta dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti come organizzazione di comprovata esperienza nel settore della prevenzione e della sicurezza stradale; partecipa al Gruppo di lavoro nazionale sulla mobilità ciclistica presso il Ministero dell'Ambiente; fa parte della Consulta Nazionale sulla Sicurezza Stradale.

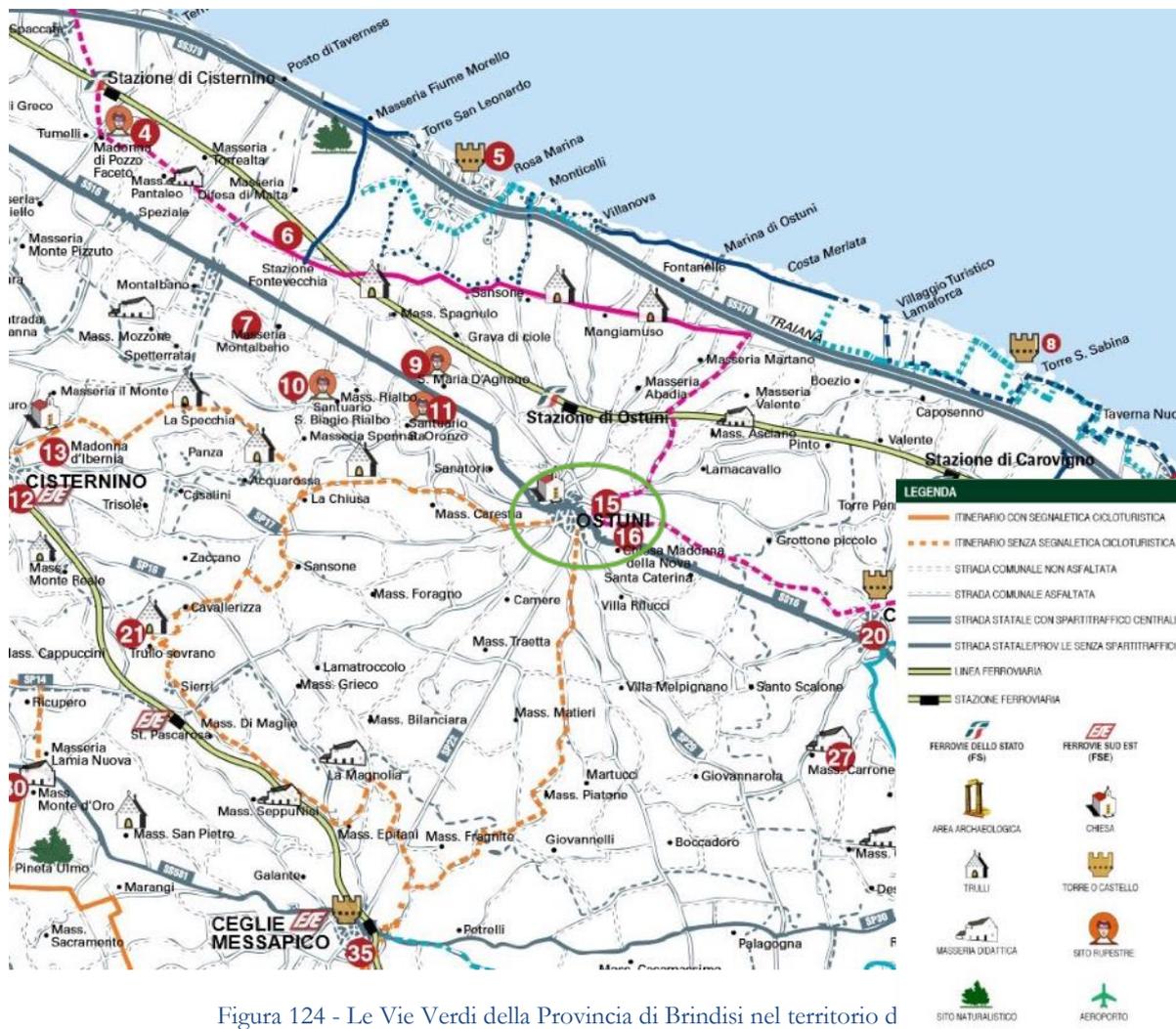


Figura 124 - Le Vie Verdi della Provincia di Brindisi nel territorio d

Per quanto riguarda Ostuni, la segnalazione degli itinerari cicloturistici è stata sviluppata nel territorio brindisino nell’ambito dei Progetti Integrati Settoriali (PIS). L’obiettivo generale dei PIS è di definire sull’intero territorio pugliese una rete complessa e integrata di fruizione delle risorse storico culturali funzionale allo sviluppo turistico ed economico. Il territorio di Ostuni è attraversato dal percorso “Via Traiana”, da “La Murgia dei Trulli” e dalla “Via delle dune costiere e della civiltà rupestre”

5.3.2.2. Gli itinerari del GAL “Alto Salento” e del SAC “La Via Traiana”

Ostuni fa parte del **GAL “Alto Salento”** con i comuni di Carovigno, Ceglie Messapica, Fasano, San Michele Salentino, San Vito dei Normanni e Villa Castelli. Tra gli obiettivi del GAL Alto Salento:

- Sviluppare la cura e la tutela del paesaggio e del turismo lento e consapevole.
- Generare opportunità di sviluppo territoriale, in termini di ospitalità e di promozione agro-alimentare.
- Programmare azioni per agevolare il collegamento tra i centri abitati dell'Alto Salento attraverso gli itinerari ciclabili di lunga percorrenza (Ciclovia dell'Acquedotto Pugliese e l'antico tracciato della Via Traiana, riconosciuto dal Consiglio d'Europa come Via Francigena del Sud).

- Promuovere l'attenzione alle certificazioni ambientali e al recupero dei fabbricati esistenti.
- Incentivare lo sviluppo dell'agricoltura sostenibile, in particolar modo quella legata alle antiche varietà e alle filiere produttive.
- Promuovere la nascita e la diffusione di percorsi enogastronomici e e-commerce dedicati.
- Sostenere l'educazione alimentare e la "multifunzionalità" della pesca.



Figura 125 - Percorsi di mobilità lenta nel territorio del GAL Alto Salento

Il Comune di Ostuni è inoltre Ente capofila della **Sistema Ambientale Culturale (SAC)** Via Traiana, che ha tra gli obiettivi il potenziamento della fruizione dei beni culturali attraverso l'implementazione di servizi ad alta valenza innovativa di informazione e di supporto all'utilizzo di percorsi ciclopedonali.

Con i comuni di Brindisi, Carovigno, Ceglie Messapica, Ostuni, Fasano e San Vito dei Normanni, insieme al Parco Naturale Regionale Dune Costiere da Torre Canne a Torre San Leonardo e alla Riserva Naturale dello Stato di Torre Guaceto si è costruito un progetto con l'obiettivo generale di creare un sistema di fruizione integrato tra i comuni, in grado di generare effetti di sviluppo e di valorizzazione sull'intero territorio.

Tra gli obiettivi sono riportati:

- migliorare la qualità dell'ambiente e della vita;
- rilanciare e recuperare l'identità territoriale al fine di favorire la costruzione di una visione sistemica di destinazione;
- favorire l'organizzazione di un'offerta strutturata di beni culturali ed ambientali;
- favorire l'incremento e la destagionalizzazione dei flussi turistici dell'area;
- favorire l'incremento del contributo del settore turistico alla produzione del reddito ed all'aumento occupazionale;
- rafforzare la riconoscibilità identitaria dell'area.

5.3.2.3. Gli itinerari del Parco delle Dune Costiere

Nel **Parco Regionale delle Dune Costiere** sono presenti alcuni itinerari cicloturistici per connettere tra loro i numerosi beni di interesse storico archeologico come il Dolmen, le chiese rurali, gli insediamenti rupestri, i frantoi ipogei, i jazzi. Molti di questi punti sono stati collegati infatti a formare un itinerario storico–archeologico realizzato nell’ambito del progetto EPA (“Enviromental Park”) finanziato dal Programma Operativo di Cooperazione Territoriale Europea Grecia – Italia 2007/2013.

L’area naturale protetta è infatti lambita dall’antico tracciato della via Traiana che attraversa il territorio di Ostuni e Fasano fino a giungere al porto di Brindisi. Gli itinerari attualmente presenti dalla costa si raccordano con l’antica via Traiana.



Figura 126 - Itinerari del Parco delle Dune Costiere

5.4. L'offerta per i pedoni

Gli spostamenti pedonali e ciclabili che implicano l'impiego della capacità fisica dell'uomo sono definiti come forme di mobilità dolce. La mobilità dolce costituisce la modalità per eccellenza di mobilità urbana per molteplici aspetti perché, a differenza del trasporto motorizzato privato, non comporta lo sfruttamento di risorse non rinnovabili, la produzione di emissioni inquinanti e di gas serra in atmosfera, ma piuttosto apporta dei benefici in termini di salute e di coesione sociale. Il potersi muovere a piedi, infatti, è sempre necessario anche quando lo si fa per poter fruire di sistemi motorizzati (ad esempio per fruire del Trasporto Pubblico Locale) ed è frequentemente sufficiente per effettuare compiutamente non pochi tragitti. L'interesse per la relazione tra uomo e ambiente è stato ampiamente indagato nella letteratura urbanistica, individuando fattori fisici costitutivi dell'ambiente costruito in grado di incentivare una forma di mobilità pedonale. Tuttavia le città continuano ad essere pensate a "misura di automobile" con una struttura spaziale che favorisce gli spostamenti delle auto, facendo perdere l'opportunità di sviluppare autonomia di movimento e di interazione con l'ambiente urbano.

La città di Ostuni presenta, puntualmente, tratti con una pendenza elevata, per collegare zone a diversi livelli, che non favoriscono l'uso della bicicletta o lo spostamento a piedi. Tuttavia molte aree della città sono tendenzialmente pianeggianti e le distanze tra gli attrattori sono tali da poter considerare lo sviluppo di ciclabilità e pedonalità come modalità di spostamento sia da parte dei cittadini che da parte dei turisti.

Al fine di descrivere lo stato attuale dei percorsi pedonali ad Ostuni, è stata individuata ed indagata una rete pedonale principale costruita congiungendo i principali attrattori delle città e le aree a parcheggio esterne con il centro cittadino. A seguito dell'individuazione della rete è stato effettuato un sopralluogo per valutarne lo stato e la presenza o meno di problematiche inerenti barriere architettoniche o progettuali.

La rete comprende viale Oronzo Quaranta, le diramazioni che connettono il centro con la zona a Sud composta da Corso Vittorio Emanuele, Corso Giuseppe Garibaldi, Via Roma e via Ludovico Pepe, Via Giovanni Carlo Bovio; viale Pola, via Gabriele Rossetti e via Antonio Fogazzaro che interconnettono trasversalmente le vie sopra citate. Via Nino Antelmi e via Giovanni XXIII e via Cav di Vitt. Veneto connettono viale Pola con via Nino Sansone. Altre vie individuate sono delle bretelle di collegamento per area di sosta con il centro a completamento della rete.

Una prima analisi qualitativa ha permesso la classificazione dei percorsi pedonali lungo tali strade in quattro categorie:

- Strade in ottimo stato
- Strade in parte già interessate da interventi che tuttavia necessitano di miglioramenti puntuali
- Strade già soggette ad interventi puntuali che necessitano di interventi importanti
- Strade in pessimo stato o su cui non si è mai intervenuto

Inoltre si segnala che la stazione è stata soggetta al rifacimento della pavimentazione, tuttavia manca un percorso pedonale che colleghi la stazione con il parcheggio in modo sicuro. Per quanto riguarda Villanova invece lungo il porto la pavimentazione è in buono stato, tuttavia manca un percorso pedonale che colleghi il lungomare con la fermata presente lungo la rotatoria.

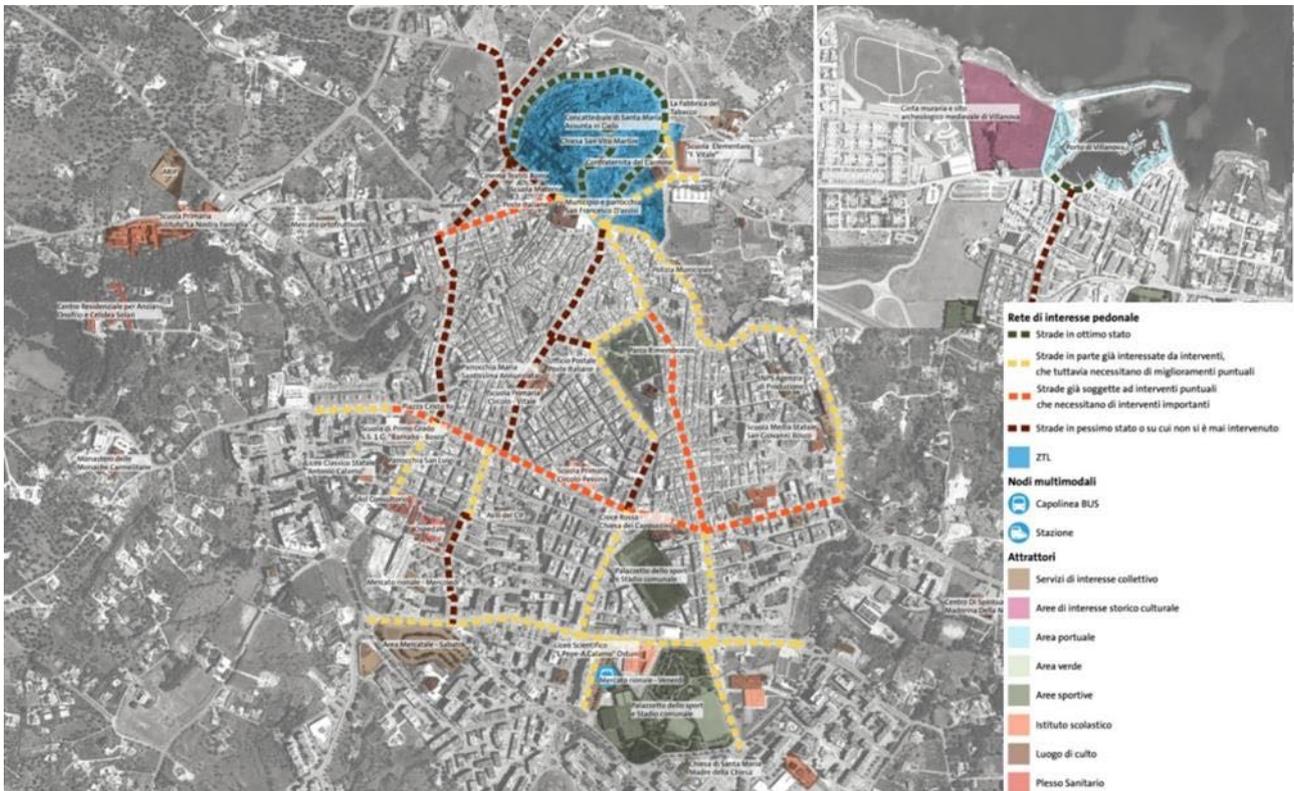


Figura 127 - La rete pedonale individuata e classificata in relazione allo stato di fatto - stralcio Tavola A4

Viale Oronzo Quaranta è attualmente pedonale, tuttavia il transito è permesso per alcuni veicoli autorizzati come ad esempio l'ape calessino. La pavimentazione risulta essere in buono stato lungo tutto il viale, tuttavia manca un attraversamento pedonale nei pressi dell'ingresso, pertanto i pedoni si ritrovano direttamente sulla carreggiata stradale.



Figura 128 - Viale Oronzo Quaranta: a sinistra la foto dell'accesso, a destra la foto della sezione stradale.

Dalla Piazza della Libertà si diramano alcune strade che connettono il centro con viale Pola che rappresenta la via con un gran numero di attività commerciali. Per connettere il centro storico con via Pola sono state individuate quattro strade: Via Giovanni Carlo Bovio, via Roma e via Ludovico Pepe, Corso Giuseppe Garibaldi e Corso Vittorio Emanuele. Via Roma è il percorso più diretto, tuttavia è caratterizzata da una elevata pendenza, presenza di asfalto, mancanza di marciapiedi continui e molte barriere architettoniche. In via Ludovico Pepe la sezione stradale diventa più larga, tuttavia vi sono ostacoli lungo il percorso come ad esempio rampe di scale che riducono il marciapiede ed in alcuni tratti lo stato della pavimentazione risulta divelta.



Figura 129 - A sinistra la foto di via Roma; a destra la foto scattata lungo via Ludovico Pepe

Corso Giuseppe Garibaldi ha una pendenza meno accentuata rispetto a via Roma e la pavimentazione risulta essere in buono stato e di recente riqualificazione, tuttavia si segnala la presenza di ostacoli come gradini di accesso alle abitazioni che rendono il marciapiede impraticabile da parte di una persona su una carrozzina o per utenti con il passeggino.



Figura 130 - Corso Garibaldi: a sinistra una foto della sezione stradale; a destra una foto del gradino sul marciapiede che rappresenta una barriera architettonica.

Corso Vittorio Emanuele è una via che permette di visualizzare degli scorci panoramici interessanti del territorio ostunese. Lo stato della pavimentazione tuttavia in alcune parti presenta buche o avvallamenti, inoltre si segnala la presenza di pali che costituiscono vere e proprie barriere architettoniche.



Figura 131 - Corso Vittorio Emanuele: a sinistra il dettaglio del palo della luce che divide la sezione del marciapiede; a destra il dettaglio del pavimento divelto.

Viale Pola è una via caratterizzata dalla presenza di numerose attività commerciali ed è il centro vero e proprio per gli abitanti di Ostuni. Dal sopralluogo è emerso che in parte sono stati eseguiti interventi di sostituzione della pavimentazione, tuttavia essi risultano sconnessi con quanto precedentemente realizzato (ad esempio, nelle due foto riportate di seguito si nota la mancanza dello scivolo da un lato della carreggiata in corrispondenza dell'attraversamento pedonale).



Figura 132 - Viale Pola: mancanza di scivolo su un lato dell'attraversamento pedonale.

Lungo l'isola spartitraffico è presente una cabina telefonica, ormai desueta, che riduce la sezione percorribile a piedi; inoltre i pali della luce sono posti in modo da bloccare il passaggio, come mostrato nella figura seguente a sinistra. A destra un dettaglio dello scivolo che termina direttamente nella carreggiata percorsa dai veicoli.



Figura 133 - Viale Pola: a sinistra il dettaglio della cabina telefonica e del palo della luce;
a destra il dettaglio dello scivolo che termina nell'area veicolare

In alcune vie le alberature costituiscono barriere architettoniche per gli utenti riducendo notevolmente la sezione del marciapiede disponibile, inoltre la pavimentazione è divelta e mancano le rampe per diversamente abili, come nello scatto in via G.Pisanelli. A destra invece osserviamo la riduzione del marciapiede in Corso Giuseppe Mazzini, nei pressi del Municipio.



Figura 134 - Dettaglio del marciapiede in via G. Pisanelli a sinistra; a destra, dettaglio di corso Giuseppe Mazzini

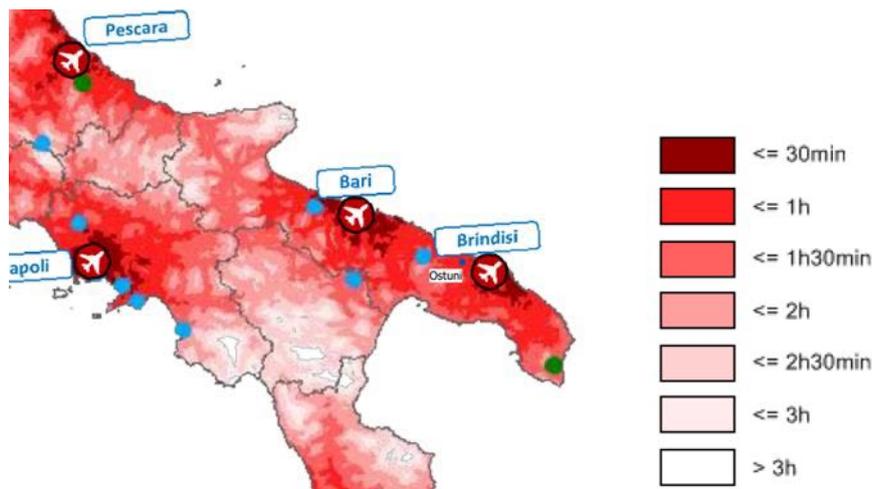
5.5. La rete ed i servizi di trasporto pubblico locale

Il Trasporto Pubblico Locale (TPL) rappresenta il cardine della mobilità nelle aree urbane, dove vive più del 70% della popolazione italiana. L'articolo 1, comma 2, del D. Lgs. 422/1997 stabilisce che *“Sono servizi pubblici di trasporto regionale e locale i servizi di trasporto di persone e merci, che non rientrano tra quelli di interesse nazionale tassativamente individuati dall'articolo 3; essi comprendono l'insieme dei sistemi di mobilità terrestri, marittimi, lagunari, lacuali, fluviali e aerei che operano in modo continuativo o periodico con itinerari, orari, frequenze e tariffe prestabilite, ad accesso generalizzato, nell'ambito di un territorio di dimensione normalmente regionale o infraregionale”*.

Come emerge dalle mappe di accessibilità Aeroportuale, Portuale e Stradale presentate nel Piano Straordinario della mobilità Turistica 2017/2022 (Figura 136), Ostuni è collocata in una posizione favorevole al suo raggiungimento dalle porte di accesso dallo stesso definite, ovvero gli aeroporti e i porti di Bari e Brindisi e la Stazione di Bari (Figura 135).



Figura 135 - Porte di accesso definite dal Piano Straordinario per la Mobilità Turistica 2017/2022



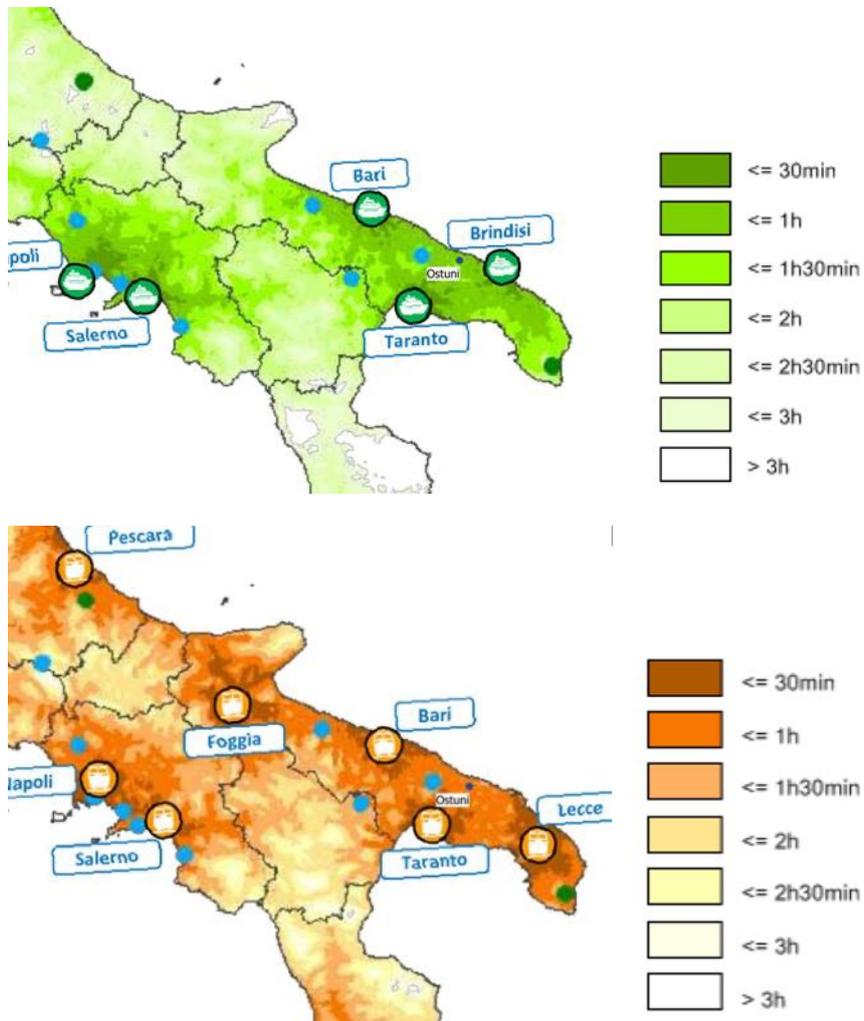


Figura 136 - Mappe di accessibilità del Piano Straordinario per la Mobilità Turistica 2017/22

Trovandosi infatti in una posizione intermedia tra le città di Bari e Brindisi, il collegamento della Città Bianca con tali porte è oggi garantito, per quanto riguarda lo spostamento regionale sia da Nord (Bari) che da Sud (Brindisi), attraverso due modalità alternative.

1. Il collegamento stradale attraverso la SS16 (poi SS379)
2. Il collegamento ferroviario

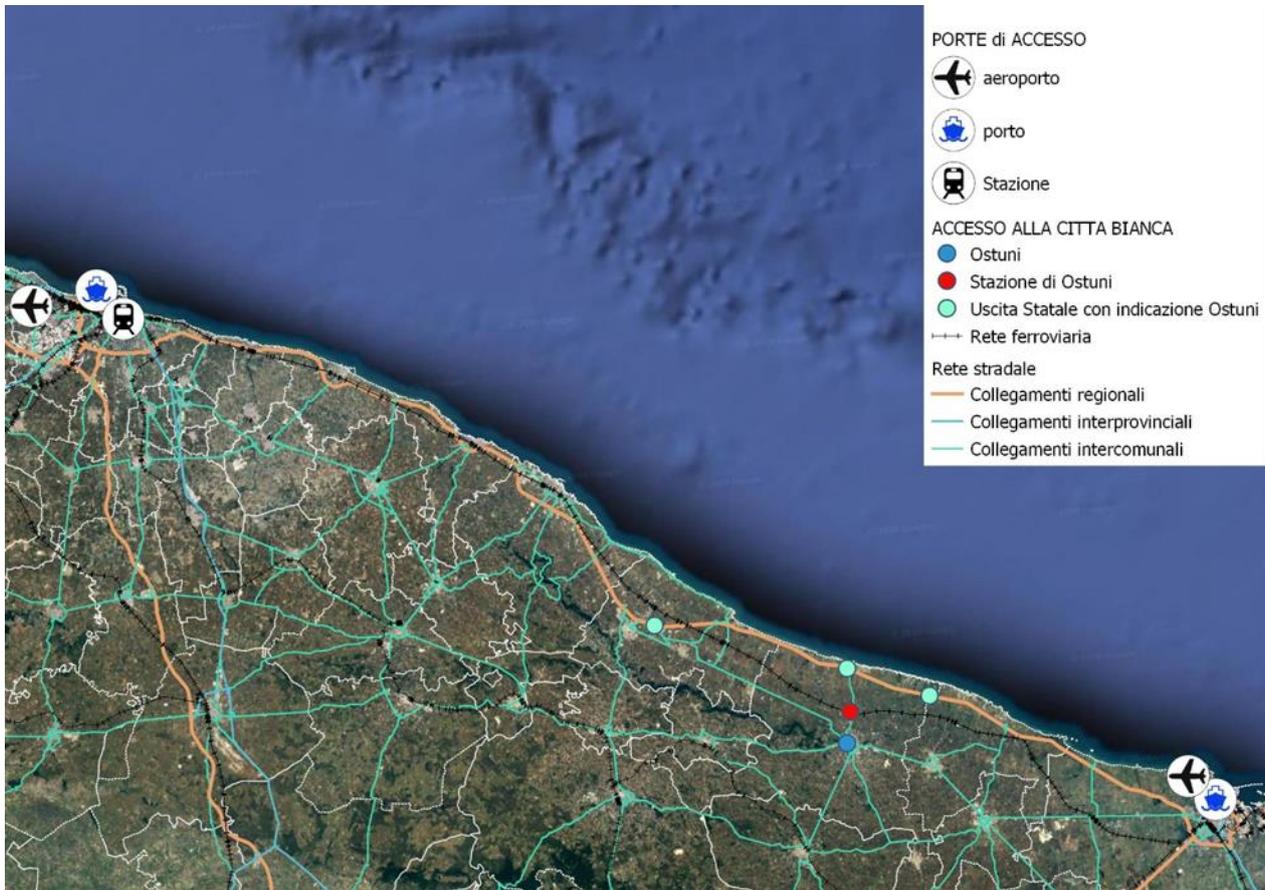


Figura 137 - Il collegamento di Ostuni con le porte regionali attraverso TPL

Per quanto riguarda l'arrivo da Brindisi la vicinanza fa sì che il viaggio sia inferiore ad un'ora in ogni caso.

A partire dall'Aeroporto di Bari, l'hub pugliese, invece, mentre il percorso in auto è di circa 70 minuti (attraverso la SS16 che all'altezza di Fasano devia verso l'entroterra mentre si prosegue lungo la costa con la SS379) i tempi di viaggio con mezzi diversi dall'automobile sono maggiori: sebbene il viaggio tra la Stazione di Bari e la Stazione di Ostuni sia di circa 50 minuti, a questo spostamento bisogna aggiungere lo spostamento del primo miglio (Aeroporto -Stazione di Bari con treno o bus) e dell'ultimo miglio (Stazione di Ostuni- Centro città a piedi o in bus). Questi spostamenti locali, con una variabilità dovuta alle coincidenze tra i diversi vettori, portano ad una media dei tempi di viaggio da Bari a oltre 1 ora e 30 con punte di 2 ore in alcuni momenti della giornata.

Non è molto diverso il percorso da Stazione Centrale di Bari e Porto, con un leggero aumento del tempo di viaggio in alcuni orari dovuto all'uscita dall'area urbana delle due città.

Di seguito si descrive l'offerta del TPL da, per e all'interno di Ostuni, che in parte copre questi collegamenti ed in parte serve la città per gli spostamenti casa-lavoro e casa-scuola.

5.5.1. Il servizio extraurbano

Per quanto riguarda il Trasporto extraurbano il Comune di Ostuni è servito da trasporto su gomma e su ferro, i cui nodi sono costituiti da

- La Stazione di Ostuni ubicata a circa 3 km dal centro cittadino, servita da RFI.
- La Stazione di Pascarosa, frazione di Ostuni, attualmente inutilizzata e precedentemente servita da FSE;
- Il Capolinea delle linee su Gomma in Viale dello Sport



Figura 138 - Nodi principali del TPL a Ostuni

In merito al collegamento su ferro, FSE prevede collegamenti tra Ostuni e Bari, Lecce e Brindisi. Il servizio offerto risulta efficiente e garantisce una frequenza delle corse elevata. La tratta Ostuni – Bari prevede 20 corse al giorno, per una durata media di 51 minuti, con fermate a Cisternino, Fasano, Monopoli, Polignano a mare, Mola di Bari, Torre a Mare, Torre Quetta Bari Parco Sud e Bari Marconi. La tratta Ostuni – Lecce prevede 20 corse al giorno, per una durata media di 55 minuti, con fermate a Carovigno, Brindisi, S. Pietro Vernotico, Squinzano e Trepuzzi. La tratta Ostuni – Brindisi prevede 21 corse al giorno, per una durata media di 24 minuti, con una fermata a Carovigno.

In merito al collegamento su ferro, RFI prevede collegamenti tra Ostuni e Bari, Lecce e Brindisi. Il servizio offerto risulta efficiente e garantisce una frequenza delle corse elevata. La linea Ostuni-Bari prevede 40 corse al giorno, di durata media di 1 ora, con fermate a Cisternino, Fasano, Monopoli, Mola di Bari e Bari. La linea Ostuni-Lecce prevede 50 corse al giorno, di durata media di 55 minuti, con fermate a Carovigno, Brindisi, S. Pietro Vernotico, Squinzano e Trepuzzi. Sono previste due corse che collegano Ostuni con Brindisi alle 20:32 e alle 20:39 di durata media di 20 minuti, con una fermata a Carovigno. Gran parte delle corse garantiscono l'accessibilità ai disabili e la possibilità di trasportare a bordo la bici.

Per quanto riguarda il servizio di trasporto pubblico extraurbano su gomma questo viene erogato, nell'ambito del piano di Bacino della Provincia di Brindisi, dalle società S.T.P. Brindisi e FSE. Le fermate sono distribuite nei pressi dell'asse centrale della città (Via Pola) e presentano alcune carenze a livello di accessibilità e funzionalità descritte nel paragrafo successivo dedicato.

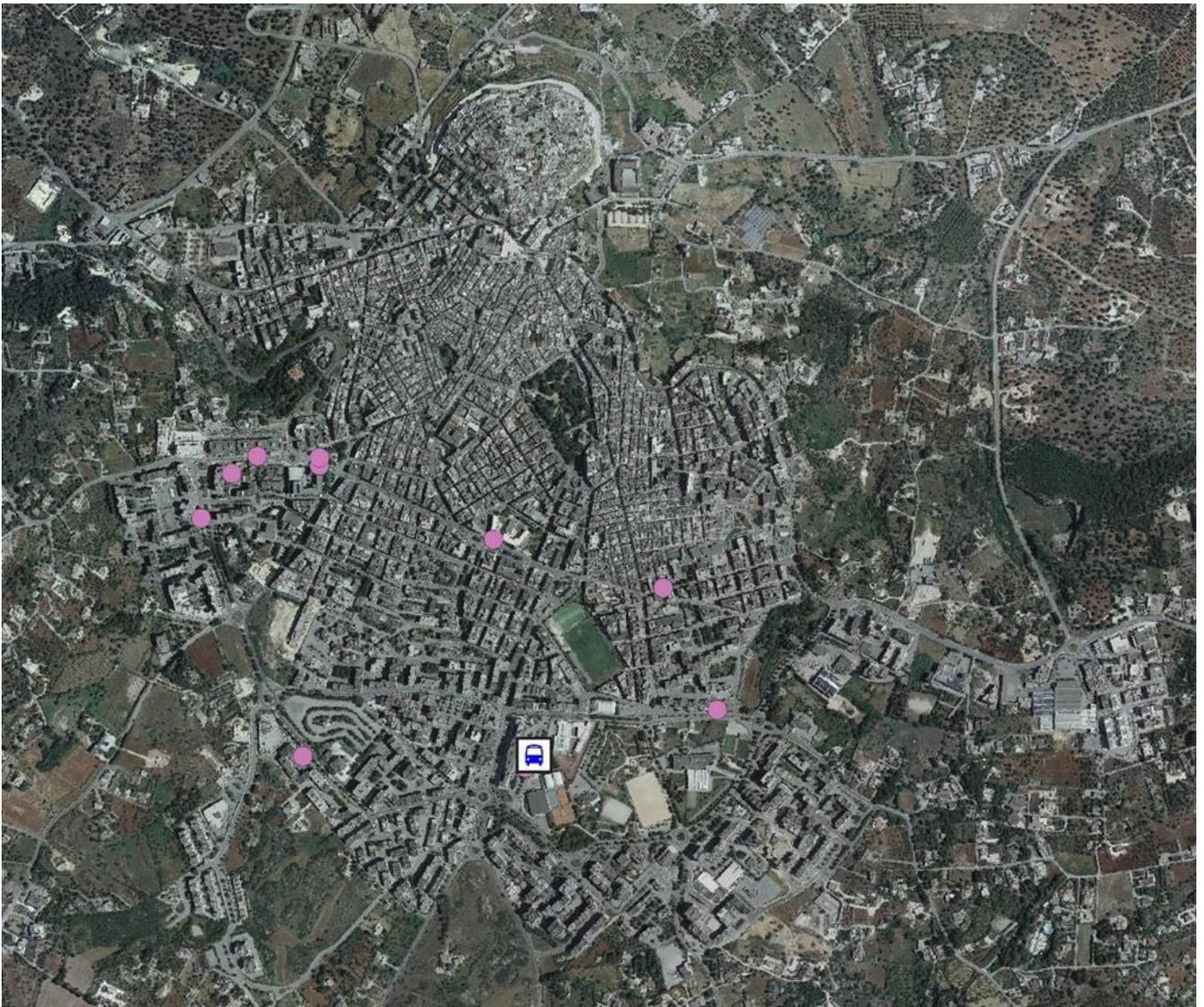


Figura 139 - Fermate del TPL extraurbano su gomma e capolinea

Il servizio offerto da S.T.P. Brindisi prevede collegamenti tra Ostuni e i comuni limitrofi secondo i seguenti orari.

- Cisternino – (Speziale – Montalbano) - Ostuni – Carovigno – S. Vito – (Latiano – Mesagne - Cittadella) – Brindisi + Z.I.

	U1		U11		U12		U13		Scol. L/S														
	Annuale Giorn.	Annuale LV	Annuale LIS	Annuale L/V	Annuale L/V	Annuale L/V	Annuale sab	Annuale L/S															
Cisternino (P.za Navigatori)	4:10	5:05		6:05					6:20	6:20	6:35	6:35							7:20		8:15		
Cisternino (Ist. Pedagogico)																							
Caratini	4:20	5:15		6:15																7:30	8:25		
Caranna										6:30	6:30												
Speziale										6:40	6:40												
Montalbano										6:45	6:45												
Ostuni (V.le A.Moro)																							
Ostuni (V.le dello Sport) (perc. A)				5:40		6:25	6:25	6:55											7:35		7:45		
Ostuni (V.le A.Moro)				5:42		6:27	6:27	6:57											7:37		7:47		
Ostuni (P.za Italia) (perc. B)	4:35	5:30	5:45	6:30	6:30	6:30	6:30	7:00	7:00	7:00	7:00	7:00	7:00					7:40	7:40	7:45	7:50	8:45	
Carovigno (Via Extr. S.Sabina) (perc.A)				6:40	6:40									7:00	7:00								
Carovigno (C.so Umberto) (perc.B)	4:45	5:40	5:55	6:40	6:40			7:10	7:10	7:10	7:10	7:10	7:10	7:05	7:05	7:50	7:50	7:55	8:00				
S.Vito del N.ni (Via Carovigno) (perc.A)	4:50	5:45	6:05	6:50	6:50	6:55	6:55	7:20	7:20	7:20	7:20	7:20	7:20	7:15	7:15	8:00	8:05	8:10	8:10				
S.Vito del N.ni (Via Francavilla) (perc. B)																8:10							
S.Vito del N.ni (Via Mesagne) (perc. C)				6:07																		8:12	
Latiano																							
Mesagne				6:20																		8:25	
Latiano				6:30																			
Cittadella della Ricerca																						8:35	
Brindisi Osp. Perrino (perc. B)													7:45		7:45		7:40						
Brindisi Via Indipendenza													7:55		7:55		7:50						
Brindisi Via N.Brandi	5:10			7:10	7:10	7:15	7:15	7:40	7:40	7:40	8:05	7:40		7:35				8:25	8:30				
Brindisi Via Bastioni (Staz.)	5:20			7:20	7:20	7:25	7:25	7:50	7:50	7:50		7:50	8:00	7:45	8:00			8:40	8:45				
Brindisi Osp. Perrino (perc. A)					7:30			7:40	8:00	8:00	8:00		8:05		8:00							8:55	9:05
Brindisi Zona Industriale (perc. C)	5:40						7:35																

	Annuale L/S	Annuale L/S	Scol. LIS	Annuale Giorn.	Scol. L-Me-Me	Scol. LIS	Scol. LIS	Annuale LIS	Annuale LIS	Scol. LV	Scol. LIS	Annuale LV	Scol. Sab.	Scol. LIS	Annuale LIS	Annuale LIS	Annuale LIS	Annuale Giorn.					
	Cisternino (P.za Navigatori)	9:35			12:05						12:55						14:05	14:40		15:45	17:15	20:10	
Cisternino (Ist. Pedagogico)					13:00					13:05	13:00	13:00	13:55	13:55									
Caratini	9:45			12:15	13:10					13:10	13:10	13:10	14:05	14:05		14:15	14:55		15:55	17:25	20:20		
Caranna																							
Speziale																							
Montalbano																							
Ostuni (V.le A.Moro)				12:10		13:05	13:05								14:05	14:05							
Ostuni (V.le dello Sport) (perc. A)				12:10	12:12		13:10	13:10	13:15		13:25	13:25	14:20	14:20	14:07	14:07				14:55			
Ostuni (V.le A.Moro)				12:12						13:17										14:57			
Ostuni (P.za Italia) (perc. B)	10:00	12:15		12:30	13:25			13:20	13:20		13:30	14:25				14:30	14:30		15:00	16:10	17:40	20:35	
Carovigno (Via Extr. S.Sabina) (perc.A)				12:25	13:35	13:20				13:35			14:30	14:20		14:40							
Carovigno (C.so Umberto) (perc.B)	10:10	12:25		12:40	13:50	13:25		13:30	13:30				14:25		14:40	14:45			15:10	16:20	17:50	20:45	
S.Vito del N.ni (Via Carovigno) (perc.A)	10:20	12:35	12:35	12:50	14:00		13:30	13:40	13:50				14:45	14:30	14:50				15:20	16:30	18:00	20:50	
S.Vito del N.ni (Via Francavilla) (perc. B)		12:45	12:45				13:40			14:00			14:55	14:40									
S.Vito del N.ni (Via Mesagne) (perc. C)								13:42								14:52							
Latiano																15:05							
Mesagne								13:55								15:15							
Latiano								14:10															
Cittadella della Ricerca									14:00														
Brindisi Osp. Perrino (perc. B)									14:10							15:35							
Brindisi Via Indipendenza									14:20							15:45							
Brindisi Via N.Brandi	10:40			13:10					14:35							16:05			15:40	16:50	18:20	21:10	
Brindisi Via Bastioni (Staz.)	10:55			13:20															15:50	17:00	18:30	21:20	
Brindisi Osp. Perrino (perc. A)																			16:00	17:15	18:45		
Brindisi Zona Industriale (perc. C)				13:40																		21:40	

- Brindisi + Z.I. – (Latiano – Mesagne - Cittadella) – S. Vito – Carovigno – Ostuni - (Montalbano – Speziale) - Cisternino

	Annuale Giorn.	Annuale L/S	Scol. L/S	Scol. L/S	Scol. L/S	Scol. L/S	Scol. L/S	Annuale L/S	Scol. L/S	Annuale L/S	Scol. L/S	Annuale L/S	Annuale L/S	Scol. L/S	Scol. Sab.	Annuale L/S	Scol. L/S	Scol. L/S	Scol. L/S
Brindisi Osp. Perrino (perc. A)										08:30		10:30			12:15	12:15			12:45
Brindisi V.le Porta Pia										08:33					12:15	12:20	12:50		12:50
Brindisi Zona Industriale (perc. B)	06:05																		
Brindisi Via Indipend.	06:20									08:37		10:37			12:20	12:25	12:55		12:55
Brindisi Via Napoli (Casale)										08:45		10:45			12:30	12:35	12:35	13:06	13:06
Brindisi Via N.Brandi (Casale)	06:25									08:46		10:46			12:31	12:36	12:36	13:07	13:07
Latiano		06:30																	
Cittadella della Ricerca																			
Mesagne		06:40																	
S.Vito del N.nni (Via Francavilla)			07:00	07:00				08:10		10:00		12:45							13:35
S.Vito del N.nni (Via Carovigno)	06:40	07:05	07:05	07:05	07:10			08:05		09:05	10:05	11:05	12:50	12:50	12:55	12:55	13:30	13:30	13:40
Carovigno (Via Extr. S.Sabina)						07:15	07:25		08:25						13:00	13:05		13:40	
(Carovigno (C.so Umberto)	06:50	07:15	07:15	07:15	07:20	07:20	07:30	08:25	08:30	09:15	10:15	11:15	13:00	13:10		13:05	13:50	13:40	13:50
Ostuni (P.za Italia)	07:00	07:30		07:30		07:30		08:35	08:40	09:25	10:25	11:25	13:10		13:15	13:15		13:50	14:00
Ostuni (V.le dello Sport)			07:30		07:30		07:40	08:40	08:45		10:30		13:15		13:25				14:05
Montalbano																			14:00
Speziale																			14:05
Caranna																			
Casalini	07:15	07:45		07:45	07:45	07:45				09:40		11:40				13:30			
Cisternino (Via Clarizia)	07:35	08:00								09:55		12:00				13:50			
Cisternino (Ist. Pedagogico)		08:05		08:00	08:00	07:55													

	Scol. L/S	Annuale L/S	Scol. L/V	Scol. L/V	07:30:00 L/S	Annuale L/S	Annuale L/S	Annuale L/S	Scol. L/V	Annuale Giorn.	Annuale L/S	Annuale L/V	Annuale L/V	Annuale L/S	Annuale L/V	Scol. L/V	Annuale L/S	Annuale L/S	Annuale Giorn.	
Brindisi Osp. Perrino (perc. A)	13:05	13:05			13:45	13:50		14:05	14:05		14:50			16:50	17:40		18:45	20:25		
Brindisi V.le Porta Pia	13:10	13:10			13:50	13:55		14:08	14:08		14:53			16:53	17:43		18:48	20:28		
Brindisi Zona Industriale (perc. B)											14:05		16:20	16:40					22:05	
Brindisi Via Indipend.	13:15	13:15			13:55	14:00		14:12	14:12		14:20	14:57	16:30	16:55	16:57	17:47		18:52	20:32	22:20
Brindisi Via Napoli (Casale)	13:25	13:26			14:06	14:11		14:20	14:20			15:05								
Brindisi Via N.Brandi (Casale)	13:26	13:27			14:07	14:12		14:21	14:21		14:25	15:06	16:40	17:00	17:05	17:55		19:00	20:40	22:25
Latiano							14:10													
Cittadella della Ricerca			13:40														18:10			
Mesagne			13:45				14:20										18:15			
S.Vito del N.nni (Via Francavilla)									14:35											
S.Vito del N.nni (Via Carovigno)	13:45	13:45	14:00				14:35	14:35	14:40	14:40	15:20	17:00	17:15	17:20	18:15	18:30	19:20	20:55	22:40	
Carovigno (Via Extr. S.Sabina)	13:55			14:40				14:45												
(Carovigno (C.so Umberto)	14:05	13:55	14:10	14:45	14:45	14:45	14:45		14:50	14:50	15:30	17:10	17:25	17:30	18:25	18:40	19:30	21:05	22:50	
Ostuni (P.za Italia)		14:05	14:20		14:55	14:55	14:55	15:00	15:00	15:40	17:20	17:35	17:40	18:35	18:50	19:40	21:15	23:00		
Ostuni (V.le dello Sport)			14:30		15:00	15:00			15:10							18:55				
Montalbano								15:20												
Speziale								15:25												
Caranna								15:35												
Casalini		14:25					15:10			15:15	15:55	17:35	17:50	17:55	18:50		19:55	21:30	23:15	
Cisternino (Via Clarizia)		14:45					15:30	15:45		15:35	16:15	17:50	18:10	18:15	19:10		20:15	21:50	23:35	
Cisternino (Ist. Pedagogico)																				

- Ceglie M.ca - Ostuni - Carovigno - San Vito - Brindisi - Stabilimento Leonardo

ANDATA	Annuale L/V		
Ceglie	06:00		
Ostuni (V.le Sport)	06:20		
Carovigno	06:30		
S.Vito	06:40		
Brindisi Via N. Brandi	07:00		
Brindisi Stab. Leonardo	07:05		

Fermate in Ceglie: Via E.Notte - Via A.Moro - Via Don Minzoni - V.le A.Moro - Via Prov. Montevicoli - P.za De Gasperi - Via Petracca - Via Martina - L.go Amendola - Via Francavilla;
Fermate in Ostuni: V.le Sport - Via Verona
Fermate in Carovigno: C.so Umbero - Via S.Vito
Fermate in S.Vito: Via Carovigno - Via Brindisi
Fermate in Brindisi: Via prov. S.Vito - Via N.Brandi + stabilimento "Leonardo" (ex I.A.M.)

RITORNO	Annuale L/V		
Brindisi Stab. Leonardo	16:25		
Brindisi Via N.Brandi	16:30		
S.Vito	16:50		
Carovigno	17:00		
Ostuni	17:10		
Ceglie	17:35		

Fermate in Brindisi: Stabilimento "Leonardo (Ex I.A.M.) - Via N.Brandi - Via prov. S.Vito;
Fermate in S.Vito: Via Brindisi - Via Carovigno;
Fermate in Carovigno: Via S.Vito - Via Carovigno;
Fermate in Ostuni: Via Verona - V.le dello Sport;
Fermate in Ceglie: Via Francavilla - L.go Amendola - Via Petracca - P.za De Gasperi - Via Prov. Montevicoli - V.le A.Moro - Via Don Minzoni - Via A.Moro - Via E.Notte;

- Fasano - Pezze di Greco - Speziale - Montalbano - Ostuni (con coincidenze da Ostuni per Carovigno-S.Vito-Brindisi+Z.I.)

	Annuale Giorn.	Annuale Giorn.	Annuale L/V	Annuale L/V	Annuale L/S	Scol. L/S	Scol. L/S	Scol. L/S	Annuale Giorn.	Annuale Giorn.	Scol. L/V	Annuale L/V	Scol. Sab.	Scol. giovedì	Scol. martedì	Scol. L/V	Annuale L/S	Annuale Giorn.	Annuale Giorn.
Fasano	4:05	-	6:00			6:25			12:00	-	14:05	14:05	14:50	15:50	17:05	-	20:05	-	
Pezze di Greco	4:15		6:10			6:35			12:10		14:15	14:15	15:00	16:00	17:15		20:15		
Speziale	4:20		6:15		6:40	6:40			12:15		14:20	14:20	15:05	16:05	17:20		20:20		
Montalbano	4:22		6:17		6:45	6:42			12:17		14:22	14:22	15:07	16:07	17:22		20:22		
Ostuni (P.za Italia)	4:35		6:30		7:00	6:55			12:30		14:30	14:30	15:15	16:15	17:35		20:35		
Ostuni (P.za Italia)	cambio bus	4:35	cambio bus	6:30	07:00	cambio bus	7:00	7:00	cambio bus	12:30	cambio bus	14:30				cambio bus	17:40	cambio bus	20:35
Carovigno (C.so Umberto)		4:45		6:40	07:10		7:10	7:10		12:40		14:40	14:45				17:50		20:45
S.Vito del N.ni (Via Carovigno)		4:50		6:55	07:20		7:20	7:20		12:50		14:50					18:00		20:50
Brindisi Osp. Perrino (perc. B)								7:45				15:45							
Brindisi Via Indipendenza								7:55				15:55							
Brindisi Via N.Brandi		5:10		7:15	07:40		7:40			13:10		16:05					18:20		21:10
Brindisi Via Bastioni (Staz.)		5:20		7:25	07:50		7:50	8:00		13:20							18:30		21:20
Brindisi Osp. Perrino (perc. A)					08:00		8:00										18:45		
Brindisi Zona Industriale (perc. C)		5:40		7:35						13:40									21:40

- Ostuni – Montalbano – Speziale – Pezze di Greco - Fasano

	Annuale Giorn.	Annuale Giorn.	Scol. L/S	Scol. L/S	Annuale L/S	Annuale Giorn.	Annuale Giorn.	Annuale Sab.	Annuale L/V	Annuale Giorn.	Annuale Giorn.							
Brindisi Osp. Ferrino (perc. A)				12:45	14:05			16:50										
Brindisi V.le Porta Pia				12:50	14:08			16:53										
Brindisi Zona Industriale (perc. B)	06:05				14:05					22:05								
Brindisi Via Indipend.	06:20			12:55	14:12	14:20		16:57		22:20								
Brindisi Via Napoli (Casale)				13:06	14:20													
Brindisi Via N.Brandi (Casale)	06:25			13:07	14:21	14:25		17:05		22:25								
S.Vito del N.omi (Via Carovigno)	06:40			13:30	14:35	14:40		17:20		22:40								
Carovigno (Via Extr. S.Sabina)			07:15		14:45													
(Carovigno (C.so Umberto)	06:50		07:20	13:40		14:50		17:30		22:50								
Ostuni (V.le dello Sport)			07:30															
Ostuni (P.za Italia)	07:00		07:35	13:50	14:55	15:00		17:40		23:00								
	cambio bus					cambio bus		cambio bus		cambio bus								
Ostuni (P.za Italia)	07:05	07:35		13:50	14:55		15:05	17:40		23:05								
Montalbano	07:15	07:45	14:00	15:20		15:15		17:50		23:15								
Speziale	07:17	07:47	14:05	15:25		15:17		17:55		20:18								
Pezze di Greco	07:25	07:55	14:15			15:25		18:05		23:25								
Fasano	07:35	08:05	14:25			15:35		18:15		23:35								

- Ostuni – Martina Franca

Periodo di validità		11/06/2020 - 13/09/2020	16/09/2019 - 10/06/2020 14/09/2020 - 31/12/2020	Sospesa dal 01/07 al 31/08
Andata	Annuale	Stagionale	Annuale	Annuale
	L/S	L/S	L/S	L/S
OSTUNI	05:50	13:10	14:10	17:00
MARTINA FRANCA	06:40	14:00	15:00	17:50

- Martina Franca - Ostuni

Periodo di validità		11/06/2020 - 13/09/2020	16/09/2019 - 10/06/2020 14/09/2020 - 31/12/2020	Sospesa dal 01/07 al 31/08
Ritorno	Annuale	Stagionale	Annuale	Annuale
	L/S	L/S	L/S	L/S
MARTINA FRANCA	06:50	14:10	15:10	18:00
OSTUNI	07:40	15:00	16:00	18:50

- Ostuni – S. Michele S.no

	Annuale	Scolast.	Scolast.	Stagionale	Stagionale	Annuale	Annuale
ANDATA	L/S	L/S	Ma-Ve-Sa	L/S	L/S	L/S	L/S
OSTUNI	06:40	13:15	13:15	13:15	13:10	14:10	16:30
S.MICHELE S.NO	07:10	13:45	13:45	13:45	13:40	14:35	16:55

- S. Michele S.no - Ostuni

RITORNO	Annuale	Scolast.		Stagionale	01/01 - 30/06	01/09 - 31/12
	L/S	L/S		L/S	L/V	L/S
S.MICHELE S.NO	07:10	07:10		13:40	14:35	16:55
OSTUNI	07:35	07:40		14:10	15:00	17:20

- Ceglie – Ostuni – Villanova – Rosa Marina - Piloni - Torre Canne

Orari Corse Timetable

	(1)	(1) (3)	(1)	(1)	(1) (3) (4)	(1)
San Vito del N.ri		07:30			09:30	12:10
Carovigno		07:45			12:10	12:10
Ceglie	07:35		09:35	14:00	09:33	12:13
Ostuni	08:00	08:00	10:00	14:25	09:35	12:15
Villanova Camerini	08:21		10:21	14:46	09:40	12:20
Villanova rondò	06:05	08:20	12:05		09:42	12:22
R. Marina Grand Hotel	06:08	08:27	10:27	14:52	09:44	12:24
Piloni	06:11	08:30	10:30	14:55	09:45	12:25
Lido Bosco Verde	06:12	08:32	10:32	14:57	09:46	12:27
Lido Morelli	06:13	08:33	10:33	14:58	09:47	12:29
Lido Macchia Mediterranea	06:14	08:35	10:35	15:00	09:48	12:30
Lido Tavernese	06:15	08:37	10:37	15:02	09:50	12:32
T. C. Camping Le Dune	06:16	08:38	10:38	15:03	09:53	12:35
T. Canne Hotel Levante	06:17	08:40	10:40	15:05		12:41
Torre Canne terme	06:18	08:41	10:41	15:06	09:57	12:39
(2) T. Can. (bar La Limonaia)	06:20	08:44	10:44	15:09	10:15	12:57
(2) Torre Canne via Messina	06:22	08:46	10:46	15:11		13:30
						15:25
						18:05
						18:08
						18:10
						18:15
						18:17
						18:19
						18:20
						18:22
						18:24
						18:25
						18:27
						18:42
						15:54
						16:10
						19:03
						19:25

Il servizio offerto da FSE prevede pochi collegamenti diretti, tra Ostuni e alcuni comuni principali, mentre altri sono raggiungibili sfruttando un cambio. Gli orari delle linee dirette sono i seguenti:

- Ostuni – Putignano, prevede 5 corse dirette e 6 corse con 2 cambi. Gli orari delle corse dirette sono riportati di seguito:

LINEE	PARTENZA	ARRIVO
Ostuni-Putignano	06:20	07:20
	09:00	10:40
	13:00	14:40
	15:00	16:40
	19:00	20:40

- Ostuni – Taranto, prevede 10 corse con 2 o 3 cambi, a seconda della corsa selezionata.
- Ostuni – Brindisi, prevede 3 corse dirette e 7 corse con 2 o 3 cambi, a seconda della corsa selezionata. Gli orari delle corse dirette sono riportati di seguito:

LINEE	PARTENZA	ARRIVO
Ostuni-Brindisi	07:45	08:25
	08:40	09:40
	15:55	16:50

- Ostuni – Bari, prevede 3 corse dirette e 16 corse con cambi. Gli orari delle corse dirette sono riportati di seguito:

LINEE	PARTENZA	ARRIVO
Ostuni-Bari	06:20	08:00
	06:50	08:10
	12:15	14:20

Il servizio di trasporto pubblico su ferro presenta una frequenza delle corse molto elevata, sebbene il numero delle destinazioni raggiungibili sia minore. Il servizio di trasporto pubblico su gomma presenta poche linee e la frequenza delle corse non è adeguata. È necessario riorganizzare il servizio di trasporto pubblico, ampliando l'offerta e la frequenza delle corse già presenti.

5.5.2. Il servizio urbano

I servizi minimi, qualitativamente e quantitativamente sufficienti a soddisfare la domanda di mobilità dei cittadini e i cui costi sono a carico del bilancio delle regioni, sono definiti tenendo conto:

- Dell'integrazione tra le reti di trasporto;
- Del pendolarismo scolastico e lavorativo;
- Della fruibilità dei servizi da parte degli utenti per l'accesso ai vari servizi amministrativi, socio-sanitari e culturali;
- Delle esigenze di riduzione della congestione e dell'inquinamento.

Per quanto riguarda la quota regionale assegnata al Comune di Ostuni questa consiste in circa 230000 bus*km/anno. Come anche per il 2020 (Determina N. 853 del 09/07/2020 del Dirigente del settore "Polizia Municipale") tale quota è annualmente integrata dall'Amministrazione comunale per garantire il collegamento con e lungo la costa e un servizio di navettaggio dai principali parcheggi cittadini, con un contributo che si aggira intorno ai 10000 euro.

Il servizio urbano di STP Brindisi che collega Ostuni, il cimitero comunale, la stazione e Villanova prevede corse dalle 03:50 sino alle 23:30 negli orari feriali, a cui vanno aggiunte ulteriori corse nel periodo estivo che garantiscono collegamenti fino alle 23:59. Gli orari festivi di tali linee prevedono invece collegamenti dalle 05:10 alle 22:40, a cui vanno aggiunte ulteriori corse nel periodo estivo che garantiscono collegamenti fino alle 00:10.

La linea di STP Brindisi che collega Ostuni con Villanova prevede corse dal lunedì al sabato dalle 06:40 alle 18:45 e nei giorni festivi corse dalle 07:20 alle 18:45. La linea che collega Villanova con Ostuni prevede corse dal lunedì al sabato dalle 07:40 alle 19:20 e nei giorni festivi corse dalle 07:55 alle 19:25. Gli orari delle linee sono riportati di seguito.

Bus Urbano	
Partenze Ostuni – Villanova:	
Lunedì-Sabato:	06:40 – 07:30 – 09:00 – 09:55 – 13:10 – 16:05 – 18:20
Festivi:	07:20 – 08:25 – 10:10 – 12:20 – 15:25 – 18:45
Partenze Villanova – Ostuni:	
Lunedì-Sabato:	07:40 – 08:15 – 09:40 – 10:55 – 13:50 – 16:50 – 19:20
Festivi:	07:55 – 09:10 – 11:00 – 13:00 – 16:05 – 19:25
In Ostuni:	
Andata:	v.le dello Sport, via Verona, via Silletti, c.da Marangi, via Latilla, via degli Emigranti, v.le A. Moro (inversione), via G. Di Vittorio, p.zza Italia, via Fogazzaro, c.so V. Emanuele, via Tommasi, via Pinto, via G. Pisanelli, c.so Mazzini, S.S.16, strada prov. per Villanova
Ritorno:	strada prov. per Villanova, Campo Boario, via Pisanelli, corso Mazzini, strada La Panoramica, viale Pola, p.zza Italia, via Fogazzaro, via De Laurentis, via Silletti, via Latilla, via di Cirignola, via degli Emigranti, viale A. Moro, (inversione) viale dello Sport

Figura 140 - Orari del bus urbano che collega Ostuni con Villanova

Nel periodo estivo STP Brindisi prevede un servizio gratuito per il collegamento serale delle Marine di Ostuni, secondo il seguente itinerario: Valtur, Camping Torre Pozzella, Cala dei ginepri, Masseria S. Lucia, Costa Merlata, Gorgognolo, Hotel Baia del Re, Villanova, Diana Marina, Monticelli, Rosa Marina, Pilone, Rosa Marina 2, Ostuni. Gli orari di partenza di tale servizio sono 20:20, 22:20, 00:20. Il collegamento tra Ostuni e le Marine prevede 3 corse (21:30, 23:30 e 01:30), secondo il seguente itinerario: Ostuni, Masseria Rosa Marina, Pilone, Rosa Marina, Monticelli, Diana Marina, Villanova, Hotel Baia del Re, Gorgognolo, Costa Merlata, Masseria S. Lucia, Cala dei ginepri, Camping Torre Pozzella, Valtur.

Il servizio urbano che collega le Marine con Ostuni prevede corse dalle 08:45 alle 10:00, secondo il seguente itinerario: Ostuni-Via Tenente Specchia, SS 16 per Fasano, Via Rodio, Piazza Italia, Via Fogazzaro, SS 16 per Carovigno, Valtur, Camping Torre Pozzella, Cala dei ginepri, Masseria S. Lucia, Costa Merlata, Gorgognolo, Hotel Baia del Re, Villanova, Diana Marina, Monticelli, Rosa Marina, Pilone, Rosa Marina 2, Ostuni-Via Tenente Specchia, SS 16 per Fasano, Via Rodio, Piazza Italia. Il servizio urbano che collega Ostuni con le Marine prevede corse dalle 12:00 alle 13:15, secondo il seguente itinerario: Ostuni-Piazza Italia, Via Rodio, SS 16 per Fasano, Via Tenente Specchia, Masseria Rosa Marina, Pilone, Rosa Marina, Monticelli, Diana Marina, Villanova, Hotel Baia del Re, Gorgognolo, Costa Merlata, Masseria S. Lucia, Cala dei ginepri, Camping Torre Pozzella, Valtur, Ostuni-SS 16 per Carovigno, Via Fogazzaro, Piazza Italia, Via Rodio, SS 16 per Fasano, Via Tenente Specchia. Il biglietto di corsa semplice ha un costo di 0,90 euro, 1,50 euro in caso di emissione da parte del conducente, 1,00 in caso di presenza di emettitrice automatica.

Nel periodo estivo viene istituito un servizio gratuito serale di circolare parcheggi dalle 19:00 alle 00:56 che prevede il seguente itinerario: Via Pinto (capolinea parcheggio), Via Pisanelli, Corso Mazzini-Via Vitale, Via Pisanelli, Corso Mazzini civ. 172, Via Rodio-distributore, Piazza Italia-Istituto Pessina, Via Fogazzaro civ. 26, Via V. Emanuele II-Villetta e civ. 207/H, Via S. Tommasi, Via Pinto (capolinea parcheggio).

Il biglietto del bus urbano di corsa semplice prevede un costo di 0,90 euro e di 1,50 euro in caso di emissione a bordo; il carnet di 10+1 biglietti ha un costo di 9 euro. Sono previsti abbonamenti mensili ordinari (32,00 euro), mensili per studenti (22,40 euro), mensili per pensionati (22,40 euro).

Rispetto alla reperibilità delle informazioni sul trasporto, in particolar modo per i visitatori, si misura un importante margine di miglioramento: uno studio realizzato dall'Associazione Il Borgo Ostuni nel 2019 proprio sui flussi turistici in stazione, che ha previsto la rilevazione per 6 ore al giorno delle informazioni richieste dai turisti appunto

presso la stazione, ha riportato che oltre l'85% delle persone intercettate era alla ricerca di informazioni relative al trasporto verso Ostuni e/o all'interno della città.

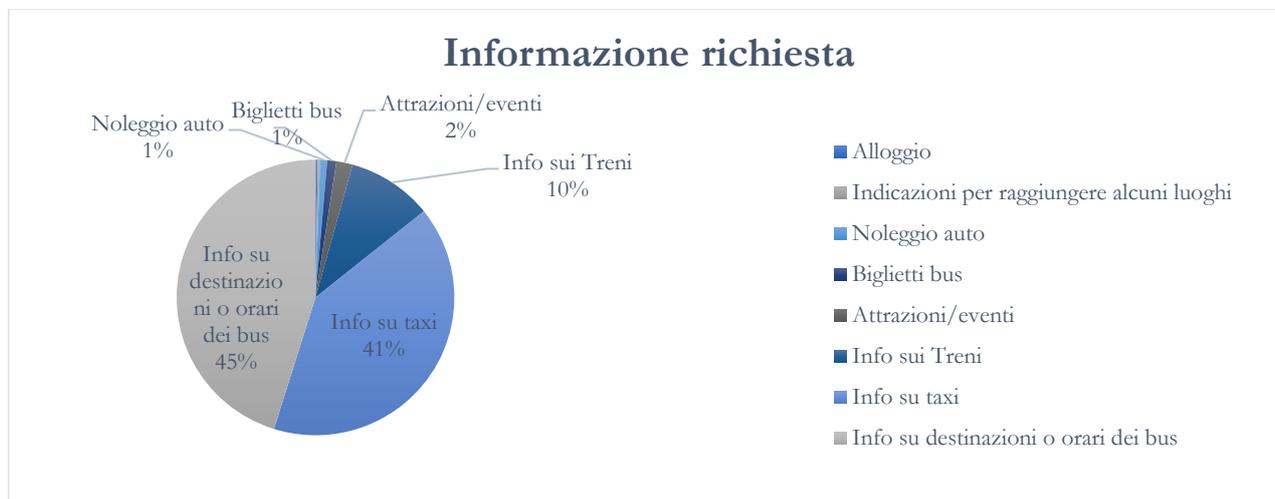


Figura 141 - Informazione richiesta dai turisti preso la stazione di Ostuni (fonte: studio Associazione Il Borgo Ostuni, 2019)

Tale valore si divide tra la ricerca di un taxi e la ricerca di orari, percorsi e biglietti del Bus Urbano. Questi dati sono stati confermati dai contributi raccolti durante il processo partecipativo.

5.5.3. Le fermate

Le fermate del trasporto pubblico rappresentano di fatto un nodo “intermodale” che permette l’accesso da altre modalità di trasporto, all’autobus. Qualunque sia il mezzo usato per arrivarvi, già dalla fermata il passeggero inizia a “misurare” le prestazioni del servizio di TPL. Le fermate sono inoltre punti di riconoscimento del servizio sul territorio e punti di informazione sullo stesso. È per questo che il loro stato di manutenzione, la loro accessibilità e la chiarezza dell’informazione riportata sono vitali per il corretto funzionamento del servizio.

Al fine di valutare lo stato dell’arte delle fermate del trasporto pubblico su gomma, si è fatto riferimento a:

- “Nuovo Codice della Strada” e relativo regolamento di attuazione;
- Legge 30 marzo 1971 n.118 “Accessibilità agli invalidi non deambulanti”;
- DPR 503/96 “Regolamento per l’eliminazione delle barriere architettoniche”;
- D.M. n. 236/1989 “Prescrizioni tecniche specifiche di l’accessibilità agli edifici privati di nuova costruzione ai fini della eliminazione delle barriere architettoniche”;
- D.M. 5/11/2001 “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade”;
- D.M. n. 1444 del 02/04/1968: “Classificazione delle zone omogenee”.

L’analisi del PUMS ha mostrato che, se le fermate considerate principali sono quasi tutte in un buono stato, seppur con alcuni problemi di accessibilità e leggibilità delle informazioni, la maggior parte delle altre, considerate minori

perché distribuite in città il punti a minor domanda, sono in pessimo stato: in alcuni casi la segnaletica è deteriorata, le informazioni fornite all'utente sono poco chiare, non ci sono le condizioni di accesso sicuro da parte degli utenti (ancor di più se disabili) e in molti casi sono scarsamente protette dalle intemperie. Sono quindi necessari interventi di manutenzione e riorganizzazione delle stesse.

Per quanto riguarda le fermate principali, ovvero quelle situate nei punti a maggiore domanda, si riporta di seguito una breve descrizione analitica.

OSTUNI – VILLANOVA

La fermata localizzata nella frazione di Villanova, a circa 7 km dal centro di Ostuni, rappresenta il nodo di attestamento dei servizi TPL al borgo marino. Essa è localizzata lungo la SP20, alle porte della frazione di Villanova. La fermata è molto pericolosa in quanto situata a ridosso di una rotatoria, senza alcuna protezione per l'utente. È individuata dalla sola segnaletica verticale, in evidente stato di degrado, è difficilmente riconoscibile e non opportunamente illuminata, non presenta pensilina destinata agli utenti né un percorso di accesso pedonale protetto.

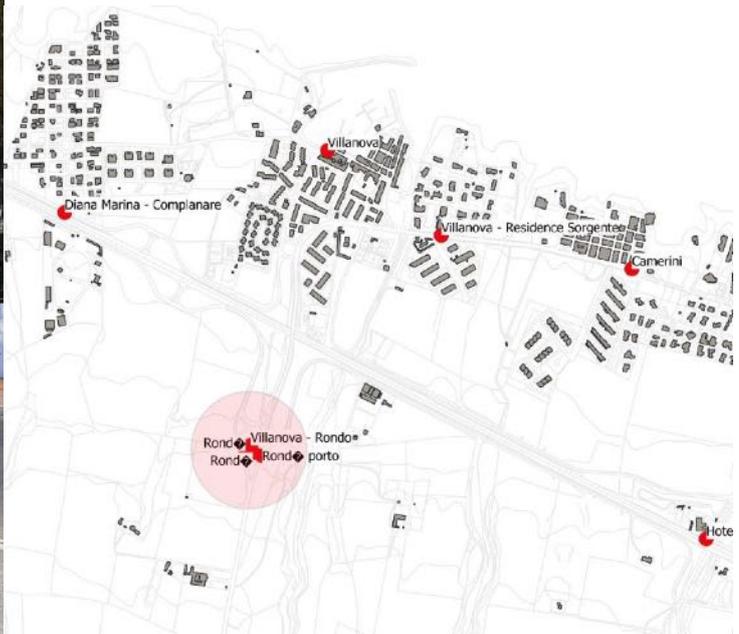
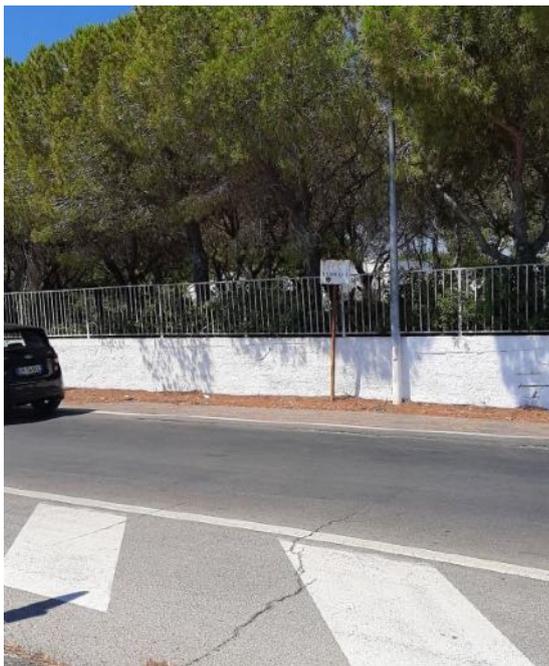


Figura 142 - Localizzazione della fermata nei pressi di Villanova e documentazione fotografica

OSTUNI – VIA STAZIONE

La Stazione è ubicata in Zona Sisri, fuori dal centro urbano per cui a fermata del TPL garantisce l'approdo alla stessa dal centro cittadino. È opportunamente segnalata a mezzo di segnaletica verticale, mentre la segnaletica orizzontale va ripristinata. Presenta un pannello informativo per gli utenti completo. La stazione garantisce riconoscibilità alla fermata e sicurezza per gli utenti. Non sono però presenti attraversamenti pedonali nelle immediate vicinanze e i marciapiedi non presentano rampe di accesso.



Figura 143 - Localizzazione della fermata presso la stazione di Ostuni e documentazione fotografica

OSTUNI – CIMITERO

La fermata collocata nelle immediate vicinanze del Cimitero di Ostuni presenta una pensilina, che assicura comfort all'utente e il pannello informativo. L'area destinata alla fermata, non adeguatamente illuminata, non presenta però marciapiedi e la segnaletica orizzontale predisposta in sua sostituzione non è più visibile. Questo rappresenta una criticità sia per quanto riguarda la sicurezza degli utenti che per la manovra di stop. Sono inoltre assenti attraversamenti pedonali diretti dalla fermata al Cimitero.

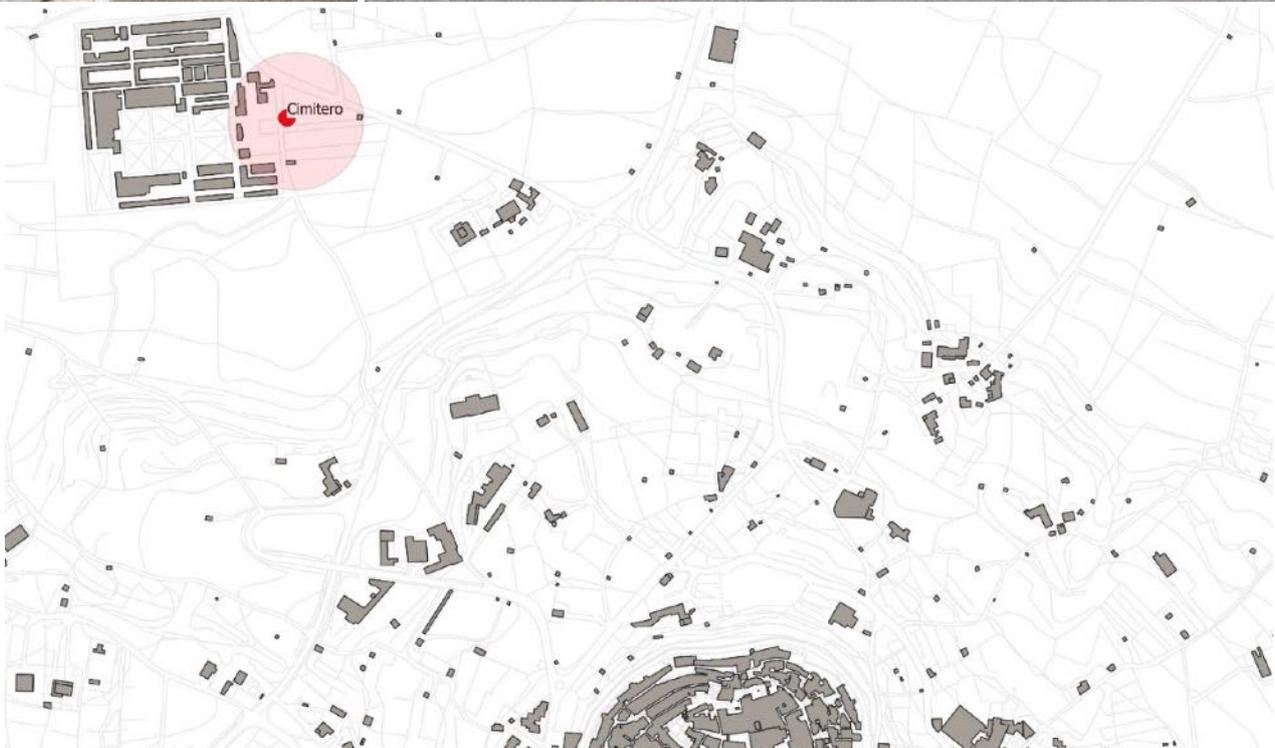


Figura 144 - Localizzazione della fermata presso il cimitero e documentazione fotografica

OSTUNI – VIA POLA

La fermata situata su via Pola è importante in quanto collocata sulla strada più importante del centro cittadino. È caratterizzata da una pensilina in buone condizioni ma che necessiterebbe di leggera manutenzione. Le informazioni all'utenza sono chiare e complete, la fermata è facilmente riconoscibile e ben illuminata. Non sono presenti attraversamenti pedonali nelle immediate vicinanze e rampe di accesso.



Figura 145 - Localizzazione della fermata in viale Pola e documentazione fotografica

OSTUNI – VIALE DELLO SPORT

Lungo Viale dello Sport, che fa un po' da Hub del TPL locale, sono presenti 3 fermate con altrettante Linee in approdo. 2 su 3 presentano una pensilina e un adeguato pannello informativo, ma il marciapiede è privo di rampe. Nelle immediate vicinanze sono presenti attraversamenti pedonali indicati unicamente con strisce pedonali. L'illuminazione presente non è adeguata.

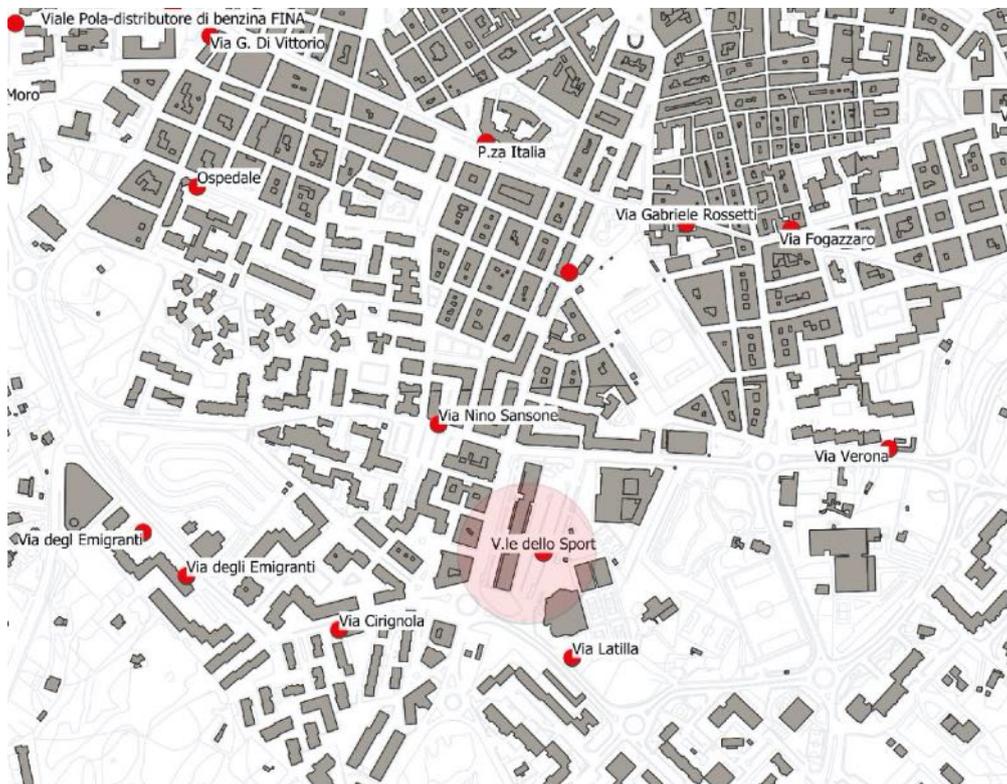


Figura 146 - Localizzazione fermata in viale dello Sport e documentazione fotografica

Le fermate descritte sono state valutate attraverso 7 indicatori tra quelli indicati in letteratura, assegnando ad ognuna di esse un punteggio compreso tra 1 a 5. Gli indicatori utilizzati per valutare lo stato attuale delle fermate fanno riferimento a:

- Stato di sicurezza**, il posizionamento della fermata deve assicurare idonee condizioni di sicurezza per i clienti in attesa e nella fase di entrata/uscita dal bus;
- Riconoscibilità**, ossia possibilità per l'utente di riconoscere la fermata e il logo dell' esercente del servizio, assicurata dalla presenza di opportuna segnaletica verticale e orizzontale;
- Attraversamenti pedonali**, che possono essere sopraelevati, caratterizzati da un diverso colore della pavimentazione stradale, indicati a mezzo di segnaletica verticale, con semaforo a chiamata, con semplice zebratura;
- Accessibilità**, alla fermata si deve poter accedere agevolmente e secondo percorsi ben identificati, privi di ostacoli e barriere architettoniche;
- Comfort per l'utente**, la dotazione di pensilina per il riparo da sole, pioggia e intemperie;
- Informazioni all'utente**, ossia la chiarezza e la completezza delle informazioni inerenti il servizio di TPL;
- Illuminazione** della fermata.

Tabella 27 - Classificazione delle fermate

<i>Aree di interesse</i>	<i>Villanova</i>	<i>Stazione</i>	<i>Cimitero</i>	<i>Via Pola</i>	<i>Viale dello sport</i>
A. Sicurezza	1	5	2	5	5
B. Riconoscibilità	1	5	5	5	5
C. Attraversamenti pedonali	1	1	1	1	2
D. Accessibilità	1	1	3	1	1
E. Comfort per l'utente	1	4	5	5	5
F. Informazioni all'utente	1	5	5	5	5
G. Illuminazione	1	4	2	5	3

A partire dai punteggi assegnati, è stata fatta una media per ogni fermata analizzata:

- Villanova 1;
- Stazione 3,57;
- Cimitero 3,29;
- Via Pola 3,86;
- Viale dello sport 3,71.

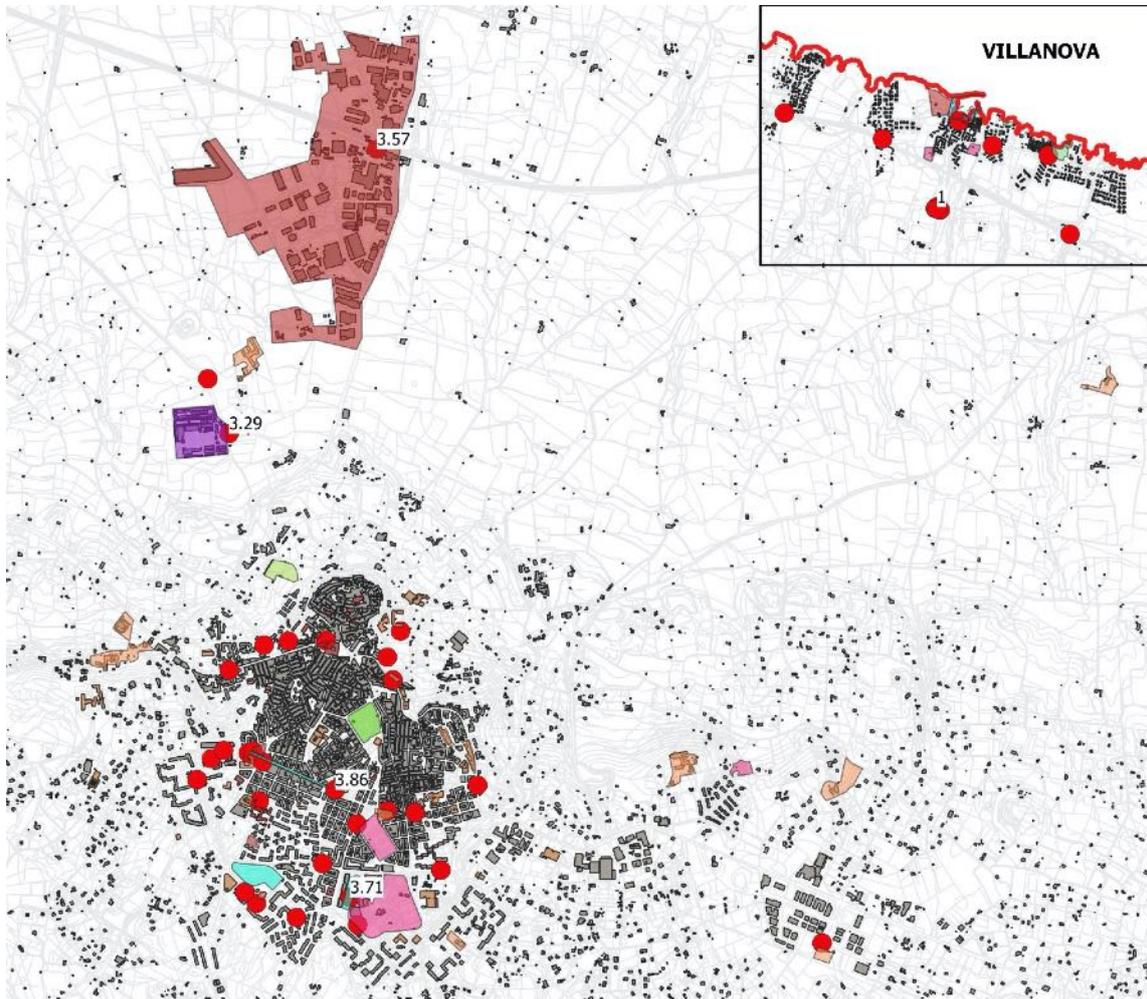


Figura 147 - Valutazione dello stato delle fermate individuate

Dall'analisi svolta, è possibile notare che la fermata di Villanova è quella a cui è associato un punteggio più basso e necessita di maggiori interventi di adeguamento. Nonostante le altre fermate presentino un punteggio medio più alto, si sono riscontrate numerose criticità legate all'accessibilità che andranno analizzate e risolte nel PUMS.

Per quanto riguarda le restanti fermate, è possibile individuarne due tipologie: alcune che, pur essendo dotate di pensilina e segnaletica verticale, sono inaccessibili, mancando raccordi con marciapiedi e attraversamenti pedonali; altre che sono indicate unicamente da segnaletica verticale, molto spesso deteriorata.

5.5.4. Il servizio di trasporto scolastico

Il servizio di trasporto scolastico viene effettuato con l'utilizzo di n. 5 mezzi (2 per il bacino di Ostuni e 3 per il bacino di Cisternino) ed è gestito dalla ditta Zito Bernardo s.r.l. È svolto con una percorrenza media giornaliera forfettaria di Km 550 comprensivi di quelli relativi ai servizi supplementari con l'utilizzo di n. 5 mezzi. Pertanto la media per ogni singolo mezzo è di Km 110.

Gli alunni trasportati giornalmente sono così suddivisi:

sistemazione moli, realizzazione muri paraonde, adeguamento banchine, opere di drenaggio del bacino portuale e ricircolo dell'acqua; realizzazione di due scali di alaggio e un'area di varo con gru per la movimentazione delle imbarcazioni. Oltre alle opere portuali, il progetto contiene il restauro della Torre aragonese da destinare a polo museale, la valorizzazione dell'area archeologica annessa e il recupero di una serie di edifici presenti nei pressi del porto da destinare a servizi. Un'area a parcheggio viene individuata a sud ovest del bacino portuale su zona di proprietà comunale.



Figura 149 - - Progetto definitivo della riqualificazione del Porto di Villanova
(fonte: Sit puglia - Elenco Via - progetto depositato il 21/10/2019 – Allegato 0)

Nel luglio 2017 è stato presentato un progetto definitivo per la realizzazione di una pista ciclabile a collegamento del tratto esistente a nord est del comune lungo la costa con i percorsi esistenti nel Parco delle Dune Costiere; per partecipare all'avviso pubblico per la manifestazione di interesse per la realizzazione di progetti di percorsi ciclabili e/o ciclo pedonali finanziati da P.O.R PUGLIA FESR FSE 2014 – 2020 ASSE IV – AZIONE 4.4. – Interventi per l'aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane e suburbane.

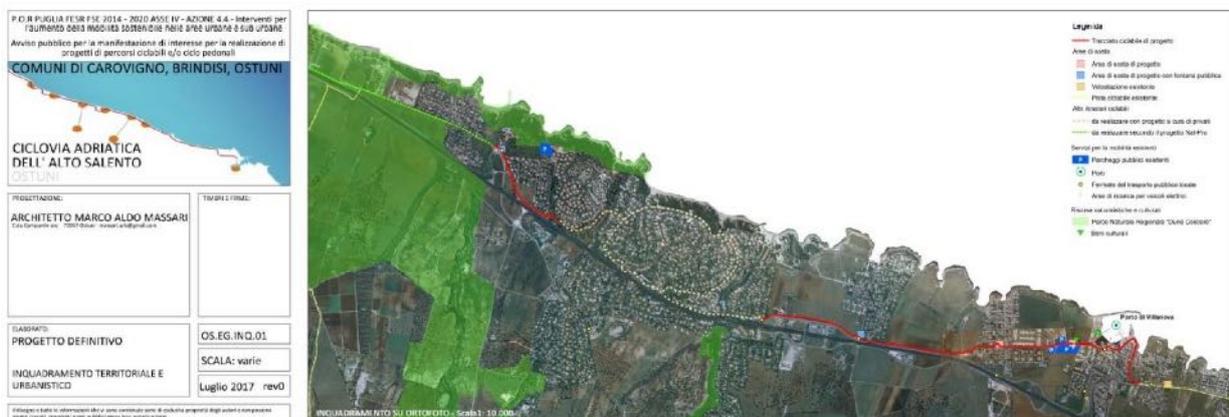


Figura 150 - Progetto definitivo per la realizzazione di una pista ciclabile

Nel febbraio 2018, per partecipare all'Avviso Pubblico di selezione di "Interventi per la realizzazione di velostazioni all'interno o in prossimità di stazioni ferroviarie" finanziato dal P.O.R. Puglia FESR 2014 – 2020 Asse IV – Azione 4.4. "Interventi per l'aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane e sub urbane"; è stato presentato un progetto di fattibilità tecnica ed economica per la realizzazione di una velostazione con annessa ciclofficina all'interno della stazione ferroviaria di Ostuni. Il progetto prevede il recupero di un edificio a ridosso della stazione e la trasformazione dello stesso in una velostazione con parcheggio bici a due livelli e una parte destinata a servizio di riparo delle bici e la creazione di una serie di stalli nel piazzale scoperto con l'installazione di armadietti a disposizione dei ciclisti.

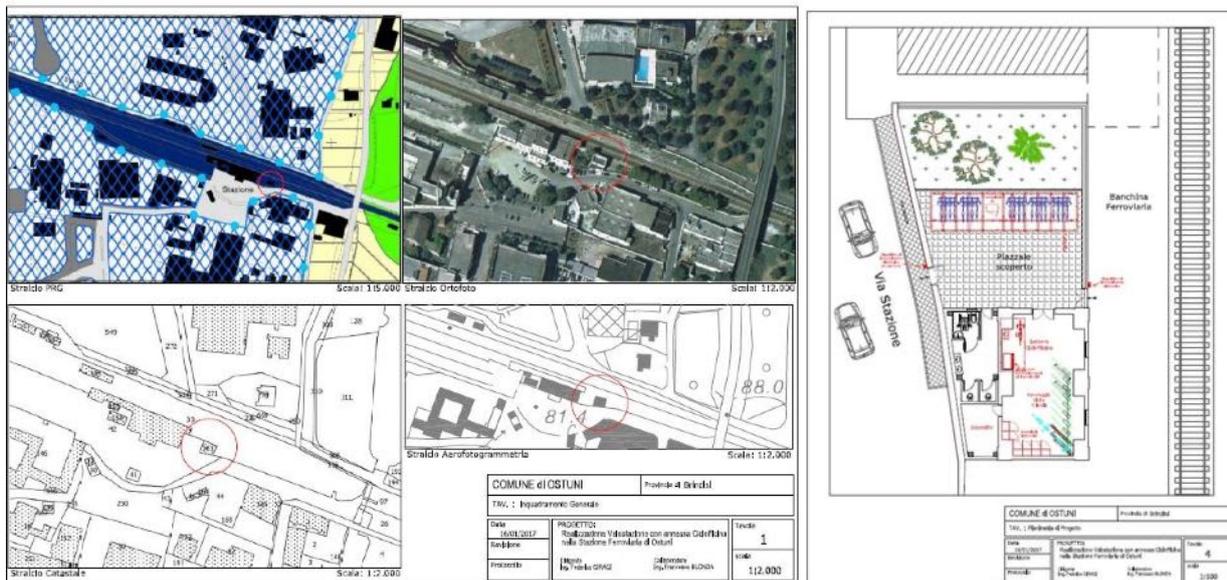


Figura 151 - Progetto di fattibilità tecnica economica per la realizzazione di una velostazione e ciclofficina nei pressi della Stazione di Ostuni

Infine, a luglio 2019, in occasione della partecipazione alla manifestazione di interesse per la presentazione di azioni all'interno del Programma di Azione e Coesione complementare al PON "Infrastrutture e Reti" 2014-20 – Asse C "Accessibilità Turistica" emanato dal MIT, il Comune ha elaborato il progetto "Prossima Fermata: Città Bianca"

La proposta progettuale costruisce attorno alla connessione stazione ferroviaria – centro urbano un sistema di servizi di mobilità tali da garantire alla Città Bianca un'accessibilità significativamente migliorata, oltre che una maggiore attrattività per quella fascia di turisti (cicloturisti) che prediligono itinerari percorribili con modalità di spostamento sostenibili.

Il progetto lavora su tre assi principali:

1. collegamento ciclopedonale lungo la direttrice centro urbano – stazione, che connetta i due poli di aggregazione intercettando la linea di desiderio attualmente percorsa da pedoni e ciclisti, in condizioni di insicurezza;
2. servizi di bus navetta che consentano il medesimo spostamento anche ad utenti appartenenti a categorie deboli. L'aumento della frequenza di collegamenti tra stazione ferroviaria e centro urbano produrrà una riduzione

dei tempi di viaggio tra aeroporti di Bari e Brindisi, relative stazioni centrali e, attraverso il trasporto ferroviario, il centro urbano di Ostuni (ultimo miglio);

3. servizi informatici a supporto (App) che consentano un accesso facilitato ai servizi di mobilità, un monitoraggio dell'utilizzo da parte di turisti, meccanismi premianti per favorire lo split modale e un minor utilizzo delle auto private nello spostamento verso e dal centro urbano ostunese.

Questo sistema, contestualmente a maggiore sicurezza stradale, permetterà di costruire l'implementazione di servizi turistici dedicati.

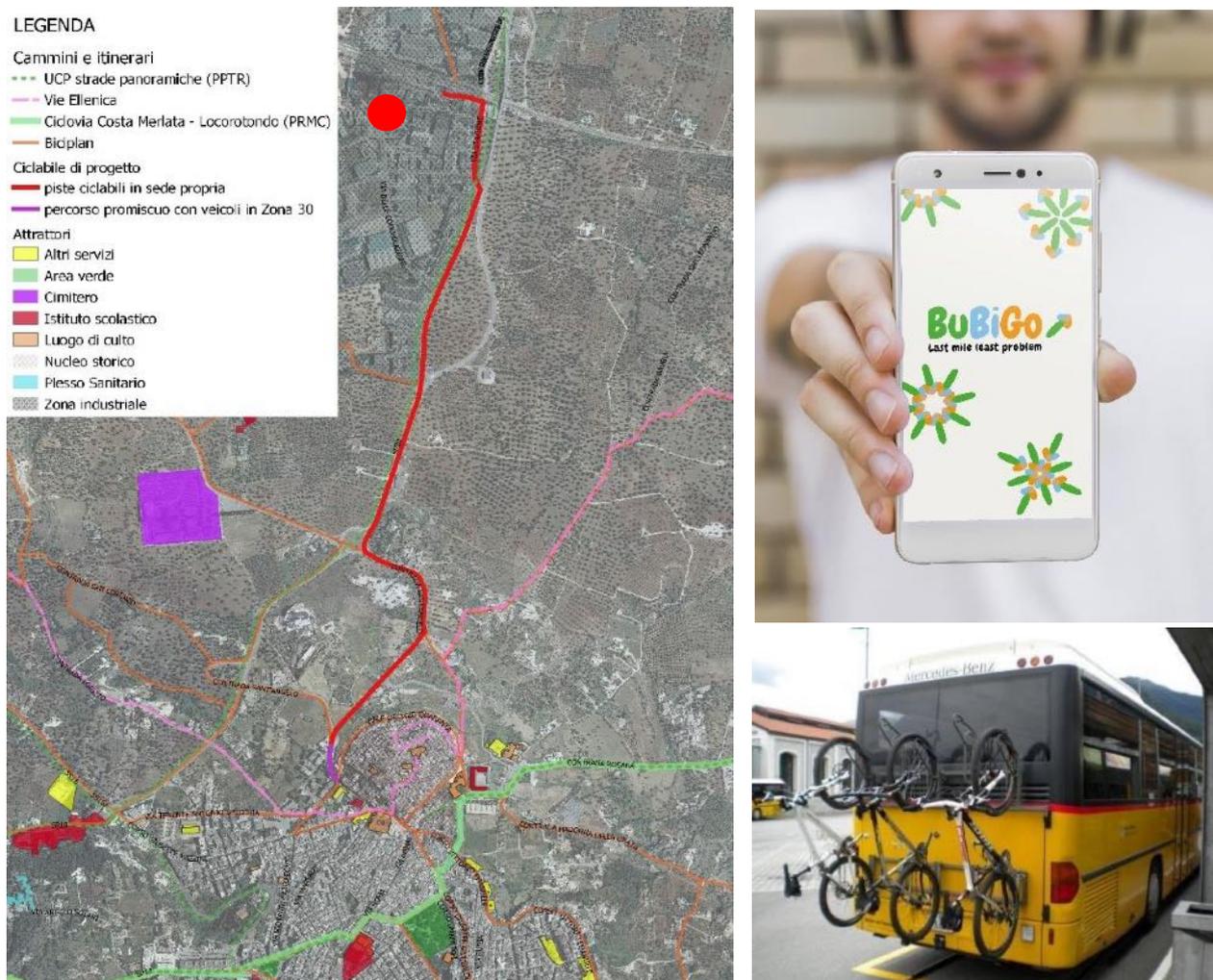


Figura 152 - Azioni del progetto "Prossima Fermata: Città Bianca!"

5.7. L'offerta turistica: l'ape calessino

Un elemento che caratterizza l'offerta turistica nel comune di Ostuni è l'uso di ape calessino per poter visitare il centro storico e le località turistiche.

In corrispondenza del parcheggio in via Giosuè Pinto è presente un primo infopoint per poter prenotare un tour con questo mezzo particolarmente apprezzato dai turisti, un secondo infopoint è presente nei pressi dell'obelisco. L'ape calessino, grazie alle sue dimensioni e molto utile per percorrere le vie strette del centro storico, dal punto di vista estetico si presenta come una trasformazione a tre ruote della classica Vespa. Il primo modello era infatti costituito dal corpo di una Vespa a cui è stato aggiunto un divano su due ruote, riparato da un tendalino semicircolare a soffietto. Date le sue dimensioni, permette di trasportare massimo tre persone oltre al guidatore.

Allo stato attuale, è permesso l'accesso al centro storico di questo mezzo, tuttavia non vi è una regolamentazione degli spazi di sosta, pertanto si trovano spesso parcheggiati nei pressi dell'obelisco in modo casuale.



Figura 153 - L'ape calessino nel centro storico di Ostuni

6. LA DOMANDA DI MOBILITÀ

La stima della mobilità attuale del Comune di Ostuni è stata preceduta dall'analisi dei dati del Pendolarismo anno 2011 e dei dati dell'indagine ASSET condotta dalla regione Puglia nel corso del 2019.

L'indagine del pendolarismo restituisce una fotografia puntuale dei flussi generati dai pendolari per motivo lavoro e studio, dei tempi medi di viaggio e del mezzo prevalente impiegato per gli spostamenti. L'indagine censuaria non restituisce il dato di domanda generato da motivi diversi da lavoro e studio, motivi che rappresentano per numero di spostamenti la quota più significativa in un giorno feriale.

L'indagine Asset sulla mobilità intercomunale condotta dalla Regione Puglia ha consentito di aggiornare ed integrare il dato dei flussi intercomunali del pendolarismo all'anno 2019, tuttavia non restituisce il dato della domanda urbana che è quella di maggiore interesse per i Piani urbani di mobilità sostenibile.

Per la stima della domanda di mobilità passeggeri generata internamente al Comune di Ostuni, in un giorno medio feriale, in assenza di dati di traffico locali, è stato necessario specificare un modello matematico con l'obiettivo di riprodurre, sotto specifiche ipotesi semplificative e vincoli, il funzionamento medio del fenomeno della mobilità comunale, che nel corso di una giornata feriale, e nei diversi periodi stagionali, presenta caratteristiche di forte aleatorietà.

6.1. La domanda pendolare Istat 2011

Il Censimento della Popolazione Istat 2011 oltre a definire il numero di pendolari residenti che si spostano abitualmente per lavoro e studio in ciascun comune consentono di individuare, partendo dalle singole unità amministrative comunali, e attraverso un processo di aggregazione basato sulla mobilità sistematica delle persone tra le loro residenze e i luoghi di lavoro, degli aggregati territoriale auto-organizzato in termini sociali, economici e di mercato del lavoro.

Tali aggregazioni denominati Sistemi Locali del Lavoro rappresentano delle aree funzionali in cui la maggior parte delle persone risiedono e lavorano quotidianamente, essi delimitano uno spazio urbano-territoriale di natura funzionale, che rispetto al mero confine amministrativo, possono mutare nel tempo. Il censimento 2011 ha individuato 44 SLL del lavoro pugliesi e tra questi il SLL di Ostuni formato da soli due comuni Ostuni e Carovigno. Questo implica un rapporto relazionale per lavoro e studio privilegiato tra i due comuni, ma anche un significativo grado di autocontenimento della domanda sistematica rispetto al resto del territorio.

6.1.1. Autocontenimento nel comune di Ostuni dei pendolari sistematici

Un indicatore del grado di autocontenimento della domanda di mobilità è dato dal rapporto tra i pendolari che si muovono all'interno del proprio comune di residenza e quelli che gravitano all'esterno. Generalmente per i comuni che ospitano servizi di rango superiore (poli sanitari, poli scolastici superiori ed universitari, nodi intermodali ferroviari ed aeroportuali) il rapporto è nettamente a favore di coloro che lavorano o studiano nel proprio comune. I tassi di autocontenimento dei flussi pendolari rappresentano pertanto un indicatore significativo per analizzare anche la gerarchia di un comune sul territorio regionale.

Istat nel 2014 nel classificare i comuni in relazione alla rete dei servizi primari ha identificato il Comune di Ostuni come uno dei 14 poli della regione Puglia. Nella figura che segue sono rappresentati i tassi di autocontenimento pendolare per lavoro e studio. Ostuni con il 74% dei pendolari residenti trattenuti sul territorio comunale si colloca nella seconda classe dei comuni maggiormente attrattori per motivo lavoro della Regione Puglia e nella prima con 84% degli studenti trattenuti per motivo studio.

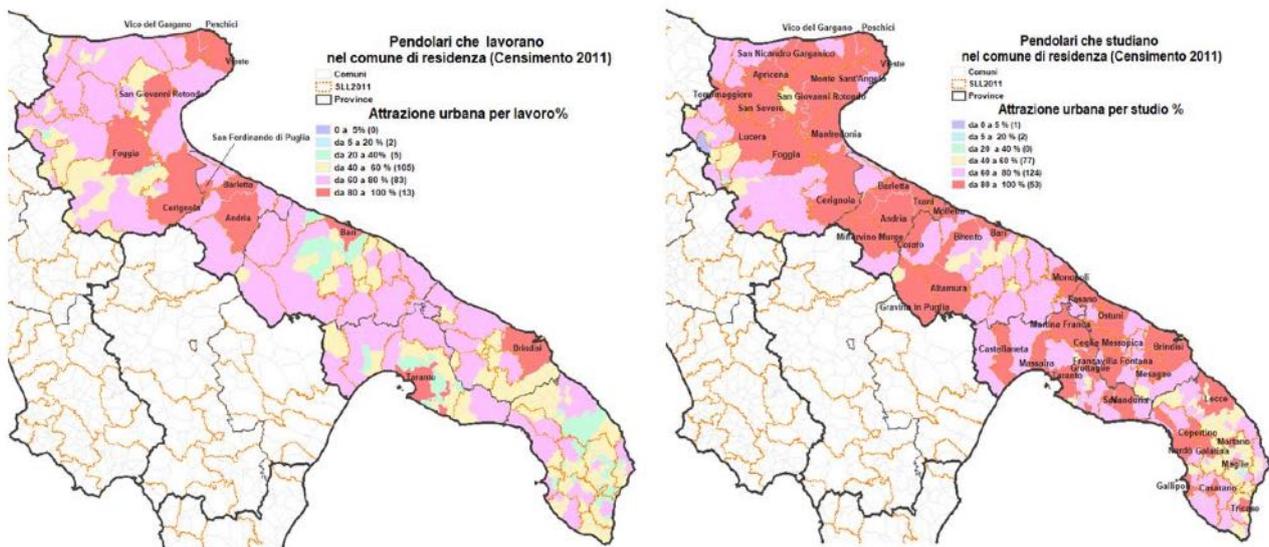


Figura 154 - Autocontenimento dei comuni rispetto ai pendolari infra-comunali per motivo lavoro e studio 2011

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati pendolari Istat 2011

La percentuale complessiva di pendolari residenti che si spostano all'interno dei confini comunali di Ostuni è pari al 77% del totale, il restante 23% gravita quasi esclusivamente nei comuni delle province limitrofe.

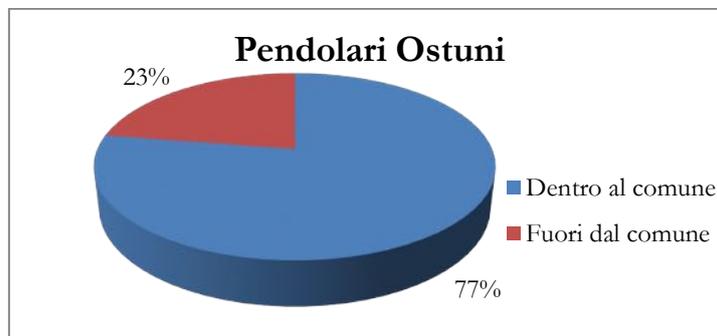


Figura 155 - Pendolari che si spostano all'interno o fuori dal comune di Ostuni 2011

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati pendolari Istat 2011

Possiamo, inoltre, osservare come il grado di autocontenimento varia all'interno del comune, tra le diverse sezioni censuarie: più ci si avvicina al nucleo abitato centrale, più cresce la percentuale di pendolari che lavorano o studiano all'interno di Ostuni.

Al contrario nelle sezioni censuarie più distanti dal nucleo abitato centrale, le percentuali si ribaltano ed i pendolari che si spostano al di fuori del comune sono prevalenti. Queste sezioni sono le più periferiche, si trovano nell'area sud-ovest piuttosto distanti dal nucleo abitato centrale di Ostuni, e molto più vicine ai centri dei comuni di Cisternino e/o Ceglie Messapica su cui gravitano.

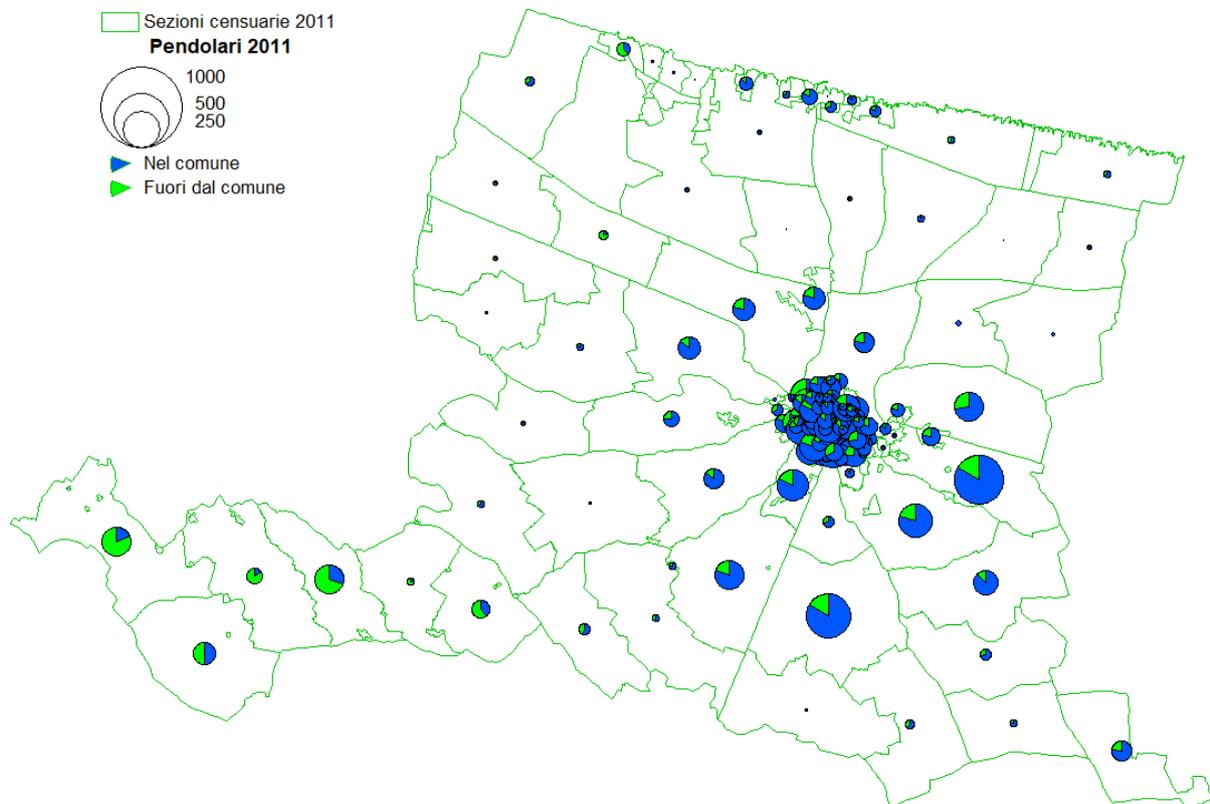


Figura 156 - Pendolari per sezione censuaria che si spostano all'interno o fuori dal comune di Ostuni 2011

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011

Dai dati Istat relativi al 2011 riportati nella tabella seguente si evidenzia che circa 10.000 pendolari giorni si spostano all'interno del comune di Ostuni in un giorno medio feriale. Di questi circa il 60% per motivi di lavoro ed il 40% per studio. In uscita dal comune si rilevano circa 3.000 pendolari, soprattutto lavoratori (73%). Lo stesso numero di pendolari si registra in ingresso nel Comune di Ostuni, la maggior parte dei quali (68%) sempre per ragioni lavorative.

Tabella 28 - Pendolarismo interno, in uscita ed in ingresso nel comune di Ostuni

	Studio	Lavoro	Totale
Spostamenti interni	4,059	6,156	10,215
Spostamenti in uscita	794	2,154	2,948
Spostamenti in ingresso	917	1,966	2,883
Totale	5,770	10,276	16,046

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011

6.1.2. Le scelte modali dei pendolari di Ostuni

Per quanto riguarda gli spostamenti interni osserviamo che il mezzo più utilizzato dai pendolari lavoratori è l'automobile (71,9%) sia come conducente che come passeggero, a seguire troviamo la modalità a piedi che copre una fetta piuttosto importante delle scelte modali (24,9%) degli spostamenti interni al comune. Il trasporto pubblico nel suo complesso (treno, bus urbano, bus extraurbano, bus aziendale/scolastico) arriva appena al 2%, mentre le altre modalità non superano l'1%.

Per gli spostamenti in uscita resta preponderante l'uso dell'automobile (66,1%), seguita dalla modalità collettiva gomma (20,7%) e dal treno (12,7%) e dall'autobus (12,6%).

Per gli spostamenti in ingresso i pendolari che lavorano ad Ostuni prediligono sempre il mezzo privato (67,1%), ma molto utilizzato è anche il bus extraurbano che copre il 21,8% degli spostamenti in entrata. A seguire troviamo il bus urbano, che viene utilizzato per il 6,1% degli spostamenti e il bus aziendale/scolastico (3,1%). Gli altri mezzi risultano pressoché inutilizzati.

Tabella 29 - Mezzo utilizzato per gli spostamenti

Mezzo	Spostamenti interni	Spostamenti in uscita	Spostamenti in ingresso
Treno	0.1%	12.7%	0.5%
Tram	0.0%	0.0%	0.1%
Bus urbano	1.0%	3.9%	6.1%
Bus extraurbano	0.2%	12.6%	21.8%
Bus aziendale/scolastico	0.7%	4.2%	3.1%
Auto conducente	43.4%	57.6%	57.5%
Auto passeggero	28.5%	8.5%	9.6%
Ciclomotore	0.9%	0.4%	0.1%
Bicicletta	0.2%	0.0%	0.0%
Altro	0.1%	0.0%	0.1%
Piedi	24.9%	0.1%	1.1%
Totale	100.0%	100.0%	100.0%

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011

Se si va a distinguere per motivo dello spostamento, osserviamo che per gli spostamenti per motivo studio interni al comune si utilizza principalmente l'auto come passeggero (62,3%) e la modalità pedonale (31,4%), che coprono quasi la totalità degli spostamenti (93,7%). Gli studenti che si spostano fuori dal comune, invece, prediligono le modalità pubbliche. Il bus extraurbano è il mezzo preferito (32%) per questi spostamenti, seguito dal treno (28,8%). Al terzo posto ritroviamo l'auto come passeggero utilizzata per il 14,5%. Più della metà (62,6%) degli spostamenti per studio in ingresso nel Comune di Ostuni vengono effettuati con il bus extraurbano ed il secondo mezzo più utilizzato è il bus urbano (16,6%). L'auto come passeggero è utilizzata in meno dell'1% dei casi.

Tabella 30 - Mezzo utilizzato per gli spostamenti per motivo studio

Mezzo	Spostamenti interni	Spostamenti in uscita	Spostamenti in ingresso	Totale
Treno	3	229	0	232
Tram	0	0	2	2
Bus urbano	82	89	152	323
Bus extraurbano	19	254	574	847
Bus aziendale/scolastico	51	70	64	185
Auto conducente	38	33	17	88
Auto passeggero	2531	115	87	2733
Ciclomotore	59	4	1	64
Bicicletta	1	0	0	1
Altro	1	0	0	1
Piedi	1274	0	20	1294
Totale	4059	794	917	5770

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011

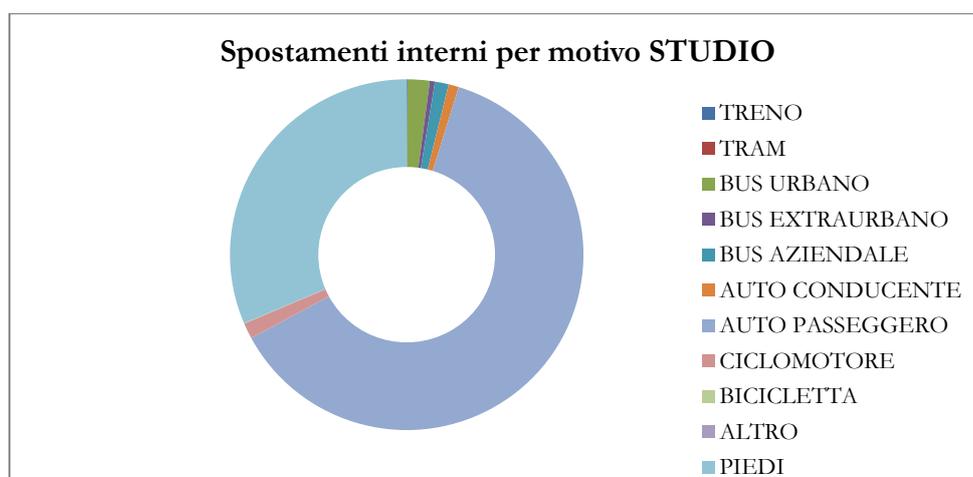


Figura 157 - Mezzo utilizzato per gli spostamenti interni per motivo studio

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011

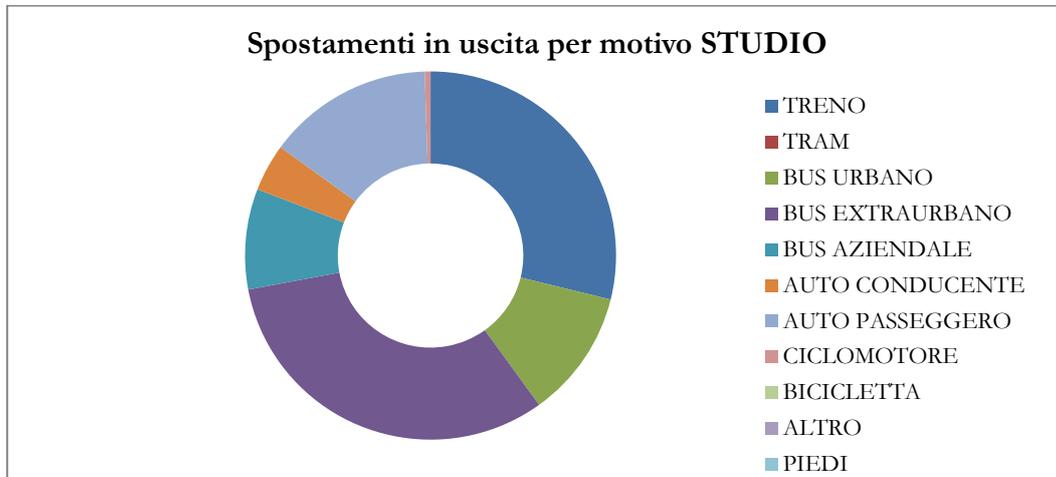


Figura 158 - Mezzo utilizzato per gli spostamenti in uscita per motivo studio

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011

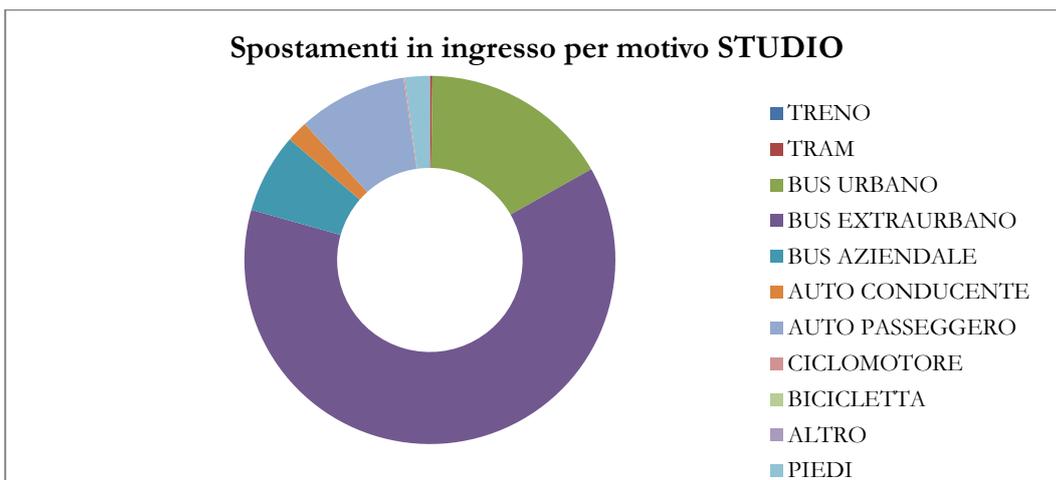


Figura 159 - Mezzo utilizzato per gli spostamenti in ingresso per motivo studio

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011

Nel caso degli spostamenti per motivo lavoro l'auto privata, sia come conducente che come passeggero, è il mezzo più utilizzato sia all'interno del comune (77,6%), che dai lavoratori in uscita (83,7%) o in ingresso (93,0%) ad Ostuni. All'interno del comune molti lavoratori scelgono la modalità pedonale (20,7%). In uscita dal comune, solo il 15,8% degli spostamenti vengono effettuati con il trasporto pubblico (treno, bus urbano, bus extraurbano, bus aziendale/scolastico). In ingresso ad Ostuni questa percentuale scende al 6%.

Tabella 31 - Mezzo utilizzato per gli spostamenti per motivo studio

Mezzo	Spostamenti interni	Spostamenti in uscita	Spostamenti in ingresso	Totale
Treno	10	145	14	169
Tram	0	0	0	0
Bus urbano	19	25	23	67
Bus extraurbano	6	116	55	177
Bus aziendale/scolastico	19	54	25	98
Auto conducente	4392	1666	1640	7698
Auto passeggero	382	137	189	708
Ciclomotore	30	8	3	41
Bicicletta	18	0	1	19
Altro	7	1	4	12
Piedi	1273	2	12	1287
Totale	6156	2154	1966	10276

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011

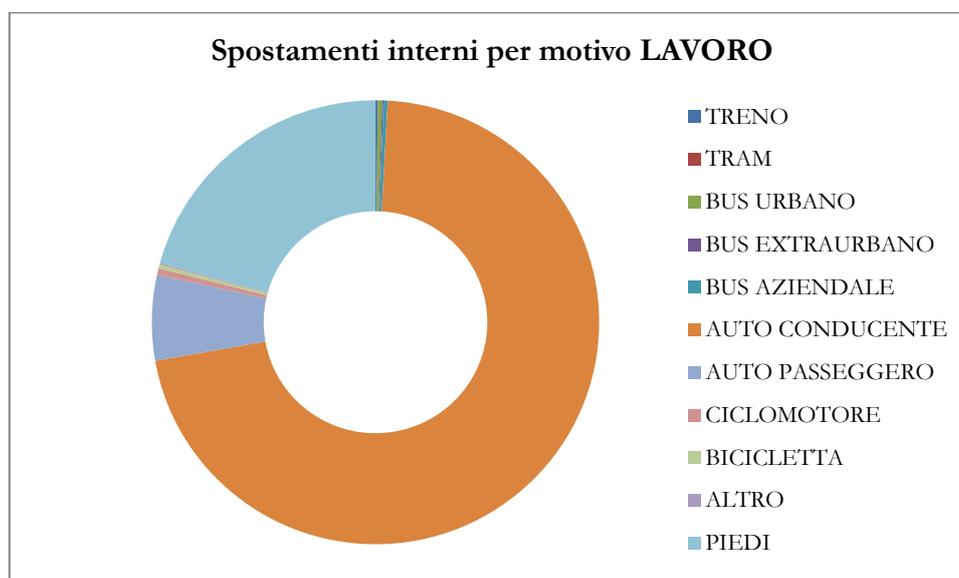


Figura 160 - Mezzo utilizzato per gli spostamenti interni per motivo lavoro

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011

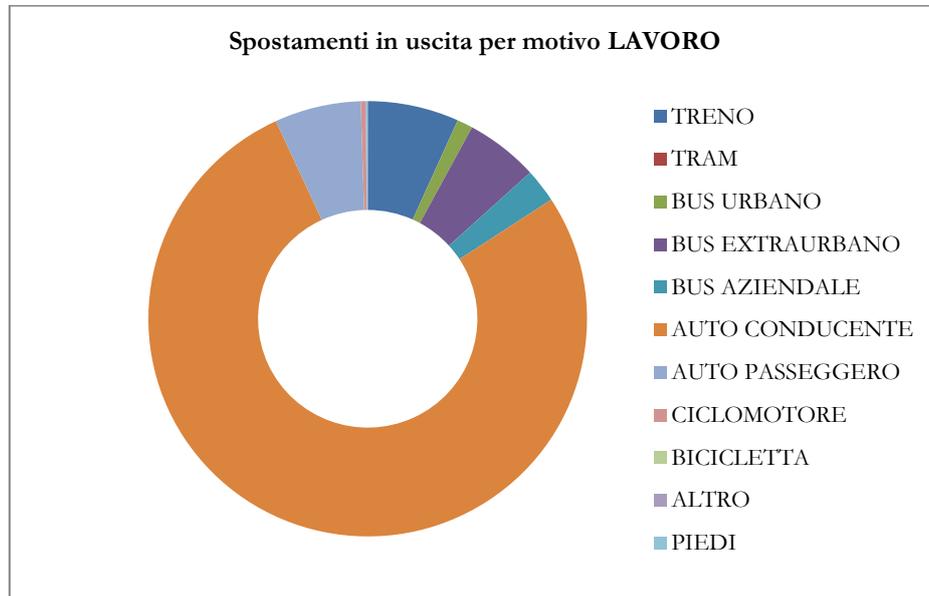


Figura 161 - Mezzo utilizzato per gli spostamenti in uscita per motivo lavoro

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011

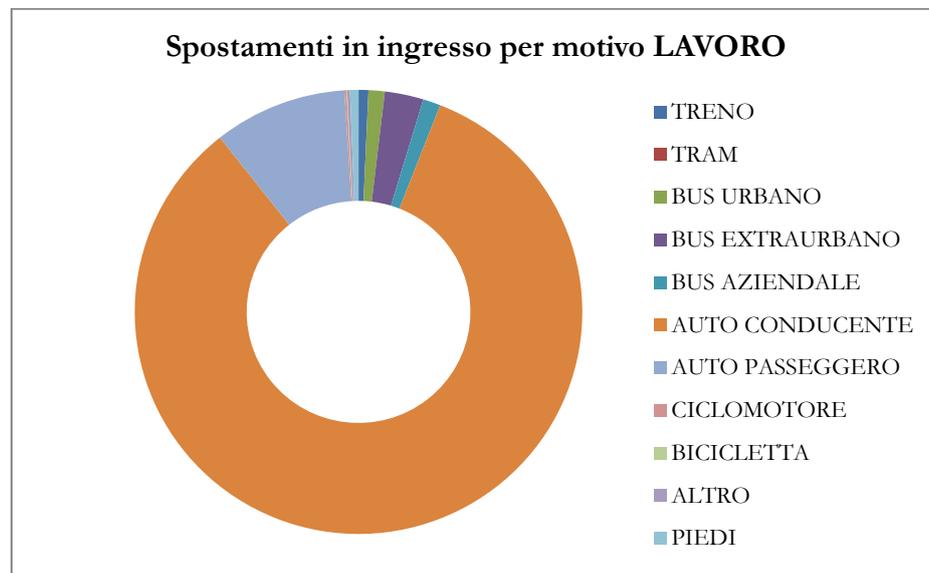


Figura 162 - Mezzo utilizzato per gli spostamenti in ingresso per motivo lavoro

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011

6.1.3. Le relazioni spaziali principali dei pendolari in entrata ed uscita

Nei grafici che seguono sono riportate le principali destinazioni degli spostamenti in uscita dal Comune di Ostuni e le principali origini degli spostamenti in ingresso sia per motivo lavoro che per motivo studio.

Nel primo grafico si possono osservare le prime 20 destinazioni raggiunte dai lavoratori residenti ad Ostuni che si spostano verso gli altri comuni per svolgere la loro attività. Possiamo osservare che la maggior parte dei pendolari svolge la propria attività lavorativa nel Comune di Brindisi, che risulta essere il polo attrattore principale. La seconda destinazione esterna più raggiunta è il Comune di Fasano.

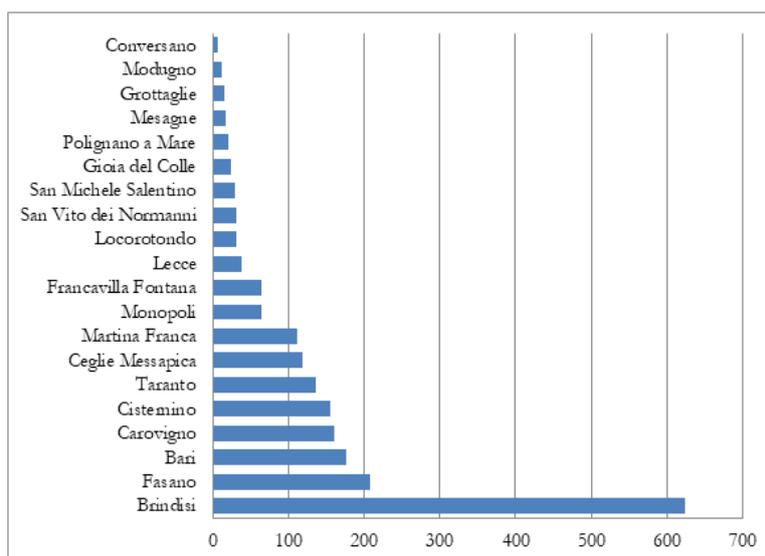


Figura 163 - Principali destinazioni degli spostamenti esterni al comune per motivo lavoro

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011

Nel grafico successivo sono riportate le prime 20 origini degli spostamenti in ingresso al comune di Ostuni per motivo lavoro. Notiamo che le prime 5 sono quelle che raccolgono la quasi totalità dei pendolari che svolgono un'attività lavorativa ad Ostuni, e sono tutti comuni della Provincia di Brindisi, in particolare si evidenzia il ruolo satellitare del Comune di Carovigno che contribuisce a definire con Ostuni un Sistema locale di lavoro.

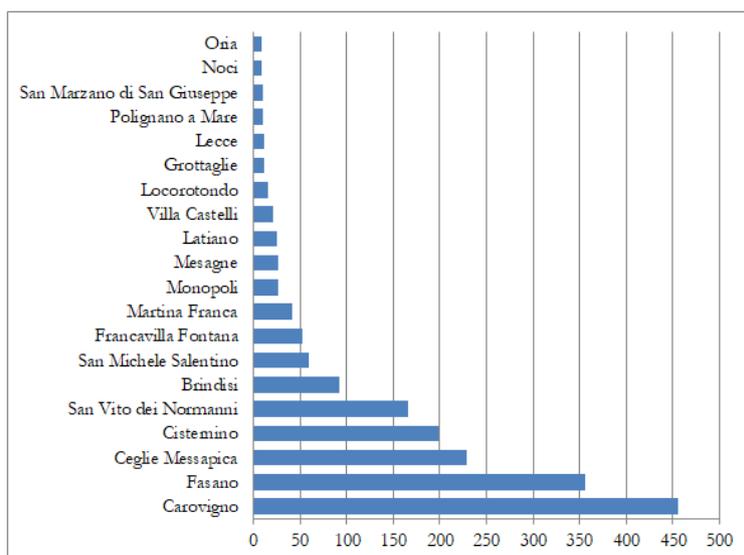


Figura 164 - Principali origini degli spostamenti in ingresso al comune per motivo lavoro

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011

Per il motivo studio la destinazione principale risulta essere il vicino Comune di Cisternino, seguito dai due capoluoghi di Provincia di Bari e Brindisi, quindi Ceglie Messapica, Lecce e Fasano.

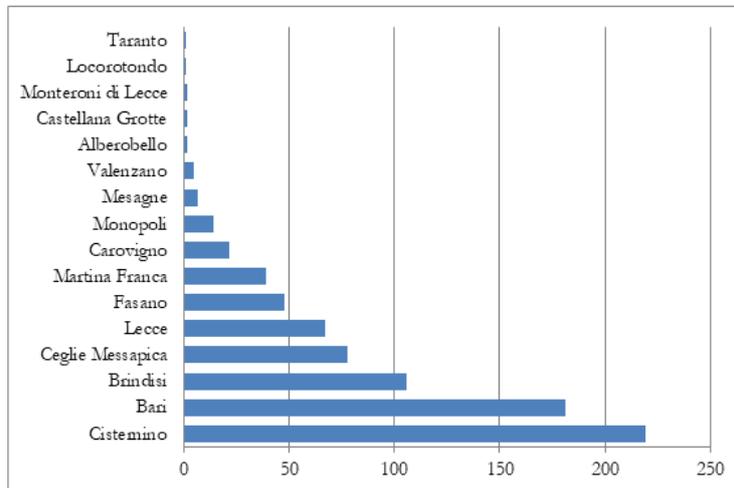


Figura 165 - Principali destinazioni degli spostamenti esterni al comune per motivo studio

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011

Le origini degli spostamenti in ingresso al Comune per motivo studio, come per il motivo lavoro, sono i comuni della Provincia di Brindisi ed in questo caso raccolgono la quasi totalità dei pendolari esterni che studiano ad Ostuni. Inoltre, se si escludono quei comuni che non presentano offerta scolastica significativa (Carovigno, San Vito dei Normanni, San Michele Salentino) il saldo con gli altri comuni è negativo (Ceglie Messapica, Fasano, Cisternino, Martina Franca, ecc.).

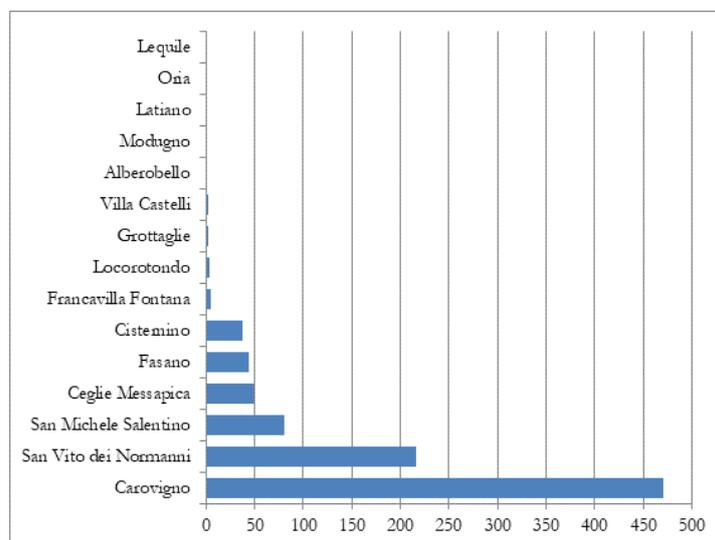


Figura 166 - Principali origini degli spostamenti in ingresso al comune per motivo lavoro

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011

6.2. Le indagini ASSET sulla domanda intercomunale regionale

ASSET ha commissionato tre indagini conoscitive, condotte con obiettivi e metodologie complementari tra loro: una basata su interviste compiute su un campione rappresentativo di cittadini pugliesi e riguardante domanda esistente e potenziale di mobilità; l'altra che ha riguardato la rilevazione dei flussi di traffico veicolare (matrici origine-destinazione) sulle strade extraurbane sviluppato con odierni sistemi di rilevazione GPS anche grazie al supporto fornito dalla Direzione del Compartimento Puglia-Basilicata dell'ANAS; una terza che ha verificato il grado di soddisfazione dei viaggiatori che utilizzano il sistema di trasporto pubblico regionale.

Si riportano di seguito i dati che mostrano il motivo degli spostamenti con origine in Ostuni e quelli con destinazione in Ostuni.

Dal confronto tra i valori è possibile osservare che il 58 % degli spostamenti con origine in Ostuni è effettuato per “Ritorno a casa”, seguito dal 27% che si sposta per “Lavoro”. Segue il 5 % che si sposta per “Frequenza di una scuola o corso professionale” e la restante quota, pari al 10% effettua spostamenti per altri motivi come ad esempio spesa/acquisti, assistere ad uno spettacolo o evento sportivo, commissioni, svago sport o tempo libero, visita a parenti o amici e visite mediche. Questa ultima percentuale sale dal 10 al 38% quando il motivo degli spostamenti ha per destinazione Ostuni. Il dato potrebbe pertanto essere collegato alla particolare caratteristica di Ostuni quale territorio fortemente attrattivo: della precedente percentuale, l'8% degli spostamenti in entrata è effettuato per visita a parenti o amici, l'8% per svago sport o tempo libero, il 6% per spesa/acquisti, il 6% per effettuare commissioni e il 6% per visite mediche.

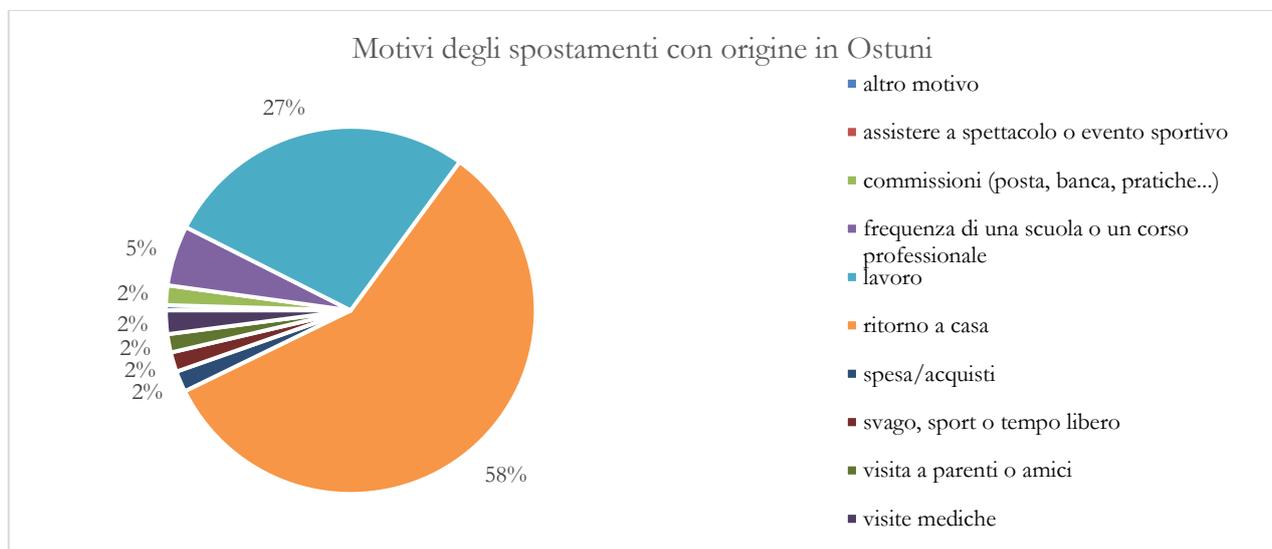


Figura 167 - Grafico delle motivazioni degli spostamenti con origine in Ostuni derivante dai dati ASSET

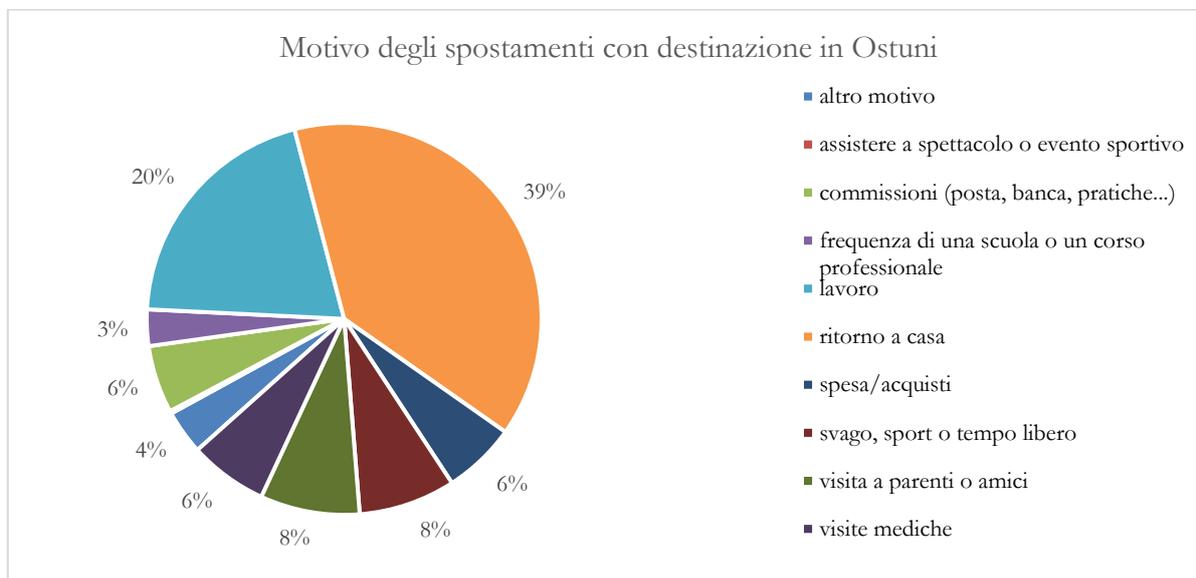


Figura 168 - Grafico delle motivazioni degli spostamenti verso Ostuni derivante dai dati ASSET

6.2.1. I flussi veicolari verso l'esterno

Nel documento “Stima delle matrici OD per la Regione Puglia - Inquadramento generale, metodologia di stima, risultati” è possibile approfondire la metodologia di studio: in particolare emerge come la coerenza tra i flussi misurati e quelli effettivi sia maggiore se il dato originario è riportato alla popolazione con coefficiente rip1, quello che dunque si considera in questa analisi, in particolare facendo riferimento ai flussi medi giornalieri di un giorno feriale F24h.

L'analisi di tale valore, nella matrice OD relativa a Ostuni, per quanto riguarda i flussi veicolari in uscita, è abbastanza coerente con il dato ISTAT relativamente ai comuni destinatari principali dello spostamento. La diversa posizione in classifica rispetto alla scelta dell'automobile ci può fornire una idea della facilità di raggiungimento in auto della destinazione. Le destinazioni principali sono i comuni limitrofi di Carovigno, Fasano e Ceglie Messapica, seguita dal capoluogo di provincia Brindisi.

Tabella 32 - Comuni verso i quali si registrano i maggiori spostamenti medi giornalieri (ASSET)

orig	dest	rip1
Ostuni	Carovigno	2500,3
Ostuni	Fasano	1514,6
Ostuni	Ceglie Messapica	1140,1
Ostuni	Brindisi	954,7
Ostuni	Cisternino	787,6
Ostuni	San Vito dei Normanni	638,6
Ostuni	Francavilla Fontana	510,9
Ostuni	Martina Franca	475,1

Ostuni	Bari	444,6
Ostuni	Monopoli	421,4
Ostuni	San Michele Salentino	286,3
Ostuni	Lecce	224,1
Ostuni	Mesagne	174,3
Ostuni	Polignano a Mare	149,6
Ostuni	Locorotondo	142,2
Ostuni	Alberobello	106,3
Ostuni	Oria	103,6
Ostuni	Taranto	98,9

6.2.2. I flussi veicolari dall'esterno verso Ostuni

I flussi veicolari in entrata registrano l'ingresso alla città bianca dai comuni limitrofi di Carovigno, Fasano, Ceglie Messapica e Brindisi. Il dato, confrontato con i flussi veicolari con origine in Ostuni, mostra la forte interazione tra questi comuni, sia in ingresso che in uscita. Anche in questo caso, dal diverso posizionamento possiamo trarre informazioni sull'accessibilità alternativa di Ostuni da ciascun comune. Come riportato nel paragrafo precedente, possiamo osservare una differenza nei valori specifici di spostamento dai comuni verso Ostuni, tuttavia in generale sono rispettate le destinazioni nel loro complesso.

Tabella 33 - Comuni che registrano i maggiori spostamenti veicolari medi giornalieri verso Ostuni (ASSET)

orig	dest	rip1
Carovigno	Ostuni	2491,2
Fasano	Ostuni	1363
Ceglie Messapica	Ostuni	1134,1
Brindisi	Ostuni	1050
Cavallino	Ostuni	966,4
Cisternino	Ostuni	767,9
San Vito dei Normanni	Ostuni	668,1
Francavilla Fontana	Ostuni	499,4
Martina Franca	Ostuni	419,4
Bari	Ostuni	342
Monopoli	Ostuni	311,8
San Michele Salentino	Ostuni	270
Mesagne	Ostuni	158,6
Locorotondo	Ostuni	147,6
Polignano a Mare	Ostuni	143,8
Alberobello	Ostuni	100,3

6.2.3. Indagine statistica sulla domanda di mobilità realizzata tramite intervista cati

È utile confrontare i risultati emersi dall'analisi dei dati ISTAT con quelli ottenuti dallo studio dell'ASSET denominato "Indagine sulla mobilità dei cittadini residenti nel territorio regionale finalizzata allo studio della domanda di trasporto in Puglia". L'oggetto della ricerca è stato lo studio, l'analisi e l'elaborazione di dati di spostamento origine destinazione nell'ambito del territorio della Regione Puglia, al fine di aggiornare il modello di simulazione trasporti territorio implementato dall'Agenzia nonché delle banche dati sulla mobilità, mediante un'indagine della domanda di trasporto che ricostruisca gli spostamenti tra i comuni pugliesi e la ripartizione modale. Il target dell'indagine è costituito dalla popolazione residente in Puglia dai 15 ai 75 anni che effettua spostamenti al di fuori del proprio comune di residenza. La rilevazione è stata condotta in periodi che possono essere considerati standard, ovvero non affetti da particolarità in merito alla natura degli spostamenti, sia in termini di destinazioni, che di motivi di viaggio e mezzi utilizzati. Il modello concettuale della rilevazione si basa sul concetto delle finestre temporali mobili. In sostanza ogni residente/domiciliato è stato considerato in target se e solo se ha effettuato almeno uno spostamento extracomunale nel giorno precedente l'intervista o nei giorni precedenti, fino ad un massimo di 10 giorni antecedenti l'intervista. Durante l'intervista sono state registrate le seguenti informazioni:

- Destinazione
- Orario di partenza
- Motivo dello spostamento
- Mezzi utilizzati per realizzare lo spostamento
- Mezzo prevalente tra quelli utilizzati
- Frequenza settimanale dello spostamento

Le interviste sono state realizzate in modalità CATI (Computer Assisted Telephone Interviewing) tra ottobre 2018 e febbraio 2019 per un totale di 35.208 interviste. Dalle interviste realizzate sono stati estratti 83.134 spostamenti.

Analizzando i dati ottenuti a livello regionale è possibile evidenziare che la maggior parte degli spostamenti registrati durante i giorni feriali sono per lavoro o scuola ed in generale, interessano la fascia oraria tra le 7 e le 9 del mattino, mentre il rientro si distribuisce in maniera proporzionale nel pomeriggio, con alcuni picchi orari come ad esempio tra le 14 e le 15. Nei giorni festivi i pattern si modificano completamente: in base ai motivi degli spostamenti possiamo notare che gli spostamenti per svago iniziano di mattina tra le 10 e le 11 ma anche tra le 16 -17 del pomeriggio, il rientro a casa risulta traslato verso il medio tardo pomeriggio.

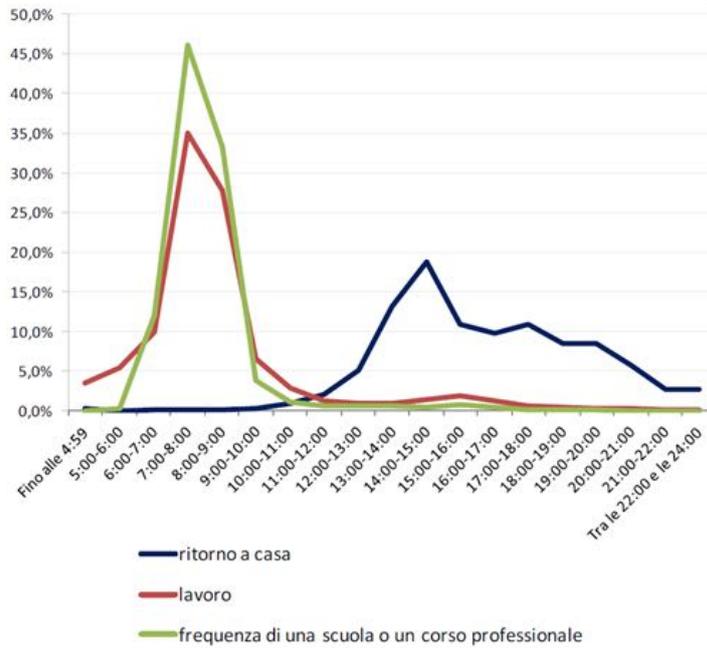


Figura 169 - Distribuzione percentuale degli spostamenti per fascia oraria nei giorni feriali in Puglia (ASSET)

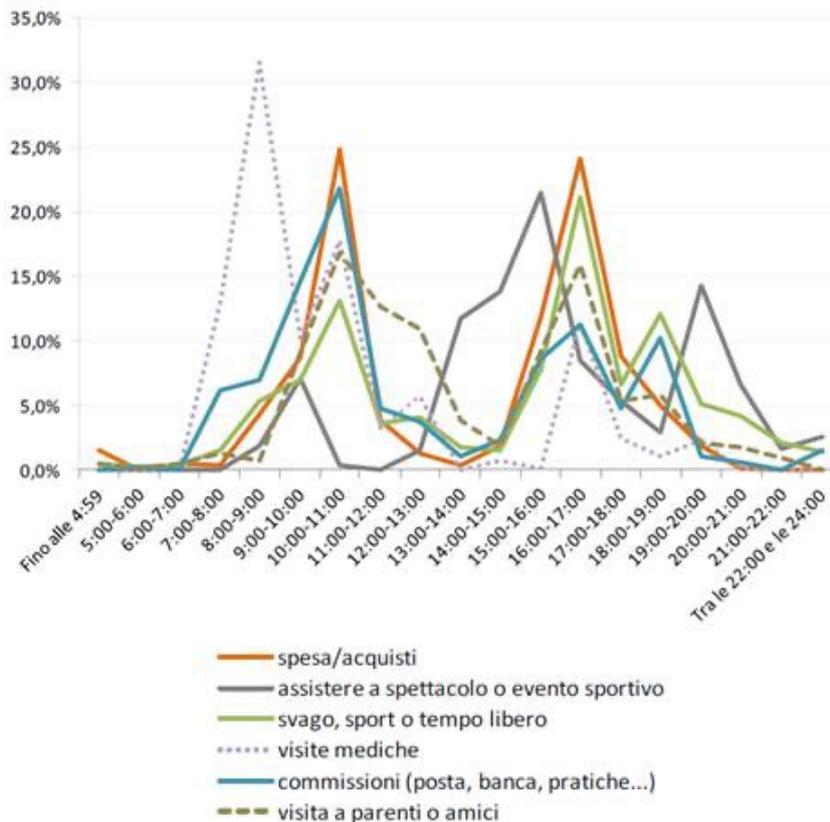


Figura 170 - Distribuzione percentuale degli spostamenti per fascia oraria suddivisi per motivazioni (ASSET)

Sempre riferendoci al quadro generale delle interviste è emerso che, a livello regionale, l'autovettura è il mezzo più utilizzato, con l'intervistato in veste di conducente. Segue l'uso di autobus di linea e del treno, soprattutto durante i giorni feriali e il sabato mentre durante i giorni festivi vi è una discesa percentuale consistente dell'uso di questi mezzi a favore dell'automobile. L'uso della bicicletta si attesta su valori percentuali molto bassi inferiori alla unità in percentuale durante i giorni feriali ed il sabato per poi abbassarsi ulteriormente durante i giorni festivi. La tabella sottostante ci mostra le percentuali di utilizzo dei mezzi per giorno tipo. Osserviamo che le percentuali dell'utilizzo dello share modale sono coerenti con quelle rilevate dall'analisi ISTAT, con prevalenza dell'uso dell'automobile come conducente ed un utilizzo basso dei mezzi come bicicletta e moto. Di contro la percentuale registrata ad Ostuni nell'uso del Treno e del TPL è leggermente superiore rispetto alla media regionale.

Tabella 34 - Spostamenti totali del giorno medio per Mezzo prevalente e Tipo Giorno (ASSET)

Spostamenti totali del giorno medio per Mezzo prevalente e Tipo Giorno			
Mezzo prevalente/Tipo Giorno	FERIALE	SABATO	FESTIVO
Autovettura come conducente	72,4%	69,9%	71,1%
Autovettura come passeggero	6,2%	11,2%	22,4%
Bicicletta	0,2%	0,2%	0,0%
Motorino/moto	0,2%	0,1%	0,0%
Autobus di linea (pubblico)	10,9%	9,7%	2,6%
Autobus/pullman non di linea (società autonoleggio)	1,8%	1,5%	1,1%
Treno	8,1%	7,1%	2,3%
Altro	0,4%	0,2%	0,4%
TOTALE	100%	100%	100%

Tra i dati proposti dall'indagine ASSET vi sono i tassi di propensione allo spostamento extracomunale. Sono calcolati per tipologia di giorno e rappresentano la percentuale media dei residenti in età tra i 15 e 75 anni che si sposta verso destinazioni ubicate al di fuori del proprio comune di residenza nel giorno medio.

Il tasso di propensione agli spostamenti del comune di Ostuni è leggermente inferiore alla media provinciale ad eccezione della domenica e festivi, durante i quali si registra un valore superiore di un punto percentuale. Tale tasso è pari al 30% durante i giorni feriali, al 15% durante il sabato e al 16% nella giornata di domenica e festivi. In generale, possiamo ritenere il valore essenzialmente basso, che indica una bassa propensione agli spostamenti del comune durante la settimana.

74001	Brindisi (BR)	22%	12%	11%
74002	Carovigno (BR)	32%	15%	11%
74003	Ceglie Messapica (BR)	32%	9%	15%
74004	Cellino San Marco (BR)	33%	11%	10%
74005	Cisternino (BR)	34%	13%	20%
74006	Erchie (BR)	28%	11%	5%
74007	Fasano (BR)	27%	12%	16%
74008	Francavilla Fontana (BR)	28%	9%	19%
74009	Latiano (BR)	28%	7%	12%
74010	Mesagne (BR)	24%	13%	13%
74011	Oria (BR)	27%	12%	12%
74012	Ostuni (BR)	30%	15%	16%
74013	San Donaci (BR)	53%	12%	31%
74014	San Michele Salentino (BR)	37%	22%	24%
74015	San Pancrazio Salentino (BR)	44%	15%	11%
74016	San Pietro Vernotico (BR)	34%	13%	22%
74017	San Vito dei Normanni (BR)	40%	15%	24%
74018	Torchiarolo (BR)	52%	7%	20%
74019	Torre Santa Susanna (BR)	42%	15%	18%
74020	Villa Castelli (BR)	36%	5%	13%
Provincia di Brindisi		32%	12%	15%

Figura 171 - Tasso di propensione agli spostamenti extracomunali nella Provincia di Brindisi (ASSET)

Dopo aver introdotto alcuni dati a livello sovracomunale, è utile entrare nel merito dei dati relativi al comune di Ostuni, considerando che in totale i dati riportati si riferiscono ad un campione di 171 intervistati.

Codice Comune	Comuni	CAMPIONE TOTALE	Incidenza	CAMPIONE EFFETTIVO	Scostamento assoluto	Scostamento percentuale
74001	Brindisi	166	5,6%	164	-2	-1,2%
74002	Carovigno	159	5,8%	167	8	5,0%
74003	Ceglie Messapica	143	6,7%	138	-5	-3,5%
74004	Cellino San Marco	119	8,6%	136	17	14,3%
74005	Cisternino	138	6,8%	133	-5	-3,6%
74006	Erchie	134	7,2%	120	-14	-10,4%
74007	Fasano	197	4,9%	197	0	0,0%
74008	Francavilla Fontana	205	4,7%	215	10	4,9%
74009	Latiano	162	5,7%	172	10	6,2%
74010	Mesagne	187	5,0%	206	19	10,2%
74011	Oria	154	6,1%	148	-6	-3,9%
74012	Ostuni	171	5,4%	170	-1	-0,6%
74013	San Donaci	118	8,9%	116	-2	-1,7%
74014	San Michele Salentino	106	11,1%	111	5	4,7%
74015	San Pancrazio Salentino	135	7,2%	143	8	5,9%
74016	San Pietro	147	6,4%	151	4	2,7%

Figura 172 - Scostamenti tra campione teorico ed effettivo - provincia di Brindisi (ASSET)

Le seguenti tabelle e grafici sono ottenuti dai dati forniti dall'ASSET relative agli spostamenti da e verso Ostuni durante i giorni feriali, durante il sabato e durante la domenica.

Dai grafici si rileva che, durante i giorni feriali, gli spostamenti sia in ingresso che in uscita interessano principalmente i comuni di Brindisi, Carovigno, Ceglie Messapica, Cisternino. Seguono Fasano, Bari e Francavilla Fontana. Se confrontiamo il dato con quelli rilevati da ISTAT e con i flussi veicolari rilevati dall'ASSET, osserviamo che in generale sono rispettate le origini e destinazioni da e verso Ostuni, tuttavia si rilevano puntualmente delle differenze, come ad esempio nel caso dell'indagine ASSET sui flussi veicolari, Carovigno risultava essere la principale città con spostamenti maggiori da e verso Ostuni, in questo caso è Brindisi ad essere la principale città che dialoga con Ostuni. Come già accennato, otteniamo risultati diversi sia per la diversa tipologia di dati raccolti sia in relazione al campione di dati raccolti, che in questo specifico caso di analisi CATI, raccoglie solo un campione di 171 intervistati per il comune di Ostuni. Tuttavia, se consideriamo i dati generali, otteniamo un quadro abbastanza chiaro degli spostamenti e di quali sono le città che maggiormente comunicano con Ostuni.

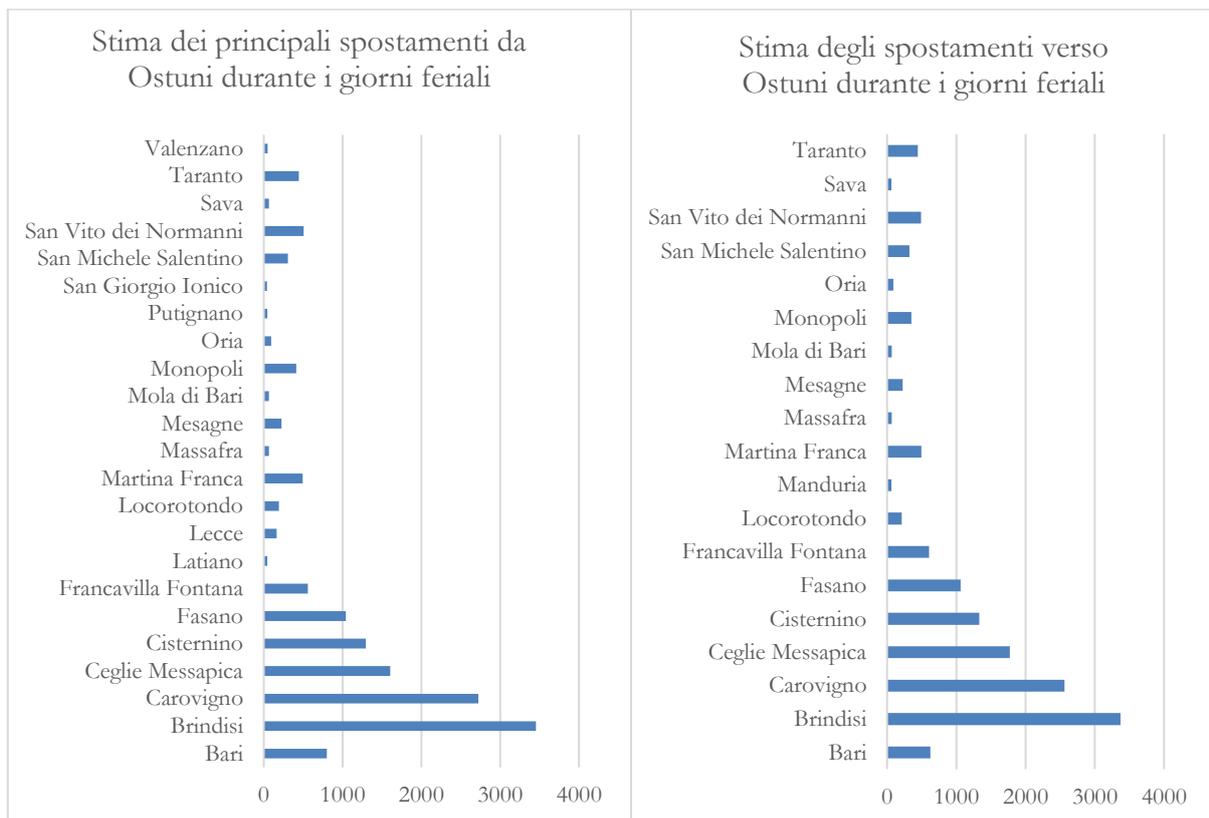


Figura 173 - Stima degli spostamenti registrati da e verso Ostuni durante i giorni feriali.

In termini di mezzo utilizzato per effettuare gli spostamenti in ingresso e uscita durante i giorni feriali, l'automobile è il mezzo di trasporto utilizzato, attestandosi sull' 84 – 85%; segue l'autobus con il 10% ed il treno con il 5%.

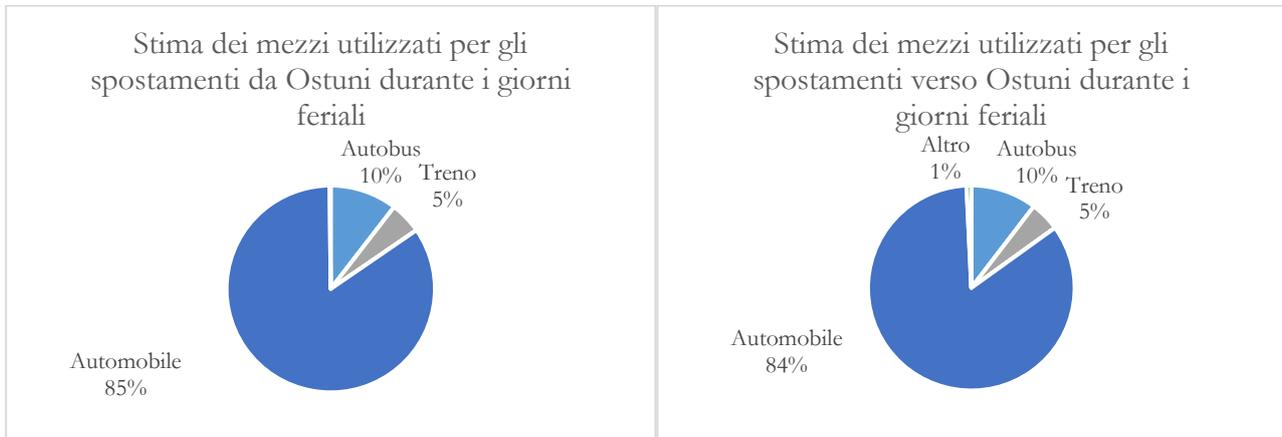


Figura 174 - Stima dei mezzi utilizzati per gli spostamenti da e verso Ostuni durante i giorni feriali

I grafici che seguono mostrano i dati relativi agli spostamenti e mezzi utilizzati durante la giornata di sabato. Gli spostamenti prevalenti sia in ingresso che in uscita registrano principalmente i comuni di Brindisi, Carovigno, Fasano e Martina Franca. I mezzi utilizzati sono l'automobile per l'89% e l'autobus per 11%.

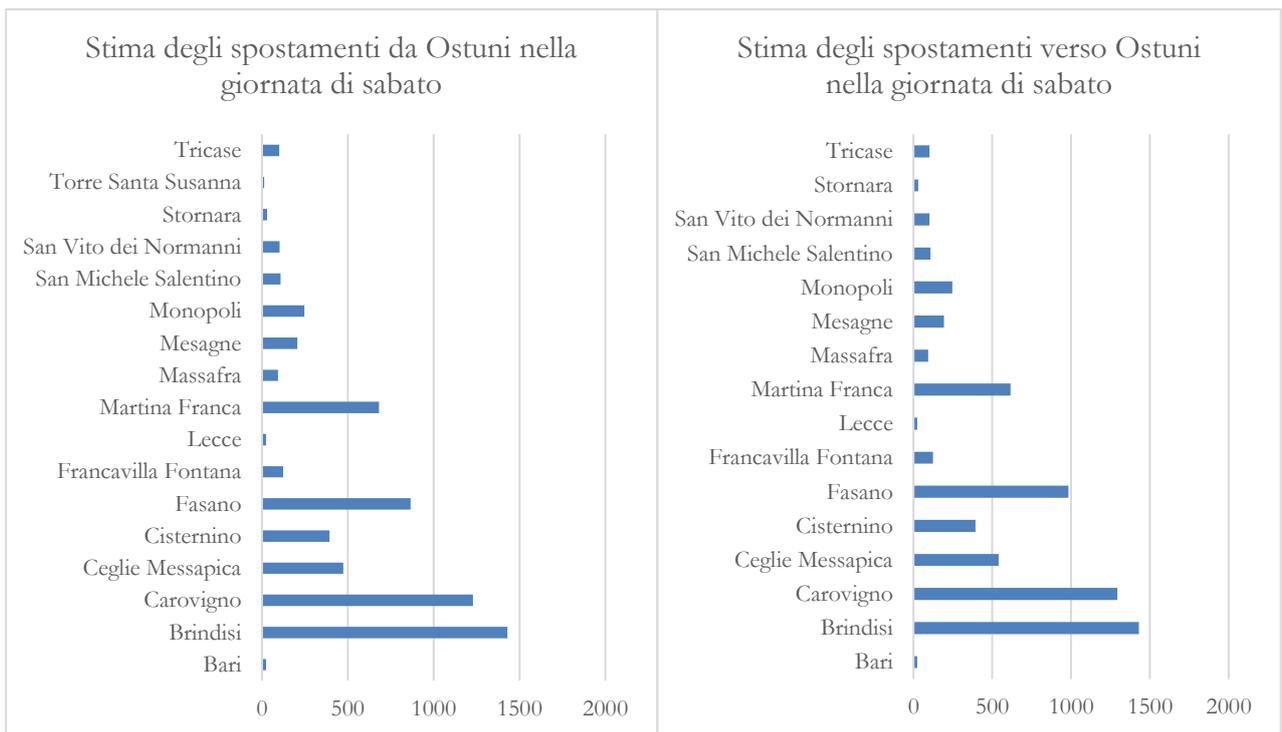


Figura 175 - Stima degli spostamenti registrati da e verso Ostuni durante il sabato

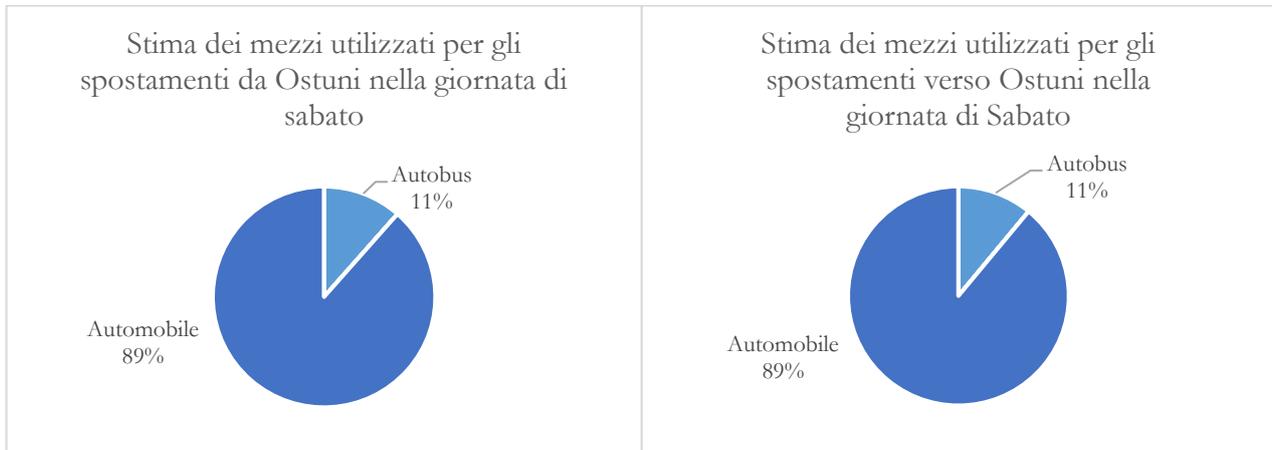


Figura 176 - Stima dei mezzi utilizzati per gli spostamenti da e verso Ostuni durante il sabato

Nei giorni festivi/domenica si registra una tendenza di spostamento verso Brindisi, Carovigno, Bari, mentre negli spostamenti verso Ostuni, oltre Brindisi, vi è un gran numero di spostamenti da Bari.

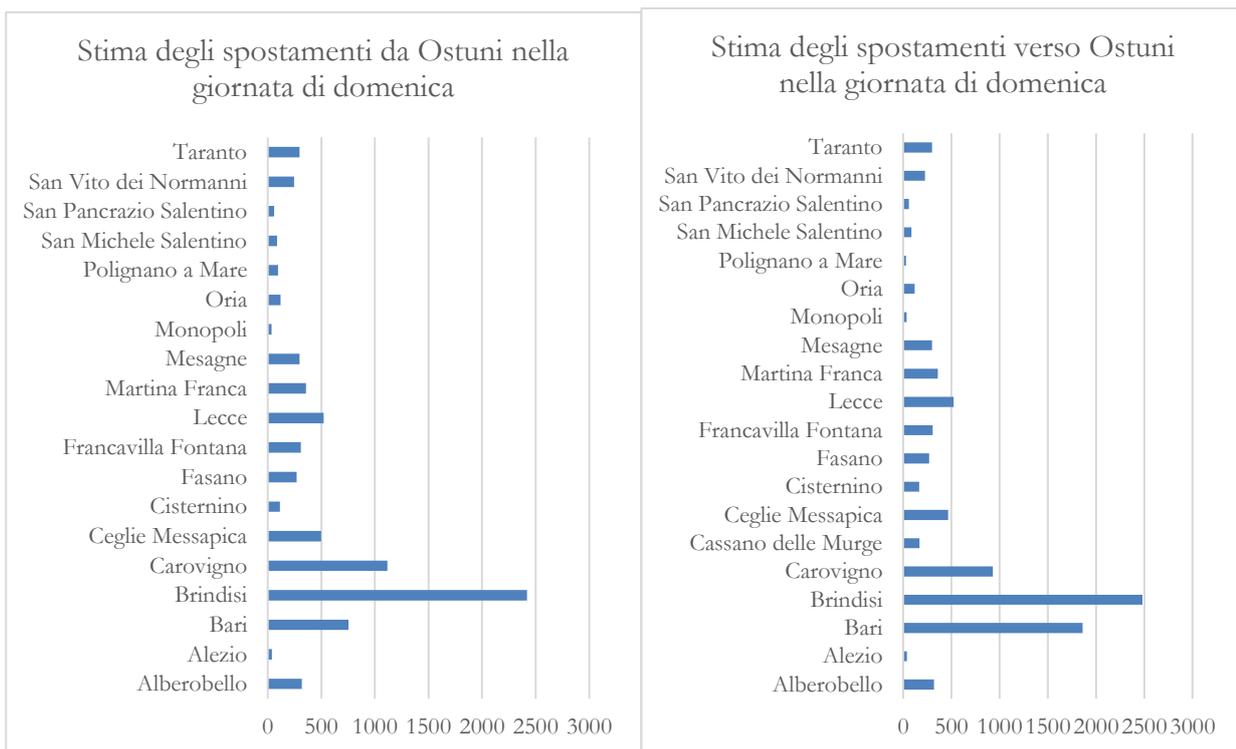


Figura 177 - Stima degli spostamenti registrati da e verso Ostuni durante la domenica/festivi

Nei giorni festivi, il 99% degli spostamenti avviene attraverso l'auto, solo l'1% degli spostamenti è effettuato con l'autobus.

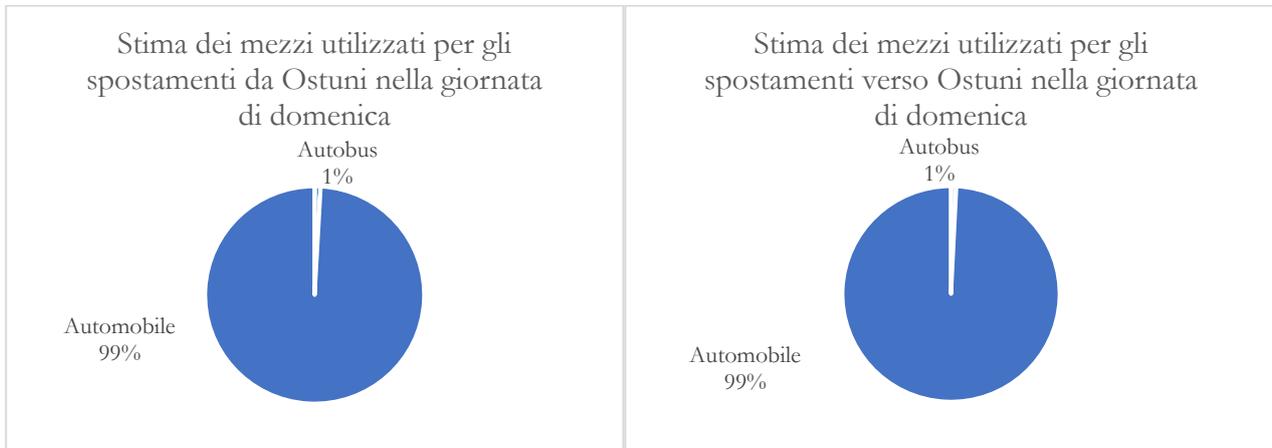


Figura 178 - Stima dei mezzi utilizzati per gli spostamenti da e verso Ostuni durante la domenica/festivi

Dai dati rilevati emerge la tendenza del Comune di Ostuni di essere un polo attrattore, in quanto interessa un gran numero di spostamenti dalla città di Bari e Brindisi durante la domenica o i festivi, probabilmente il posto di partenza di molti turisti che arrivano nei capoluoghi di provincia e si spostano verso Ostuni. Durante i giorni feriali ed il sabato, si registrano spostamenti verso i comuni limitrofi, in particolare sembrano assumere particolare rilevanza Brindisi e Carovigno. La maggior parte degli spostamenti durante i giorni feriali ed il sabato avviene con l'automobile, tuttavia, rispetto a molti altri comuni pugliesi, si registra una percentuale importante di utenti che utilizzano l'autobus o il treno. Nei giorni festivi l'uso dell'auto è quasi totale rispetto agli altri mezzi disponibili.

6.3. Stima della domanda di mobilità passeggeri di Ostuni in un giorno feriale

Le statistiche dell'Osservatorio Audimob di Isfort confermano che la popolazione che studia o lavora nei giorni feriali presenta una probabilità più alta, e intorno all'85%, di effettuare spostamenti significativi, ovvero uno spostamento maggiore di cinque minuti a piedi. Viceversa, la popolazione che non studia e non lavora oltre a registrare una probabilità più bassa di effettuare spostamenti significativi, presenta oscillazioni significative tra le diverse fasce della percentuale di popolazione mobile. La fascia meno mobile tra gli inattivi è rappresentata dalla popolazione over 75 anni, mentre quella più mobile dai giovani tra i 20 ed i 24 anni.

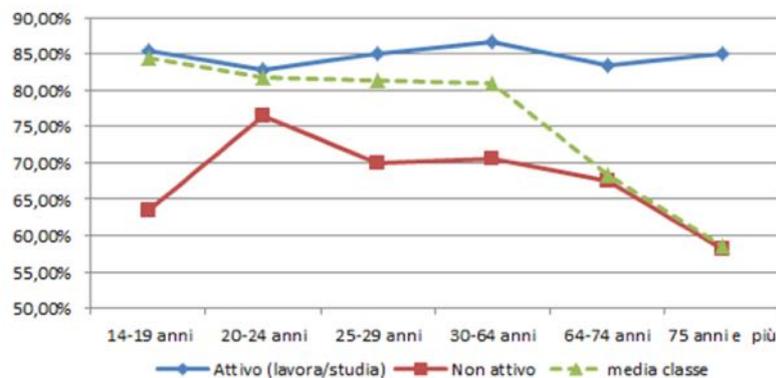


Figura 179 - La popolazione mobile (%) per individui attivi e classi di età in Italia

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Osservatorio Audimob

Una proiezione del dato censuario della domanda di mobilità del Comune di Ostuni si può ottenere osservando le variazioni della popolazione residente, diminuita di circa 2 punti percentuali tra il 2011 ed il 2018. Tuttavia, particolare attenzione occorre prestare alle fasce di età che rappresentano i soggetti più mobili e quelli maggiormente interessati dagli spostamenti Home-based vincolati anche a destinazione, ovvero gli spostamenti Casa-Studio e Casa-Lavoro. La variazione della componente attiva della popolazione (lavoratori e studenti) comporta, infatti, cambiamenti diretti e significativi sull'assetto della domanda di mobilità, in particolare su quella più sistematica.

Dall'analisi si nota un incremento della popolazione di Ostuni in età compresa tra 15 e 19 anni, che passa da 1.497 nel 2011 a 1.532 nel 2017, come anticipato all'incremento potenziale di generazione degli spostamenti studio corrisponde tuttavia un decremento del numero di iscritti alle scuole di II grado nel Comune di Ostuni (indebolimento del polo di attrazione). Si evince inoltre un decremento della popolazione in età lavorativa, che nel passaggio tra il 2011 e il 2017 diminuisce del 3,85%, e nel contempo un incremento del 9,84% del numero di addetti.

Tabella 35 - Confronto dati 2011-2018

	2011	2018	Var %
Popolazione	31.860	31.197	-2,08%
Popolazione età 15-19 anni	1.497	1.532	2,34%
N° di iscritti scuole di II grado	2.007	1.738	-13,40%
Popolazione adulta in età lavorativa, età 25-64 anni	17.409	16.739	-3,85%
Addetti	6.370	6.997	9,84%

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat

La crisi epidemiologica nazionale Covid-19, non ha consentito la realizzazione di indagini dirette e rilievi dei flussi, necessari a valutare gli impatti sulla mobilità delle variazioni demografiche ed occupazionali osservate. In particolare non è stato possibile specificare dei parametri locali per il modello di domanda di generazione adottato e per la stima della distribuzione e ripartizione modale degli spostamenti.

6.3.1. Cenni metodologici sulla stima della domanda di mobilità

La stima della domanda di Ostuni è stata condotta con il modello nazionale sviluppato da Isfort per i comuni italiani, il dato di input è il numero di residenti con la relativa percentuale della componente attiva (occupati/studenti) riferito alle seguenti classi anagrafiche: 14-19 anni, 20-24 anni, 25-29 anni, 30-64 anni, 65-74 anni, 75-84 anni. Il modello è calibrato con le statistiche della serie storica dell'Indagine della mobilità Audimob² in considerazione della classe di accessibilità comunale rispetto ai servizi identificati dall'Istat come primari, e restituisce il numero complessivo di spostamenti per motivo (lavoro, studio, gestione familiare, svago ed altri motivi) generato dalle singole classi anagrafiche del comune.

² L'indagine Audimob è condotta ogni anno da Isfort con un campione di circa 15.000 interviste che indagano la mobilità degli individui residenti sul territorio nazionale. Da 20 anni l'Osservatorio Audimob sulla Mobilità degli Italiani, contribuisce a ricostruire il fenomeno della mobilità regionale sotto il profilo macro quantitativo, fornendo indicazioni sugli stili di mobilità e tramite stime inferenziali sul volume complessivo degli spostamenti per motivo e modo generato sul territorio regionale, coprendo un vuoto informativo storico del Sistema Statistico Nazionale.

In particolare, la stima degli spostamenti di Ostuni allo stato attuale e per tutti i motivi è stata condotta con il modello di generazione Audimob applicato alla popolazione comunale per classe di età al 1° gennaio 2018. Inoltre, poiché il dato demografico è disponibile per sezione censuarie solo per gli anni censuari, la popolazione residente comunale al 2018 per classi di età è stata distribuita sulle singole sezioni censuarie con una operazione di interpolazione della struttura anagrafica comunale del 2011.

Stimato il numero complessivo di spostamenti generato dalla popolazione di Ostuni per sezioni censuarie, l'obiettivo successivo dell'analisi è stato quello di stimare il numero di individui appartenenti ad una determinata categoria che, spostandosi in un determinato periodo e per un determinato motivo da un'origine del comune di Ostuni, si recano in una determinata zona di destinazione interna od esterna al comune di residenza. Da questi primi elementi si può intuire come centrale per l'applicazione del modello sia la zonizzazione dell'area interna del Comune, per una rappresentazione discreta del fenomeno dei flussi interni- interni ed interni-esterni, e per procedere tramite confronto delle zone omogenea di traffico del censimento Istat 2011 ad analizzare la struttura gravitazionale della domanda.

Completato il processo di zonizzazione, infatti si è stimata la matrice di distribuzione zonale degli spostamenti 2011 e le matrici modali relative. Queste matrici rappresentano il dato utilizzato per la stima delle caratteristiche gravitazionali del Comune in esame. Dalla matrice di distribuzione degli spostamenti si è ricavata la matrice delle probabilità che un utente (per motivo lavoro, studio o occasionale) partendo da una origine si rechi in una determinata destinazione (interna o esterna al Comune), per semplicità questa matrice è indicata come "Pij". Analogamente, dall'analisi delle matrici modali degli spostamenti si sono stimate le matrici di probabilità modali le cui singole componenti corrispondono alla probabilità che un utente di una determinata categoria decida di effettuare il suo spostamento con un determinato modo tra quelli a disposizione (treno, pubblico gomma, mezzo privato, bicicletta, piedi, altro) in relazione alla destinazione finale, per semplicità in seguito questa matrice verrà indicata come "Mij".

Definita la zonizzazione e stimato il relativo vettore di generazione (al 1° Gennaio 2018) degli spostamenti $G_{c,i}$ per lavoro, studio e occasionale sono state stimate le Matrici modali O/D come prodotto dei vettori di generazione per la matrice Pij e per la matrice modale Mij per ognuna delle categorie analizzate.

Riassumendo la stima si ottiene come:

$$S_{c,m,ij} = G_{c,i} * P_{c,ij} * M_{c,m,ij}$$

dove:

- $S_{c,m,ij}$ spostamenti stimati tra la zona i e la zona j , effettuati da un utente di categoria c , con il modo m ;
- $G_{c,i}$ spostamenti generati dalla zona i , per categoria c ;
- $P_{c,ij}$ probabilità che un utente di categoria c partendo dalla zona i decida di recarsi nella zona j ;
- $M_{c,m,ij}$ probabilità che un utente di categoria c partendo dalla zona i decida di recarsi nella zona j , con il modo m .

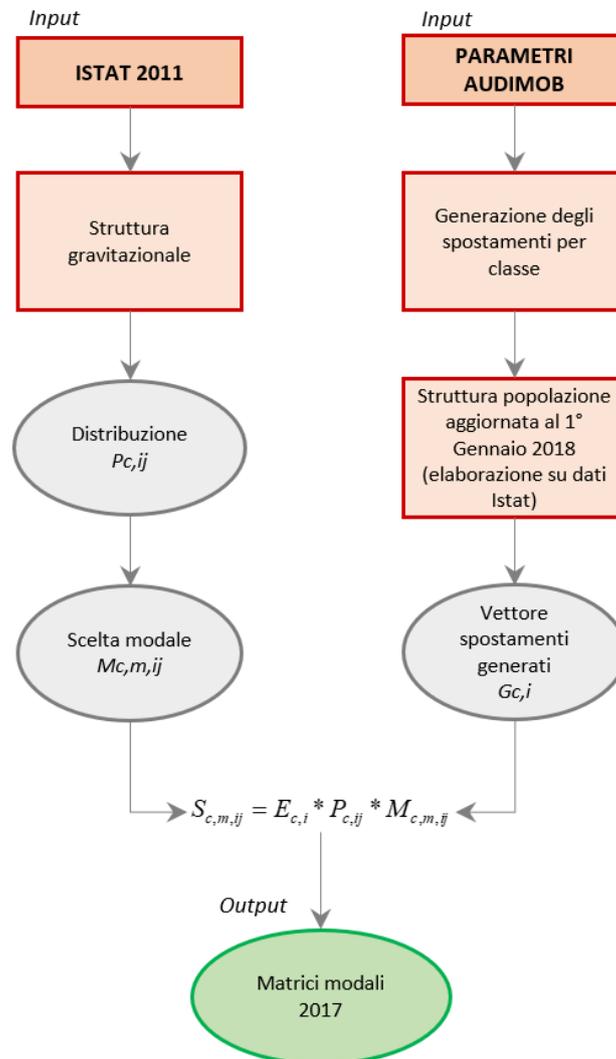


Figura 180 - Il processo di stima delle matrici modali di Ostuni

Fonte: Isfort

6.3.2. Zonizzazione: il modello territoriale della domanda di mobilità

Il Comune di Ostuni è stato suddiviso in 40 zone di traffico omogenee. L'individuazione di queste aree rappresenta uno dei passaggi critici della procedura in quanto si fa l'ipotesi che tutti gli spostamenti uscenti e in ingresso in una zona omogenea partono e finiscono in un unico centroide fittizio. Va da sé che una scorretta zonizzazione mette a rischio l'intero processo di stima. I criteri con cui il Comune è stato suddiviso sono:

- simile densità abitativa;
- simile densità edilizia;
- accessibilità alle arterie della rete di viabilità;
- presenza di limiti fisici, naturali e artificiali.

Oltre a questi criteri generali si è cercato di mantenere la forma geometrica di ogni zona più regolare possibile in modo da far coincidere il centroide con il baricentro effettivo della zona di traffico ed eliminare i problemi legati a forme pseudoconcave (le quali spostano il baricentro al di fuori dell'area geometrica).

Per le zone più urbanizzate si è adottato anche il criterio di omogeneità delle pendenze per evitare possibili problemi legati alla stima degli spostamenti a piedi. Inoltre, in queste aree le zone risultano molto più contenute al fine di descrivere al meglio la complessità della struttura del territorio mentre man mano che ci si allontana verso la periferia del Comune le zone diventano sempre più vaste senza correre il rischio di incappare in grossolani errori.

Infine, per modellare anche gli spostamenti in uscita e in ingresso dal Comune di Ostuni sono stati individuati 8 centroidi posti a raggera sulla rete stradale principale, in modo da coprire tutte le possibili destinazioni, 1 centroide posizionato in corrispondenza della stazione ferroviaria e 1 centroide rappresentativo di un nodo di partenza o arrivo degli spostamenti pubblici extraurbani su gomma. Anche tali centroidi al cordone rappresentano dei nodi fittizi dai quali si ipotizza che arrivi ed esca tutta la domanda extraurbana del Comune oggetto di analisi. Le zone interne sono identificate con un codice numerico che varia da 1 a 40, i centroidi esterni con un codice da 100 a 110.

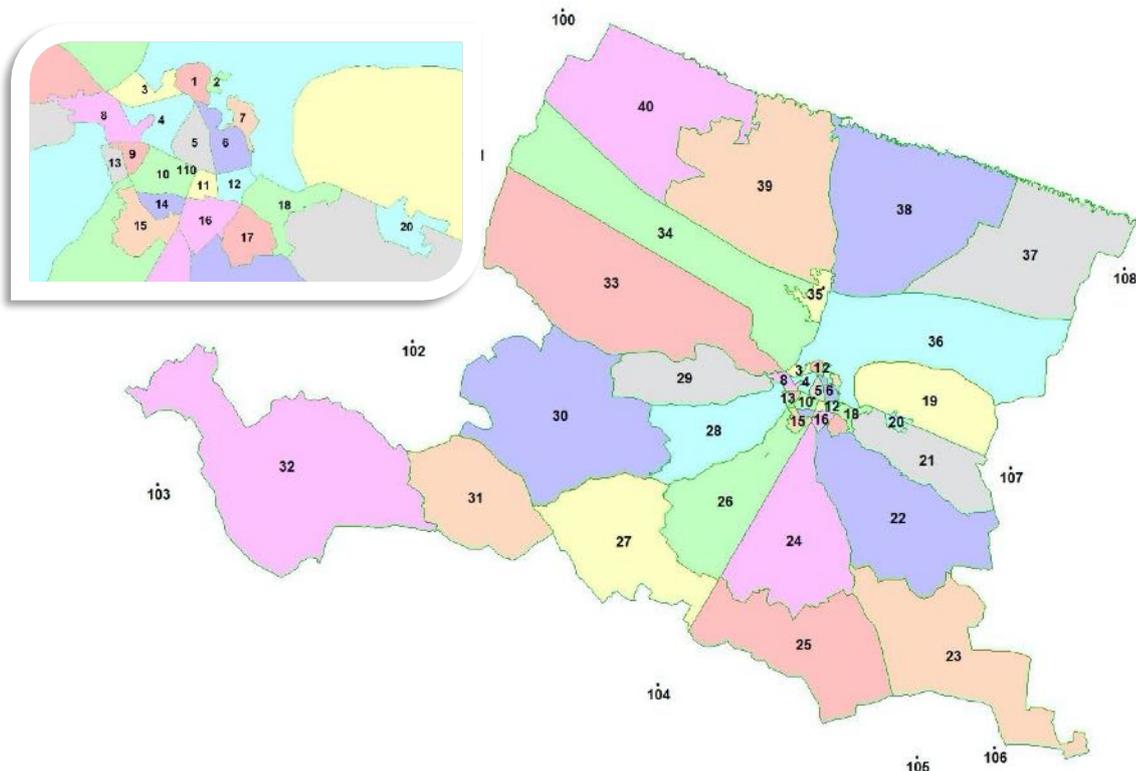


Figura 181 - Zonizzazione Comune di Ostuni

Fonte: Elaborazioni Isfort

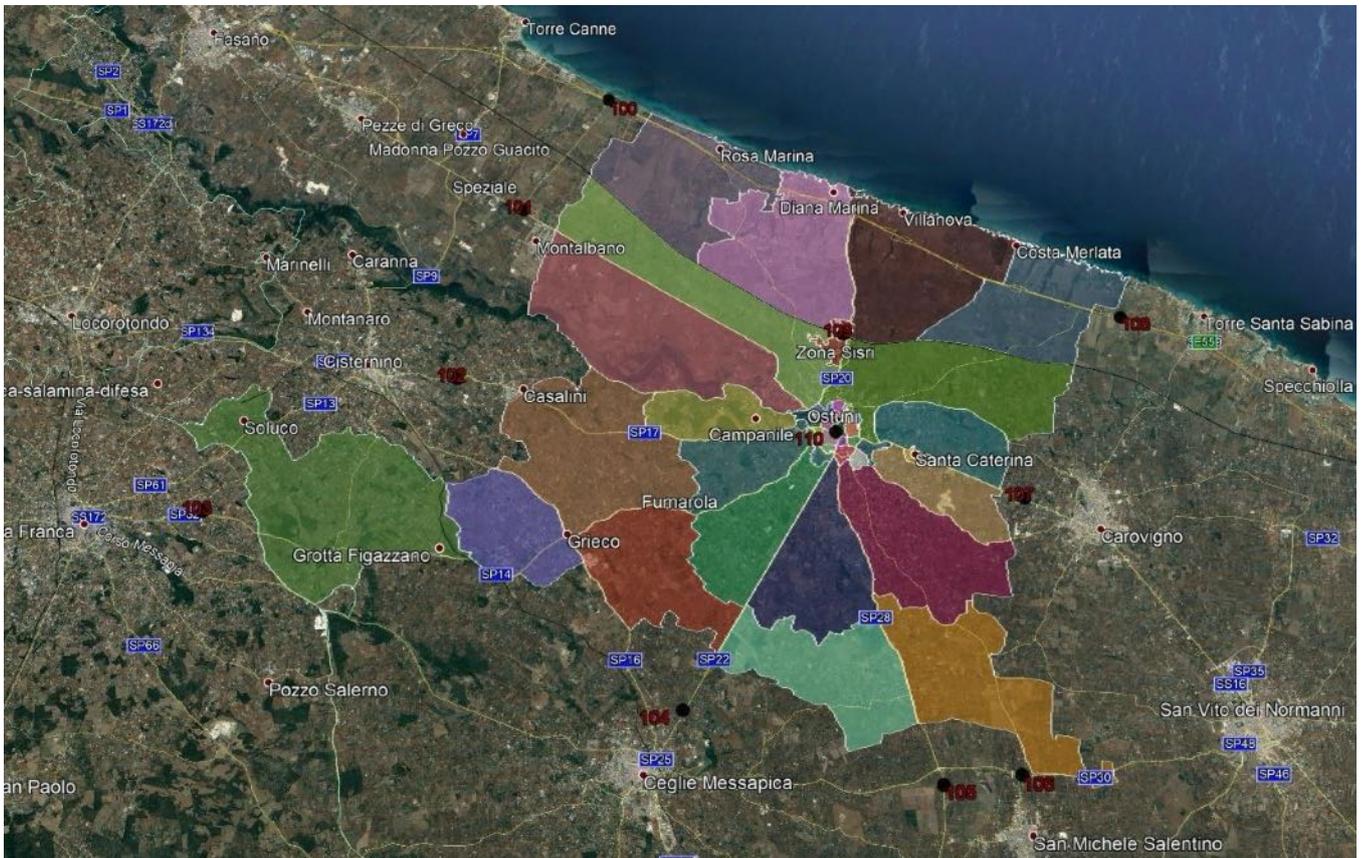


Figura 182 - Zonizzazione Comune di Ostuni su ortofoto

Fonte: Elaborazioni Isfort

Nelle figure successive sono rappresentate le singole zone di traffico in relazione ai volumi di spostamenti attratti e generati. Il modello conferma il ruolo centrale attrattivo, ma anche generativo del cuore urbano di Ostuni e fa emergere la funzione attrattiva delle zone esterne localizzate a nord ovest del centro urbano.

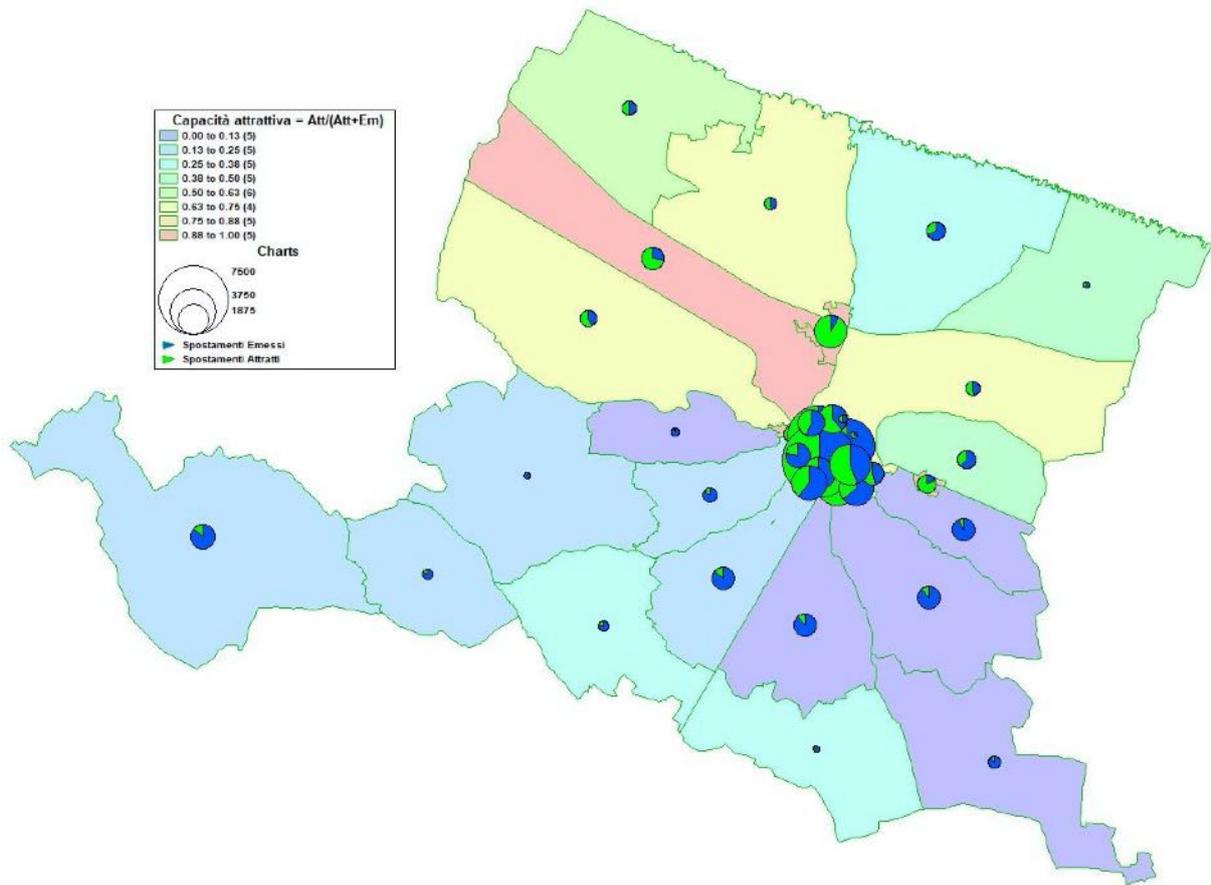


Figura 183 - Capacità attrattiva delle zone di traffico del comune di Ostuni (2018)

Fonte: Elaborazioni Isfort

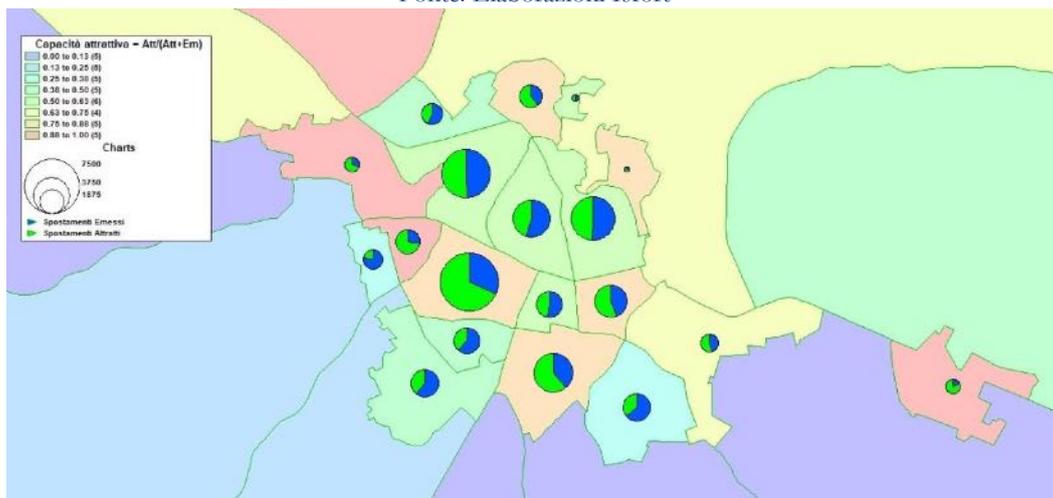


Figura 184 - Zoom sul centro urbano – Capacità attrattiva delle zone di traffico del comune di Ostuni (2018)

Fonte: Elaborazioni Isfort

6.3.3. Matrice O/D Urbana modale degli spostamenti lavoro, studio, occasionale

Si premette che le rappresentazioni e le analisi seguenti rappresentano gli spostamenti generati senza quelli di ritorno.

Lavoratori

Il totale degli spostamenti giornalieri effettuati dalla classe dei lavoratori all'interno del Comune di Ostuni, desunti dal modello di generazione Audimob 2017 con ripartizione modale Istat del censimento 2011, è di circa 6.901 spostamenti.

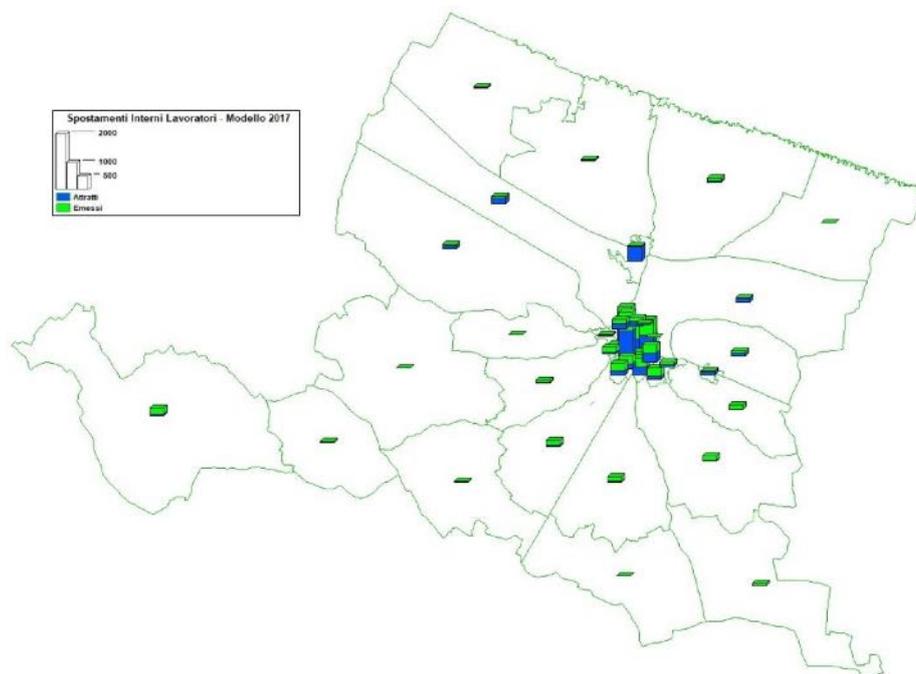


Figura 185 - Stima degli spostamenti interni attratti ed emessi - Lavoro

Fonte: Elaborazioni Isfort

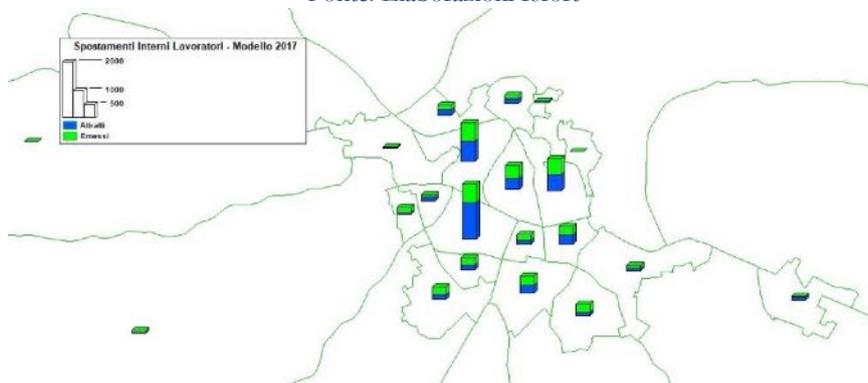


Figura 186 - Stima degli spostamenti interni attratti ed emessi - Lavoro (Zoom centro urbanizzato)

Fonte: Elaborazioni Isfort

Da un'analisi sulla distribuzione modale di questi spostamenti per classi di distanza si può evincere che la modalità privata è sempre quella prevalente. Da 0 a 1 km la modalità a piedi è molto competitiva, mentre la modalità pubblica inizia ad essere competitiva dai 9 km in poi. Le altre tipologie di mobilità risultano pressoché inutilizzate.

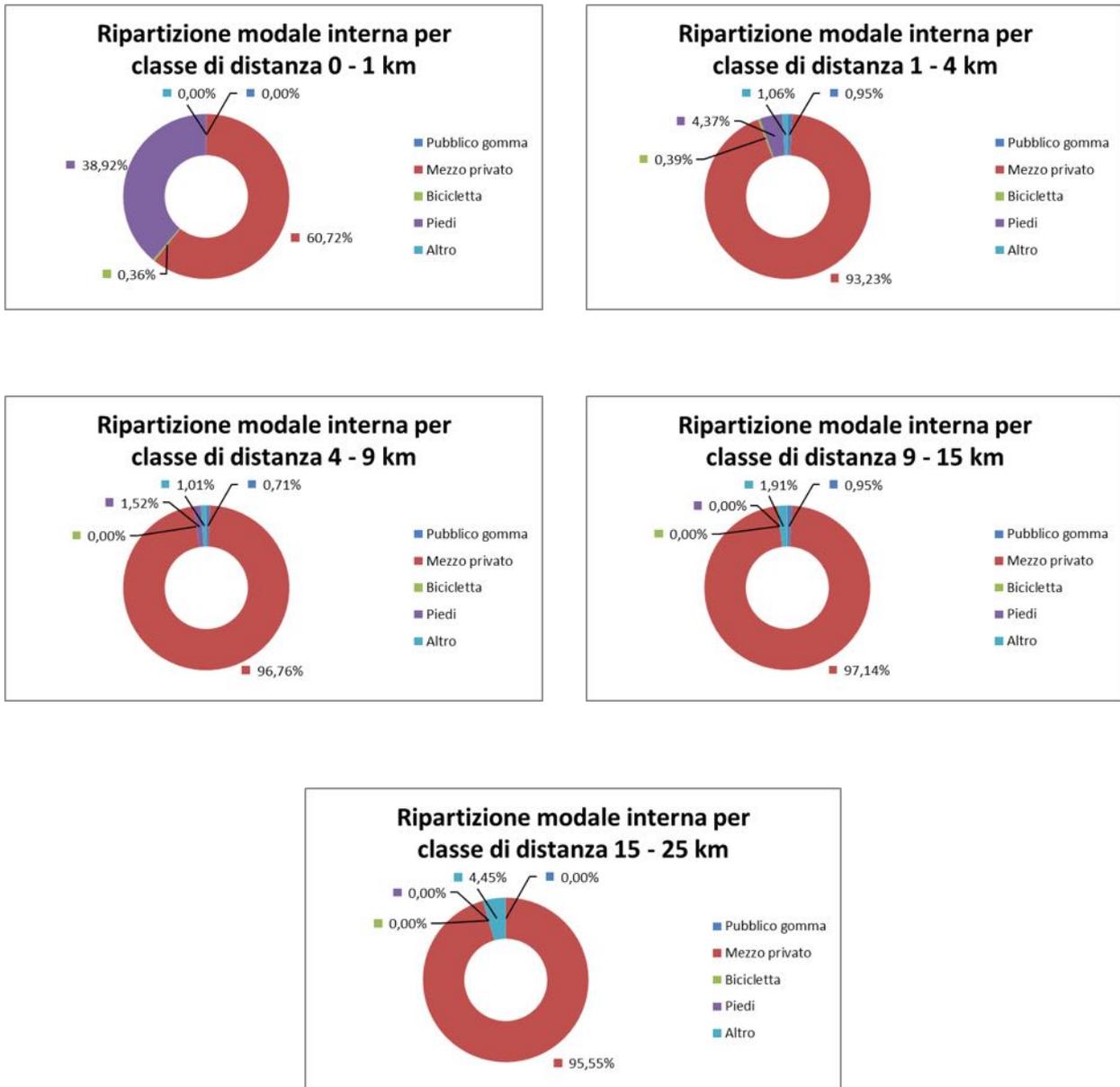


Figura 187 - Ripartizione modale spostamenti interni per classi di distanza - Lavoro

Fonte: Elaborazioni Isfort

Spostando l'attenzione dalle classi di distanza ad una macrodistribuzione del Comune di Ostuni, in centro (zone dalla 1 alla 16) e periferia (zone dalla 17 alla 40) del Comune stesso, si nota come il modo a piedi ha una buona competitività soprattutto nel centro urbano. Tuttavia, la modalità prevalente di spostamento risulta ancora quella effettuata con mezzo privato.

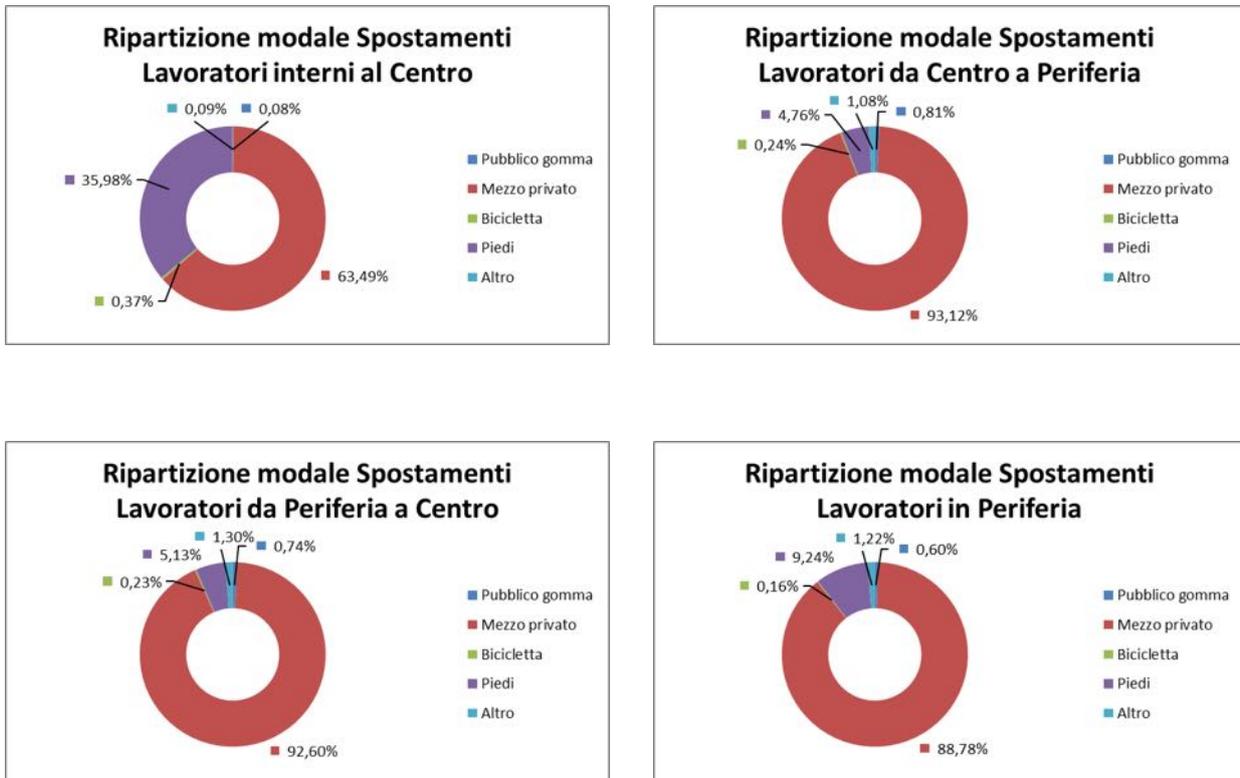


Figura 188 - Ripartizione modale spostamenti interni per macrozonizzazione - Lavoro

Fonte: Elaborazioni Isfort

Studenti

Per quanto concerne gli spostamenti degli studenti, dal modello di generazione Audimob 2017 con ripartizione modale Istat del censimento 2011, si stima un totale di circa 1.377 spostamenti interni giornalieri.

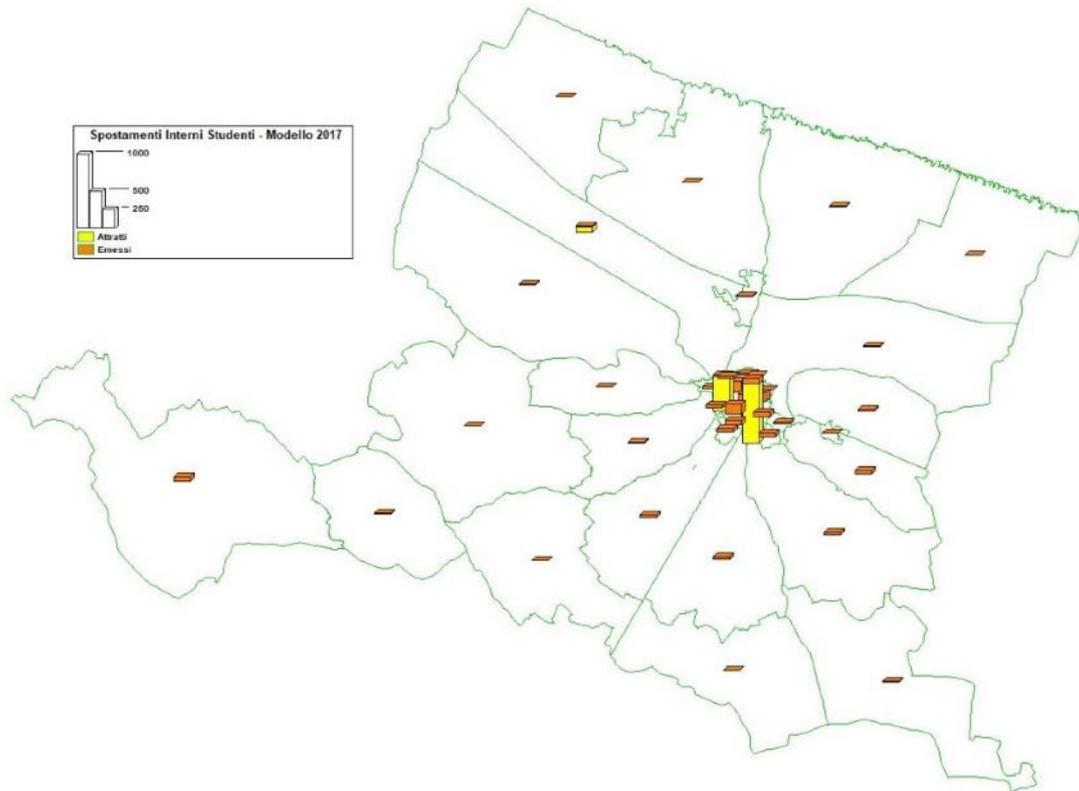


Figura 189 - Stima degli spostamenti interni attratti ed emessi - Studio

Fonte: Elaborazioni Isfort

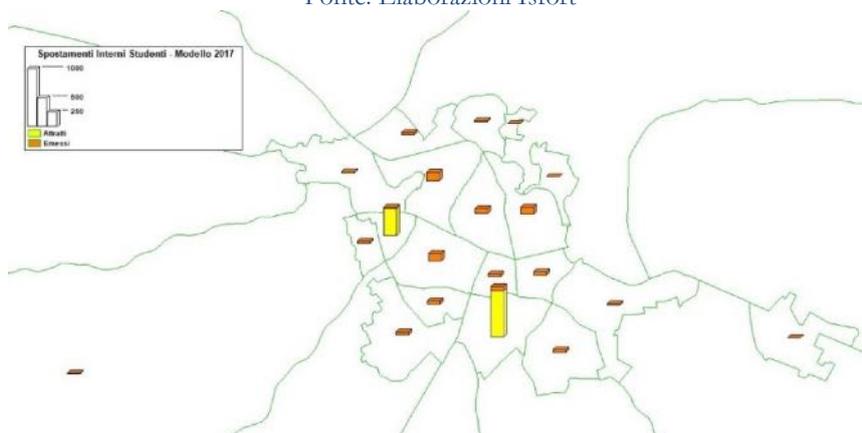


Figura 190 - Stima degli spostamenti interni attratti ed emessi - Studio (Zoom centro urbanizzato)

Fonte: Elaborazioni Isfort

Osservando la distribuzione modale per classi di distanza, si nota che per gli spostamenti compresi tra 0 e 1 km la percentuale di spostamenti a piedi supera il mezzo privato. Il mezzo pubblico diventa molto più competitivo rispetto a quanto accadeva per i lavoratori.

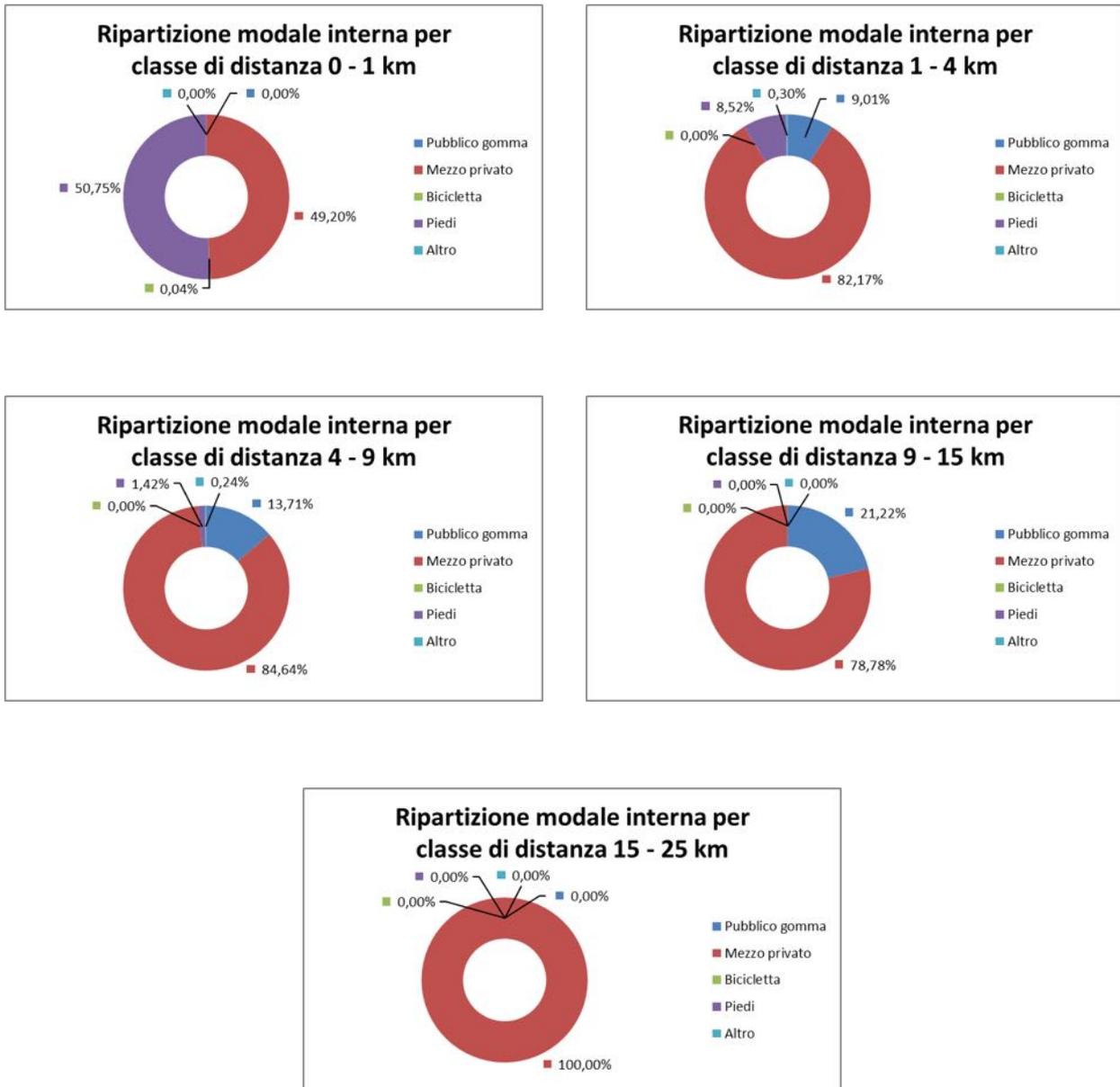


Figura 191 - Ripartizione modale spostamenti interni per classi di distanza - Studio

Fonte: Elaborazioni Isfort

Prendendo in considerazione la stessa macrodistribuzione adottata nel caso dei lavoratori, appaiono molto rilevanti gli spostamenti a piedi degli studenti nel centro urbano anche se rimane leggermente prevalente la modalità di spostamento effettuata con mezzo privato (nella maggior parte dei casi come passeggero). Per gli spostamenti dal centro verso la periferia e nella periferia stessa risulta molto significativa la quota di modalità pubblica.

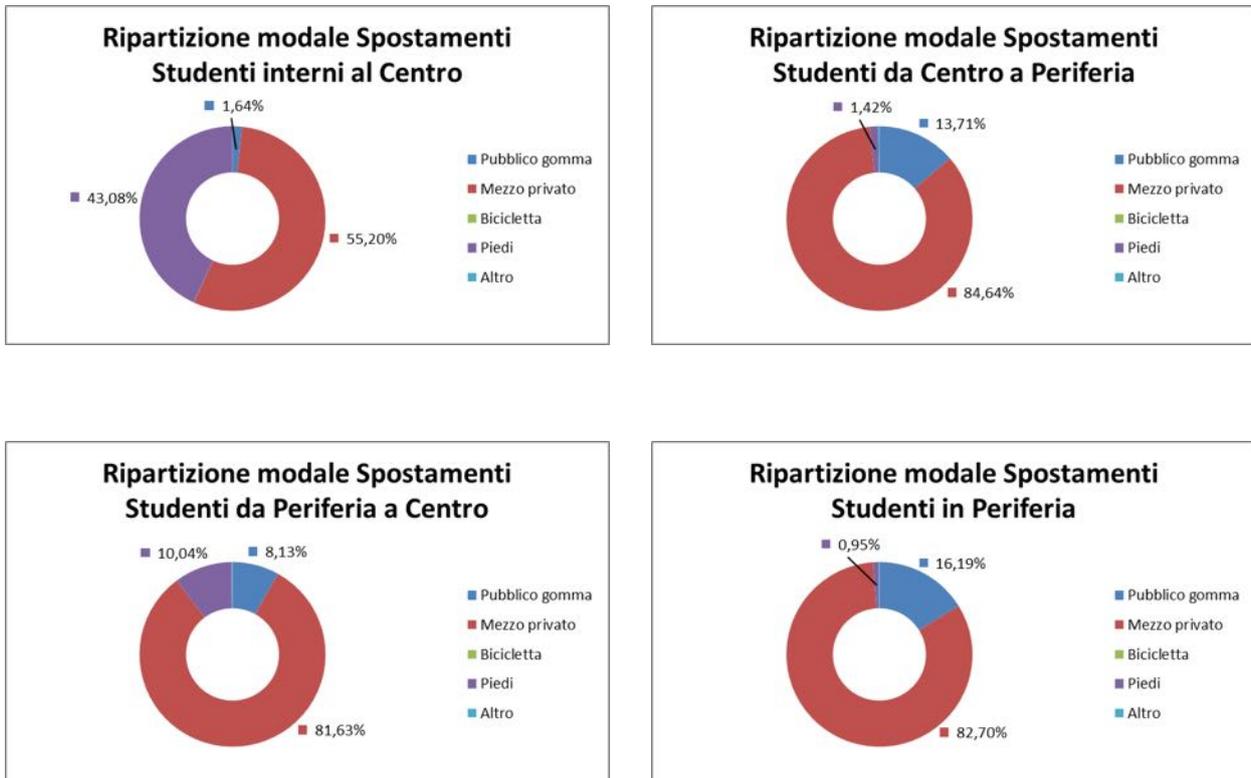


Figura 192 - Ripartizione modale spostamenti interni per macrozonizzazione - Studio

Fonte: Elaborazioni Isfort

Occasionali

Gli spostamenti interni per svago, acquisti o altri motivi personali, detti spostamenti occasionali, nell'arco giornaliero, dal modello di generazione Audimob 2017 con ripartizione modale Istat del censimento 2011, ammontano a circa 18.086.

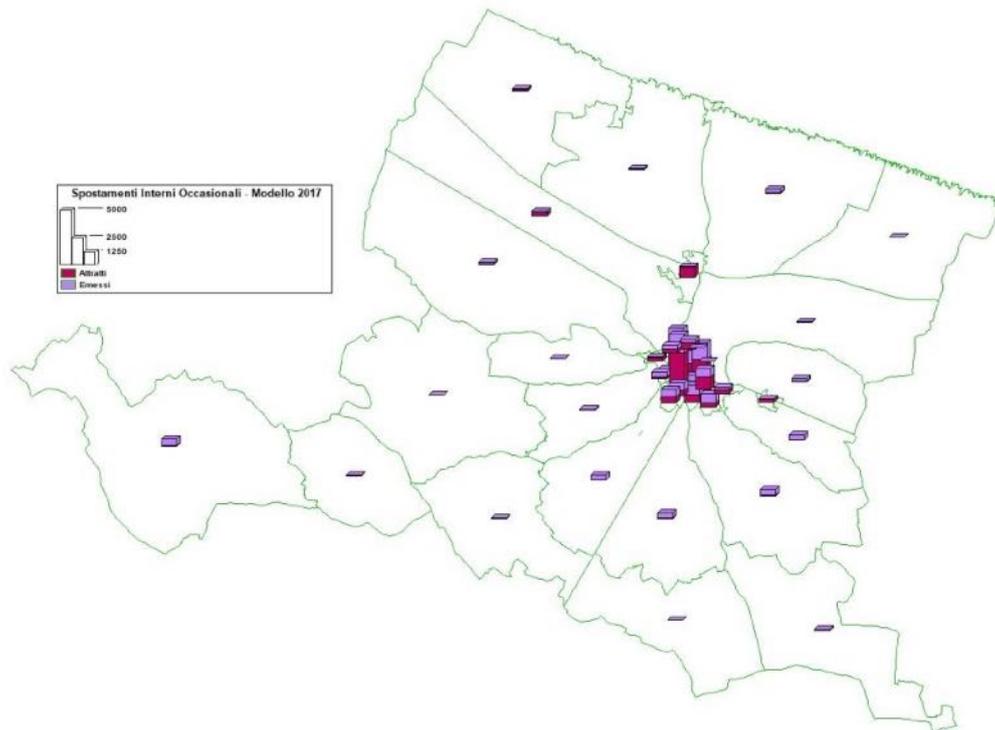


Figura 193 - Stima degli spostamenti interni attratti ed emessi - Occasionali

Fonte: Elaborazioni Isfort

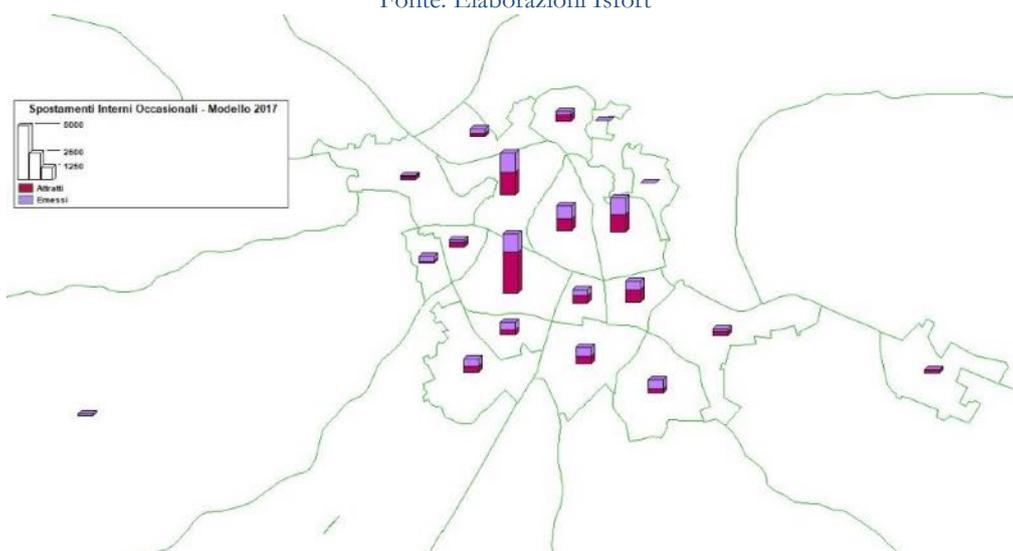


Figura 194 - Stima degli spostamenti interni attratti ed emessi - Occasionali (Zoom centro urbanizzato)

Fonte: Elaborazioni Isfort

Dopo aver distribuito gli spostamenti con una logica di distanze percorse con ogni modo si deduce come nelle corte distanze la maggior parte degli spostamenti vengono effettuati a piedi, mentre superato il primo km di distanza il mezzo che si preferisce è quello privato. Poco competitivo è il mezzo pubblico per gli spostamenti di breve raggio, ma inizia ad avere competitività per gli spostamenti di raggio medio-lungo.

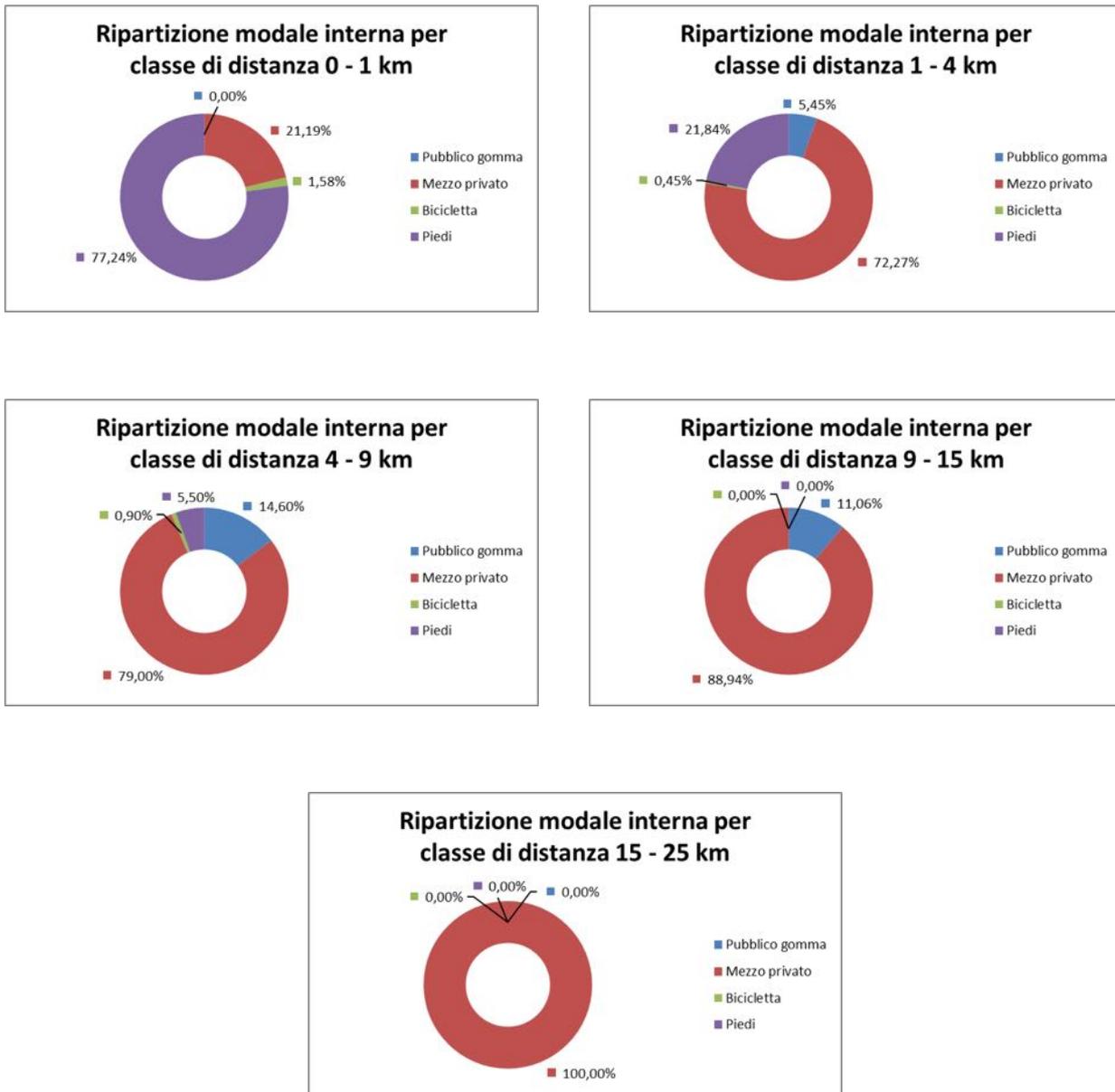


Figura 195 - Ripartizione modale spostamenti interni per classi di distanza - Occasionali

Fonte: Elaborazioni Isfort

Adottando la macrodistribuzione in centro e periferia si osserva come nel centro urbano la quota di mobilità rilevante per gli spostamenti occasionali è quella a piedi che raggiunge il 71,32%. In tutti gli altri casi prevale ampiamente il mezzo privato pur restando competitivo il modo a piedi.

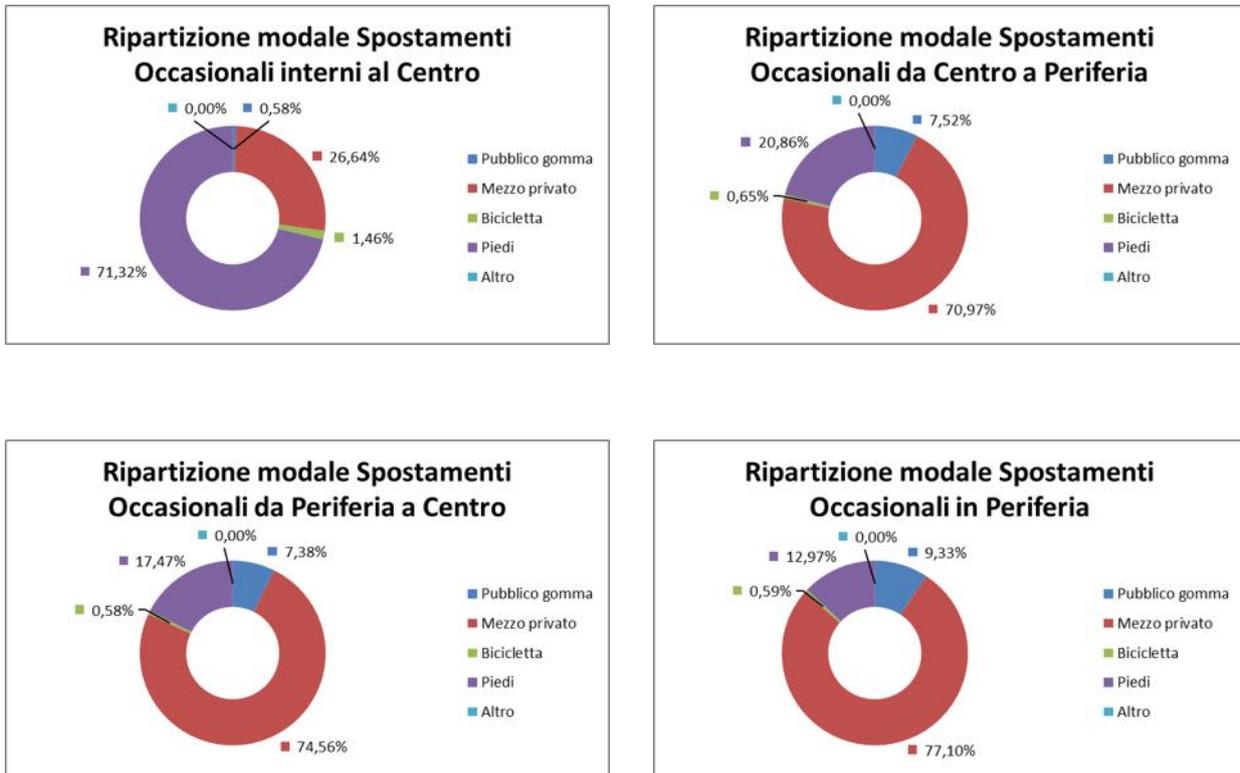
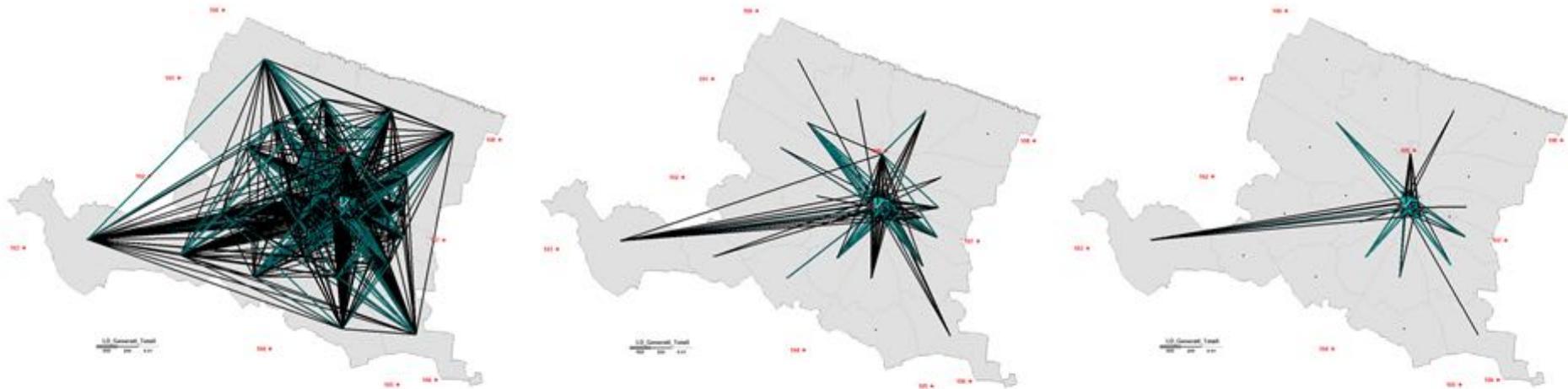


Figura 196 - Ripartizione modale spostamenti interni per macrozonizzazione - Occasionali

Fonte: Elaborazioni Isfort

Dall'analisi delle linee di desiderio complessive generate ed attratte internamente al comune di Ostuni emerge una struttura fortemente radiocentrica della mobilità urbana. Il centro urbano rappresenta il vero polo attrattore. L'aggregazione delle relazioni di flussi che generano meno di 5 spostamenti giorno in media consente di individuare dei percorsi che sono importanti per definire le gerarchie della rete comunale tangenziale. Inoltre dalle linee di desiderio soddisfatte con il mezzo privato che generano più di 50 spostamenti giorno è possibile ipotizzare una riorganizzazione del sistema di trasporto urbano, che appare molto carente. Di fatto la funzione urbana del TPL è assicurata per il motivo studio al servizio scolastico comunale, mentre risulta poco competitivo dai dati di stima del modello il TPL urbano. In particolare è significativa la relazione di studenti che per motivo studio dall'estrema periferia sud-ovest di Ostuni sono costretti ad utilizzare il mezzo privato per raggiungere i poli scolastici interni.

Stima spostamenti/giorno medi *generati TOTALI*



Spostamenti >0
(relazioni significative)

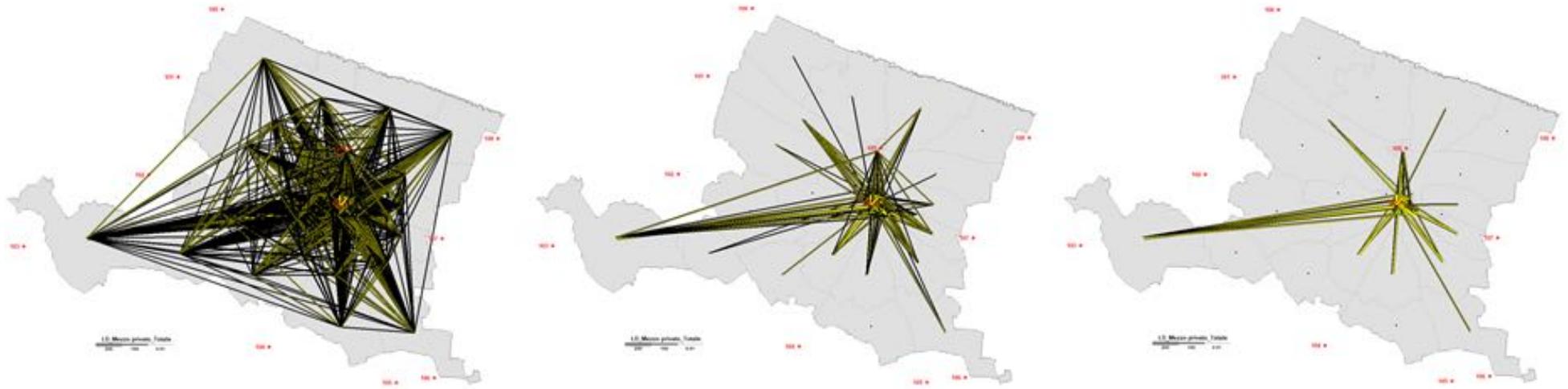
Spostamenti >20
(relazioni medie-forti)

Spostamenti >50
(relazioni molto forti)

Figura 197 - Linee di desiderio interne al comune di Ostuni con la mobilità privata in un giorno feriale medio per tutti i motivi

Fonte: Elaborazioni Isfort

Stima spostamenti/giorno medi *mezzo privato* **TOTALI**



Spostamenti >0
(relazioni significative)

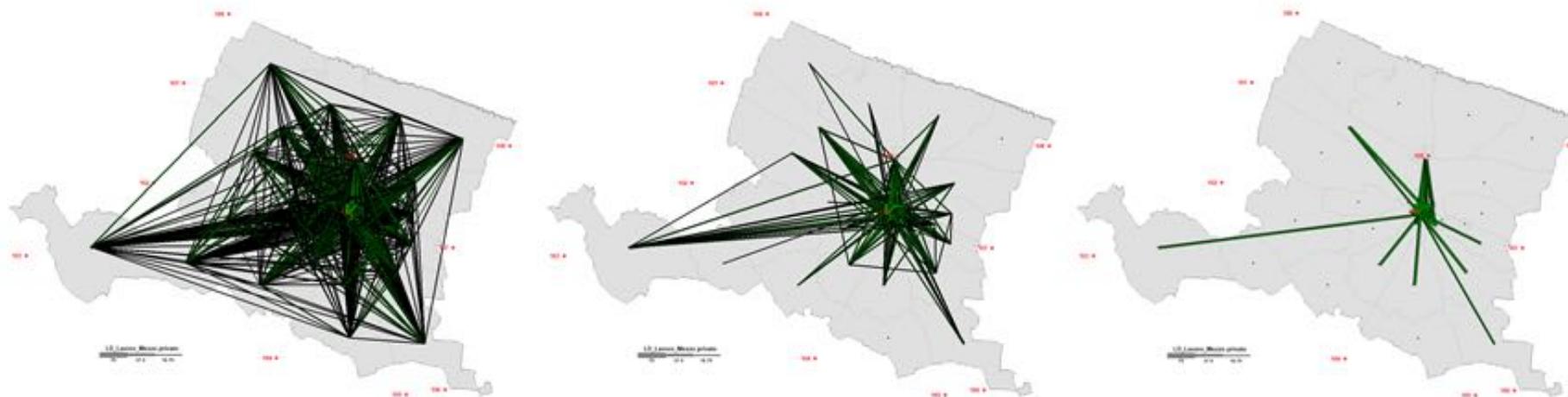
Spostamenti >20
(relazioni medie-forti)

Spostamenti >50
(relazioni molto forti)

Figura 198 - Linee di desiderio interne al comune di Ostuni con la mobilità privata in un giorno feriale medio per tutti i motivi

Fonte: Elaborazioni Isfort

Stima spostamenti/giorno medi per *lavoro* con mezzo *privato*



Spostamenti >0
(relazioni significative)

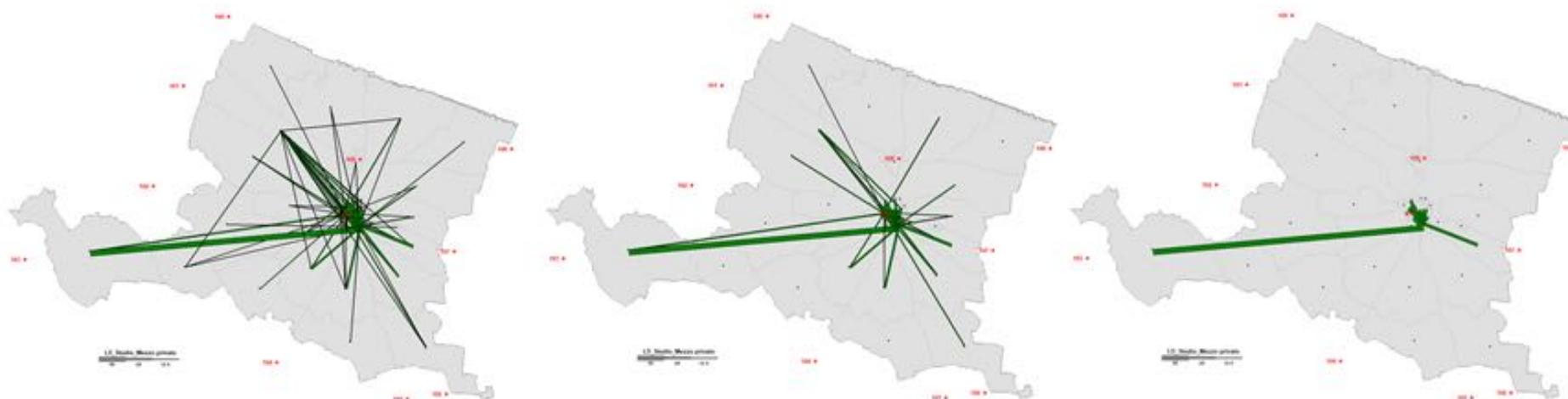
Spostamenti >5
(relazioni medie-forti)

Spostamenti >20
(relazioni molto forti)

Figura 199 - Linee di desiderio interne al comune di Ostuni con la mobilità privata in un giorno feriale medio per lavoro

Fonte: Elaborazioni Isfort

Stima spostamenti/giorno medi per *studio* con mezzo *privato*



Spostamenti >0
(relazioni significative)

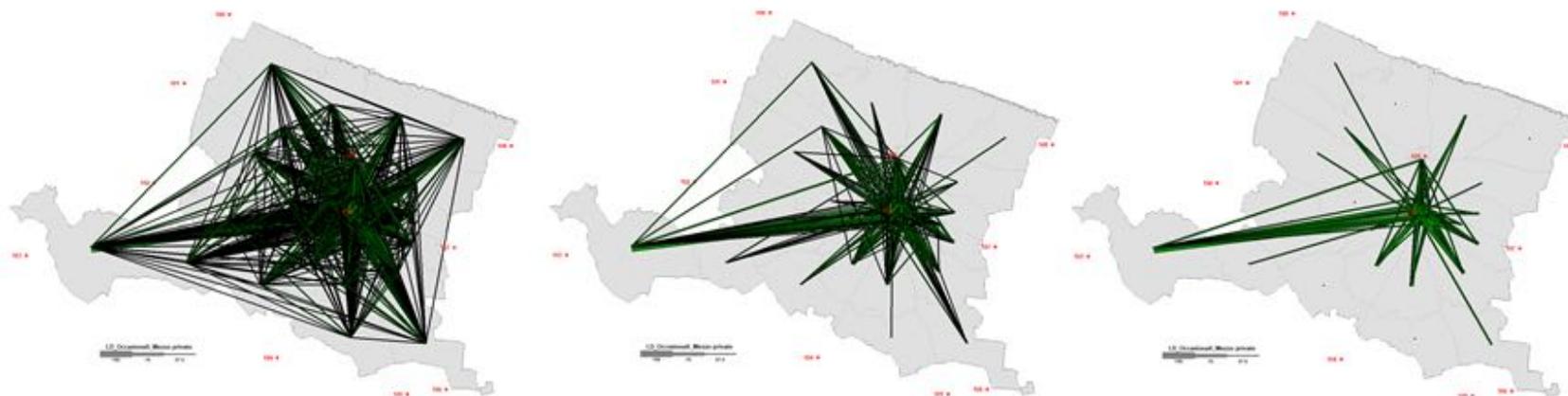
Spostamenti >5
(relazioni medie-forti)

Spostamenti >20
(relazioni molto forti)

Figura 200 - Linee di desiderio interne al comune di Ostuni con la mobilità privata in un giorno feriale medio per studio

Fonte: Elaborazioni Isfort

Stima spostamenti/giorno medi *occasionalni* con mezzo *privato*



Spostamenti >0
(relazioni significative)

Spostamenti >5
(relazioni medie-forti)

Spostamenti >20
(relazioni molto forti)

Figura 201 - Linee di desiderio interne al comune di Ostuni con la mobilità privata in un giorno feriale medio per studio

Fonte: Elaborazioni Isfort

6.3.4. Matrice O/D Extraurbana modale degli spostamenti lavoro, studio, occasionale

Lavoratori

Si stima che i lavoratori residenti nel Comune di Ostuni effettuano circa 2.409 spostamenti al giorno verso altri Comuni. In media, l'86,35% di questi spostamenti vengono effettuati con mezzo privato e la restante parte si distribuisce sul trasporto pubblico gomma e ferro pressoché in ugual misura.

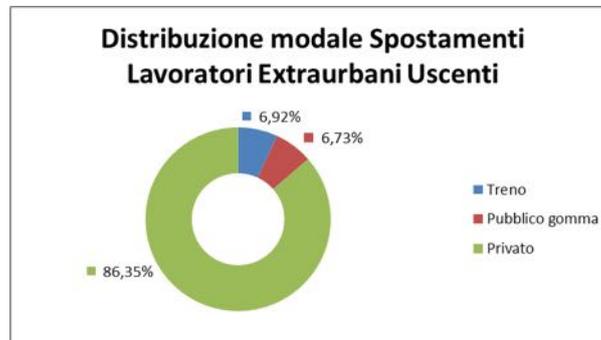


Figura 202 - Distribuzione modale spostamenti extraurbani uscenti - Lavoro

Fonte: Elaborazioni Isfort

Mentre hanno destinazione nel Comune di Ostuni circa 2.379 spostamenti giornalieri per lavoro, il cui modo prevalente è quello privato ed è quasi nullo l'utilizzo della modalità treno.

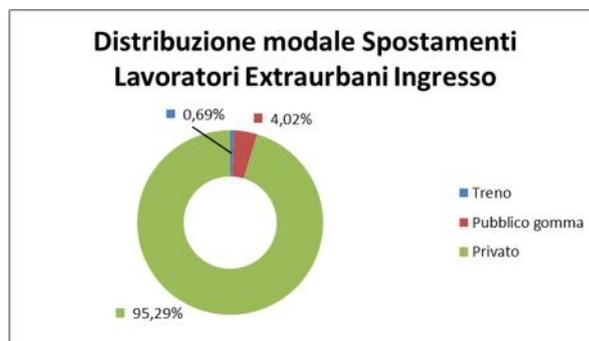


Figura 203 - Distribuzione modale spostamenti extraurbani ingresso - Lavoro

Fonte: Elaborazioni Isfort

Studenti

Gli spostamenti extraurbani giornalieri degli studenti residenti nel Comune di Ostuni ammontano a circa 741, dei quali la maggior parte vengono effettuati tramite mezzo pubblico gomma. Risulta comunque molto competitiva la modalità treno seguita dall'uso del mezzo privato.

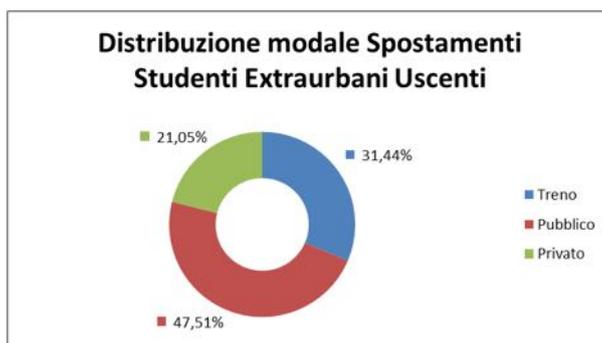


Figura 204 - Distribuzione modale spostamenti extraurbani uscenti - Studio

Fonte: Elaborazioni Isfort

La quota stimata di spostamenti giornalieri in ingresso per motivo studio nel Comune di Ostuni ammonta a circa 1.132. Risulta subito evidente lo scarsissimo utilizzo del modo treno.

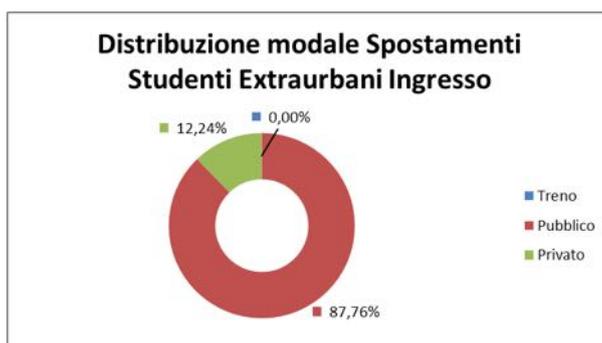


Figura 205 - Distribuzione modale spostamenti extraurbani ingresso - Studio

Fonte: Elaborazioni Isfort

Occasionali

Gli spostamenti occasionali giornalieri emessi al di fuori del Comune di Ostuni sono circa 3.200. Nonostante il modo prevalente continua ad essere il mezzo privato, sono abbastanza competitivi anche il treno e il mezzo pubblico.

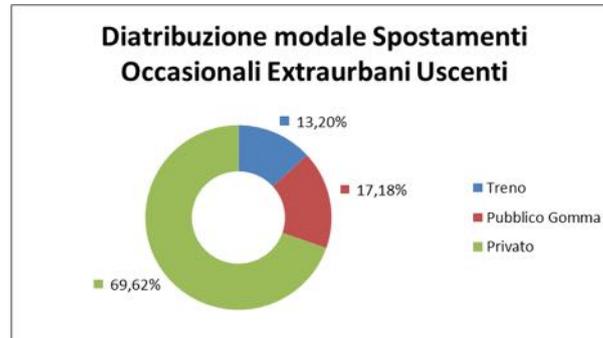


Figura 206 - Distribuzione modale spostamenti extraurbani uscenti - Occasionali

Fonte: Elaborazioni Isfort

Si stimano, invece, circa 2.700 spostamenti occasionali giornalieri in ingresso, di cui il 70,11% con mezzo privato. Anche se la modalità treno non è tra le scelte più effettuate sale di molto la quota di spostamenti con mezzo pubblico su gomma.

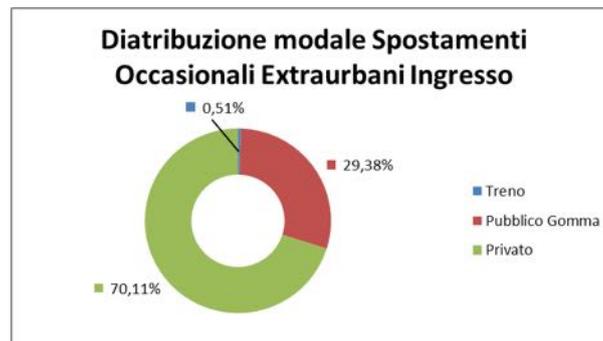


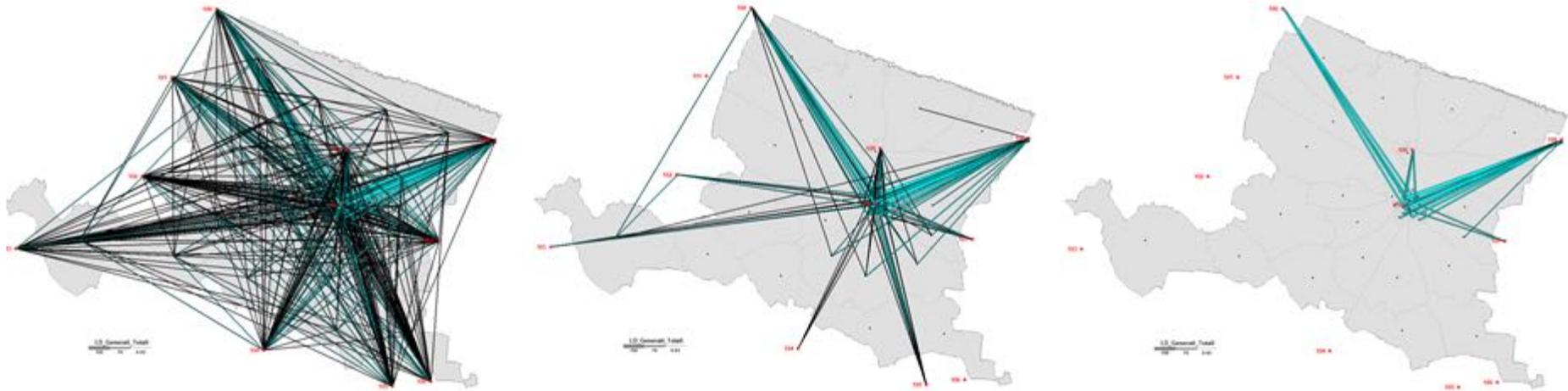
Figura 207 - Distribuzione modale spostamenti extraurbani ingresso - Occasionali

Fonte: Elaborazioni Isfort

Dall'analisi delle linee di scambio del Comune di Ostuni in uscita si evince anche in questo caso una struttura radiocentrica della mobilità. È il centro a generare i principali volumi di traffico e in particolare verso la direttrice adriatica in direzione sud e nord. Si evince comunque anche delle relazioni significative che non interessano il centro che coinvolgono in primis l'area a sud-ovest di Ostuni.

In particolare dall'analisi della domanda studio si evince la presenza di una direttrice trasversale centrale che sembra essere poco servita dal trasporto pubblico in direzione Centro verso Cisternino e zona Sud-Ovest Cisternino. Per i flussi in entrata ad Ostuni dall'esterno la domanda studio risulta essere soddisfatta dal TPL per i flussi in entrata dalla direttrice adriatica, viceversa risulta poco competitivo a discapito del mezzo privato per i flussi in entrata da sud e sud est in particolare dalla direttrice Ceglie Messapica.

Stima spostamenti/giorno medi *generati TOTALI*



Spostamenti >0
(relazioni significative)

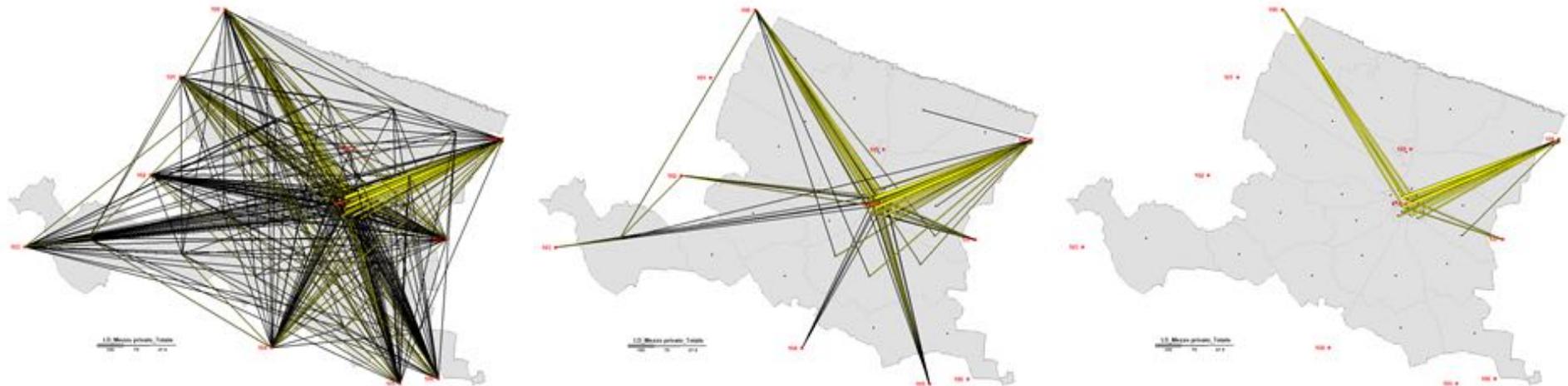
Spostamenti >20
(relazioni medie-forti)

Spostamenti >50
(relazioni molto forti)

Figura 208 - Linee di desiderio in uscita dal comune di Ostuni in un giorno feriale medio per tutti i motivi

Fonte: Elaborazioni Isfort

Stima spostamenti/giorno medi *mezzo privato* **TOTALI**



Spostamenti >0
(relazioni significative)

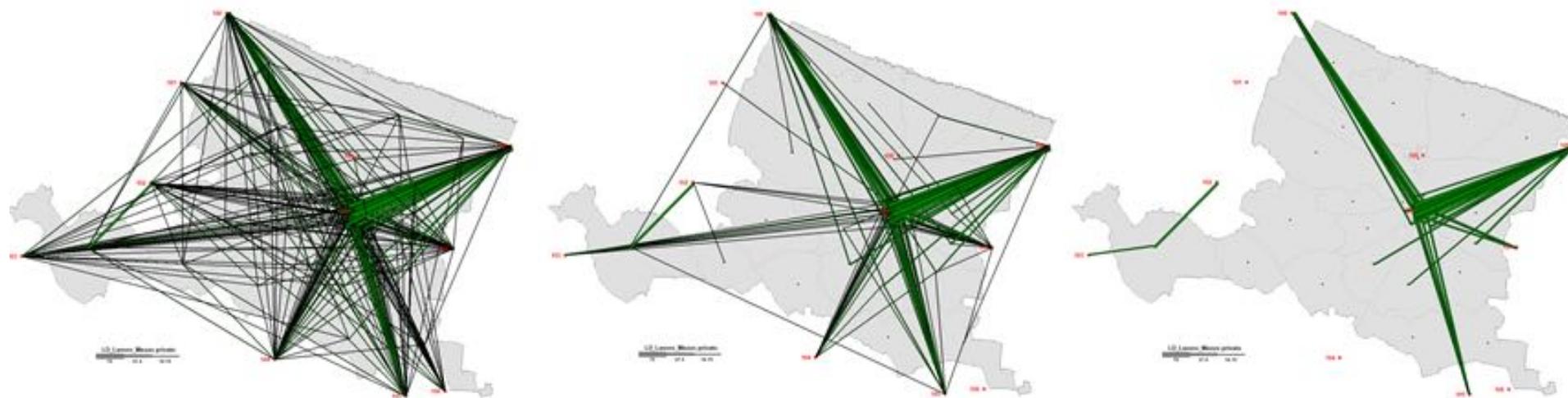
Spostamenti >20
(relazioni medie-forti)

Spostamenti >50
(relazioni molto forti)

Figura 209 - Linee di desiderio in uscita dal comune di Ostuni in un giorno feriale medio per tutti i motivi con mezzo privato

Fonte: Elaborazioni Isfort

Stima spostamenti/giorno medi per *lavoro* con mezzo *privato*



Spostamenti >0
(relazioni significative)

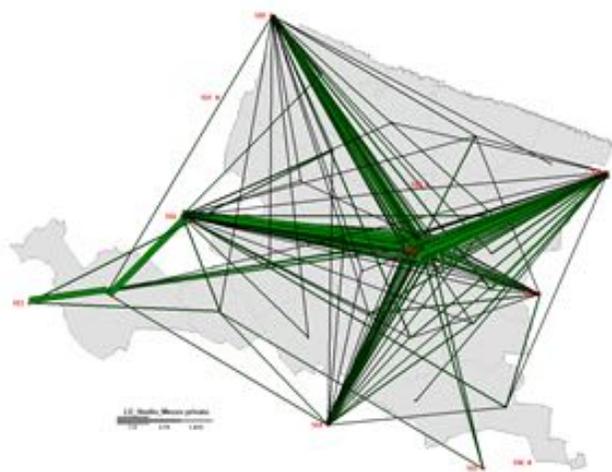
Spostamenti >5
(relazioni medie-forti)

Spostamenti >20
(relazioni molto forti)

Figura 210 - Linee di desiderio in uscita dal comune di Ostuni con la mobilità privata in un giorno feriale medio per lavoro

Fonte: Elaborazioni Isfort

Stima spostamenti/giorno medi per *studio* con mezzo *privato*



Spostamenti >0
(relazioni significative)



Spostamenti >5
(relazioni medie-forti)

NON PRESENTI

Spostamenti >20
(relazioni molto forti)

Figura 211 - Linee di desiderio in uscita dal comune di Ostuni con la mobilità privata in un giorno feriale medio per studio

Fonte: Elaborazioni Isfort

Stima spostamenti/giorno medi *occasionali* con mezzo *privato*

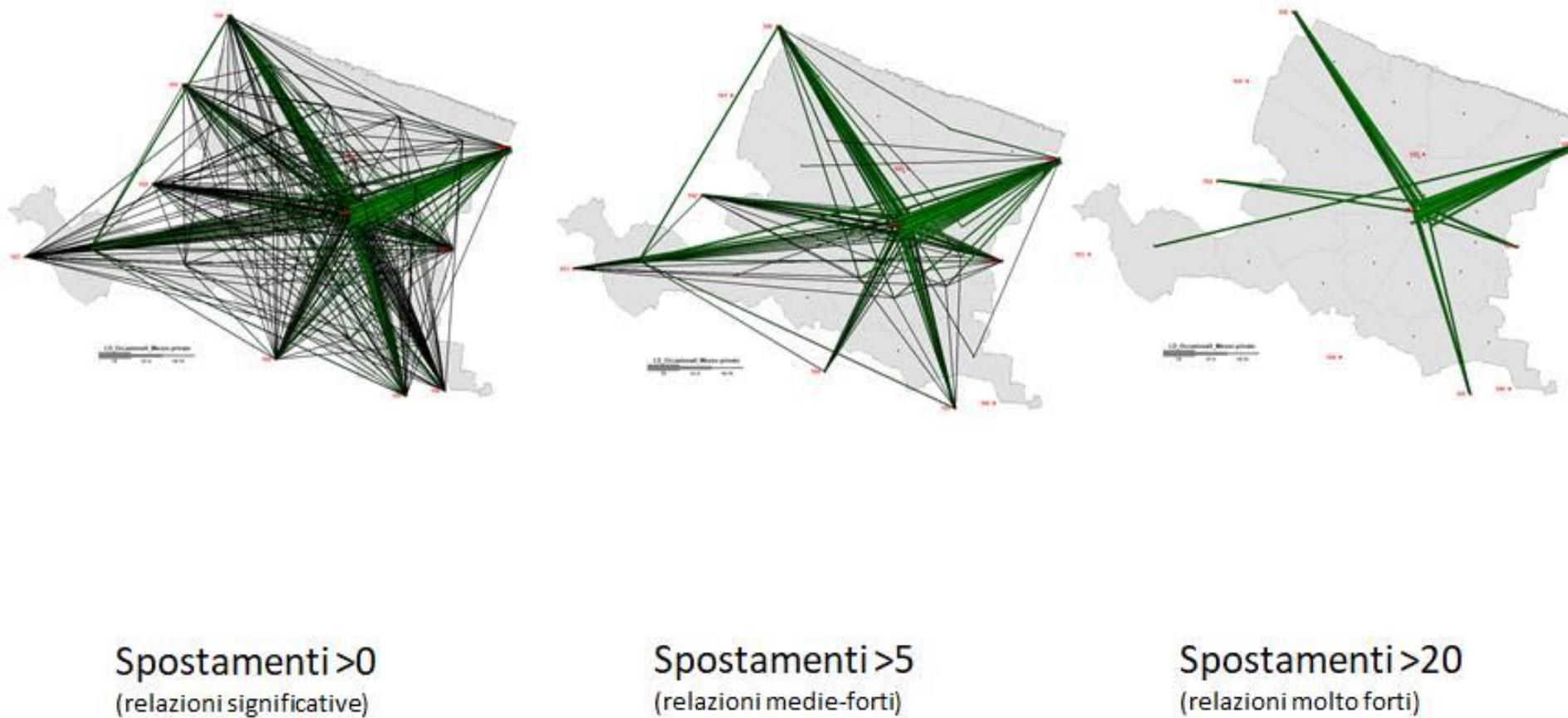
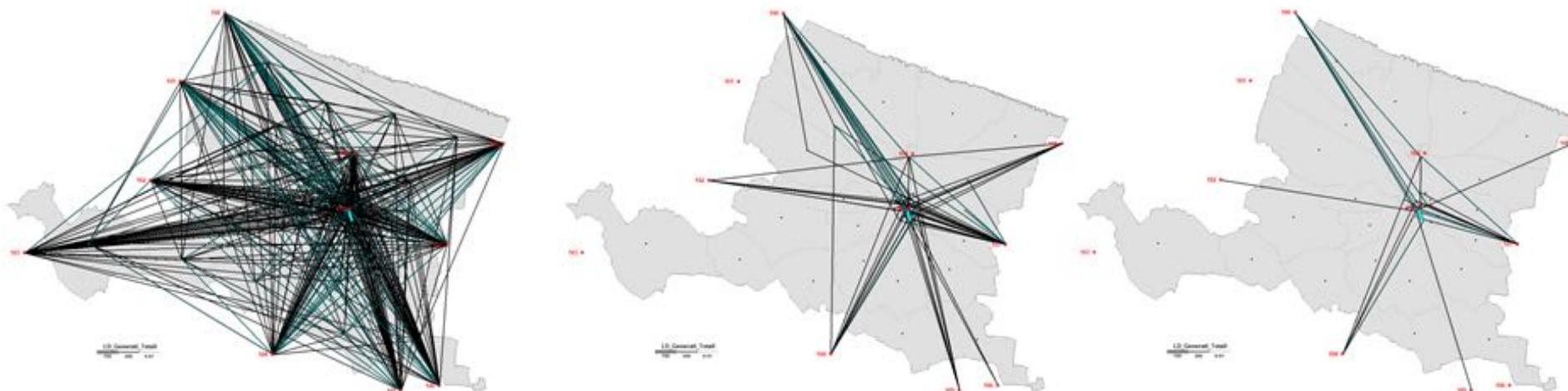


Figura 212 - Linee di desiderio in uscita dal comune di Ostuni con la mobilità privata in un giorno feriale medio per studio

Fonte: Elaborazioni Isfort

Stima spostamenti/giorno medi *generati TOTALI*



Spostamenti >0
(relazioni significative)

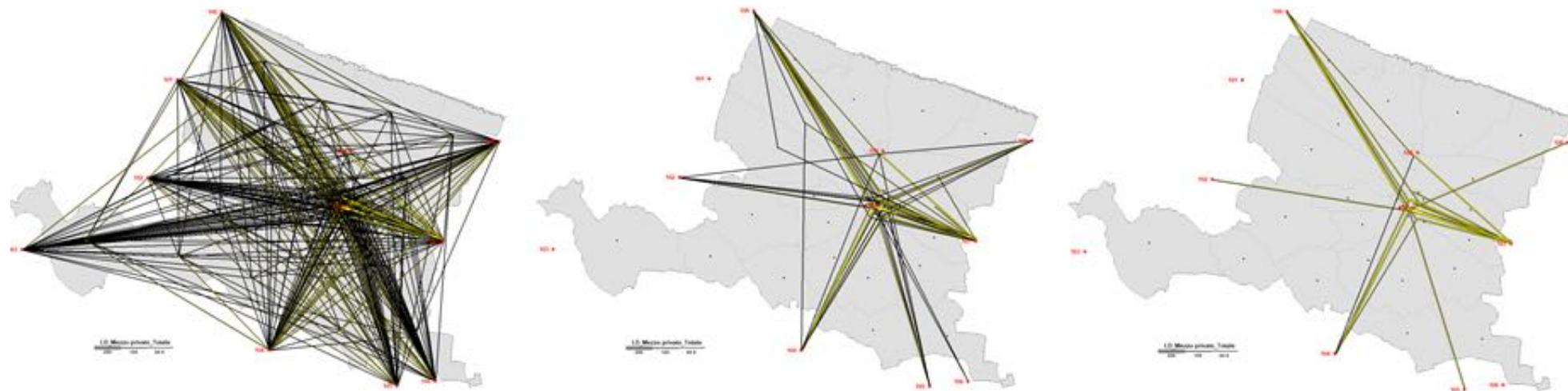
Spostamenti >20
(relazioni medie-forti)

Spostamenti >50
(relazioni molto forti)

Figura 213 - Linee di desiderio in ingresso dal comune di Ostuni in un giorno feriale medio per tutti i motivi

Fonte: Elaborazioni Isfort

Stima spostamenti/giorno medi *mezzo privato TOTALI*



Spostamenti >0
(relazioni significative)

Spostamenti >20
(relazioni medie-forti)

Spostamenti >50
(relazioni molto forti)

Figura 214 - Linee di desiderio in ingresso dal comune di Ostuni in un giorno feriale medio per tutti i motivi

Fonte: Elaborazioni Isfort

Stima spostamenti/giorno medi per *lavoro* con mezzo *privato*

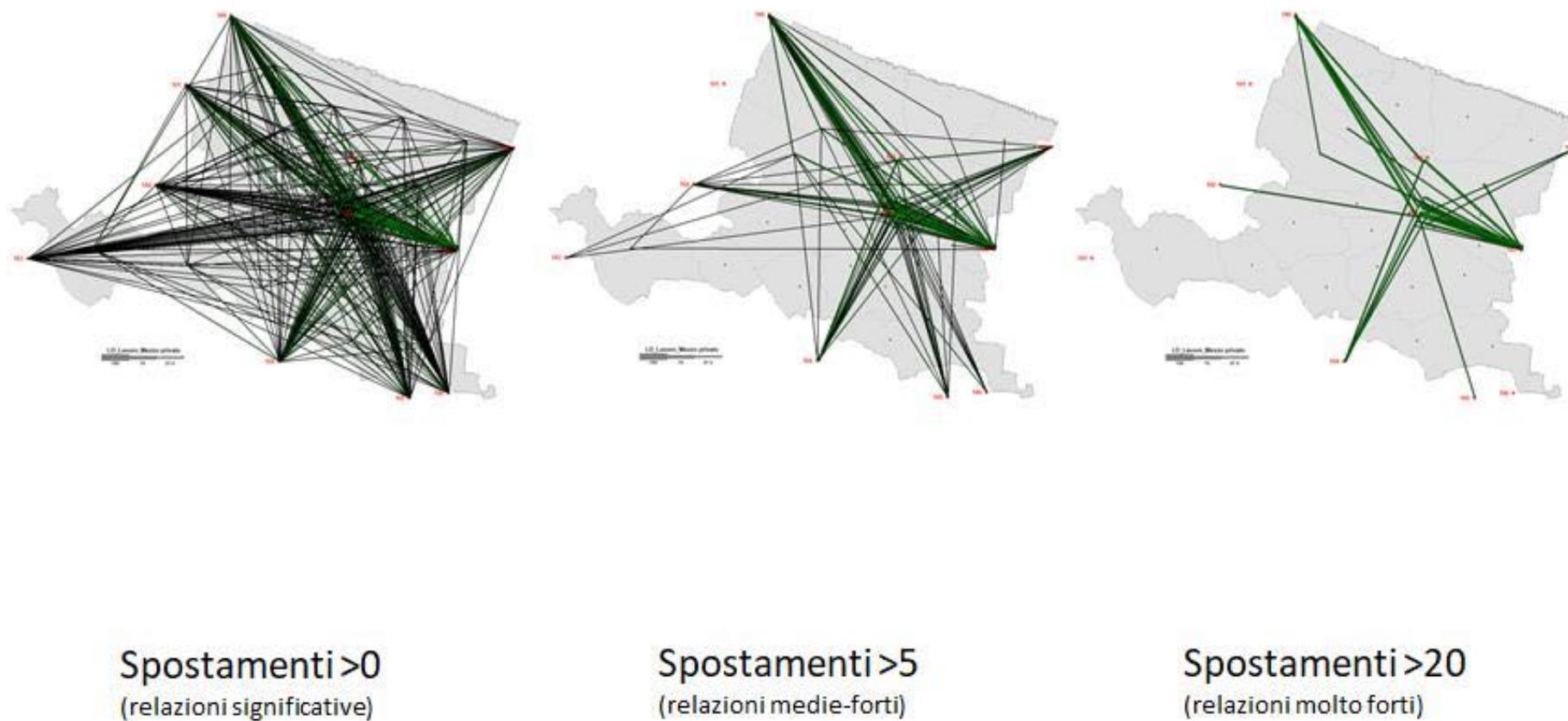
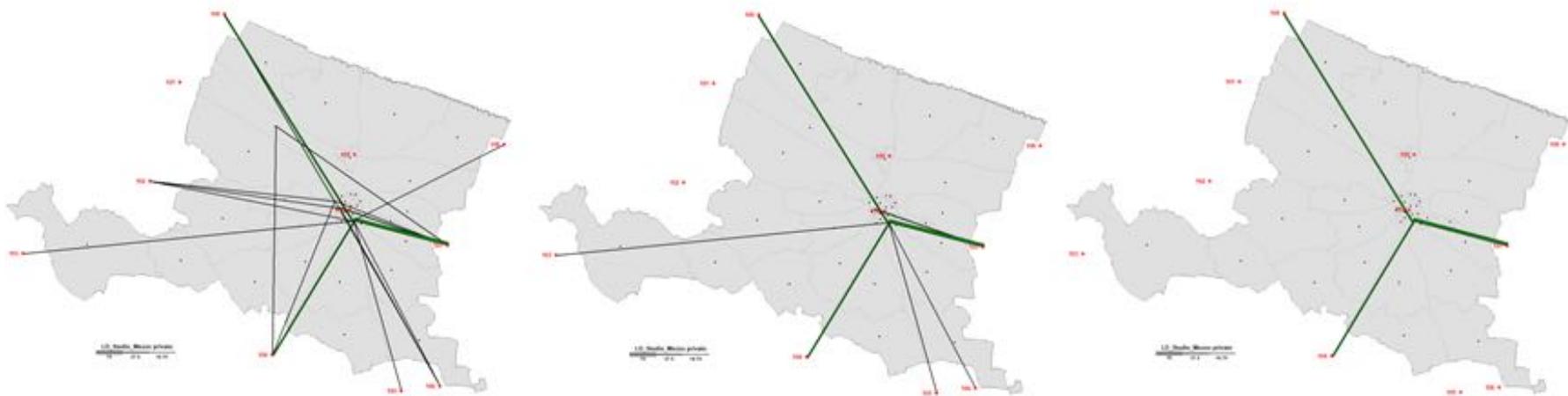


Figura 215 - Linee di desiderio in ingresso nel comune di Ostuni con la mobilità privata in un giorno feriale medio per lavoro

Fonte: Elaborazioni Isfort

Stima spostamenti/giorno medi per *studio* con mezzo *privato*



Spostamenti >0
(relazioni significative)

Spostamenti >5
(relazioni medie-forti)

Spostamenti >20
(relazioni molto forti)

Figura 216 - Linee di desiderio in ingresso nel comune di Ostuni con la mobilità privata in un giorno feriale medio per studio

Fonte: Elaborazioni Isfort

Stima spostamenti/giorno medi *occasional* con mezzo *privato*

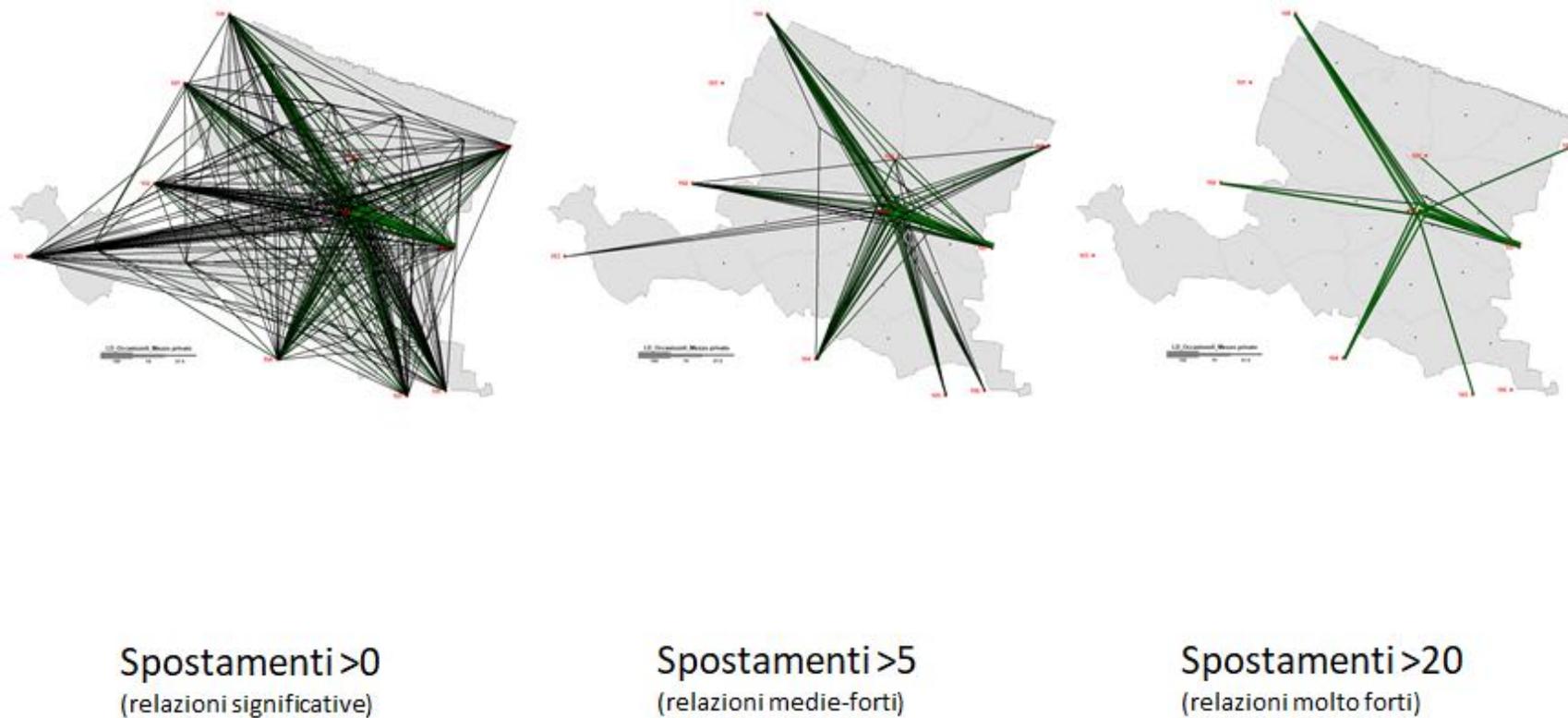


Figura 217 - Linee di desiderio in ingresso nel comune di Ostuni con la mobilità privata in un giorno feriale medio per studio

Fonte: Elaborazioni Isfort

6.4. La domanda turistica: elementi di scenario

Dall'ultimo report presentato dalla Regione Puglia alla BIT di Milano 2020, arrivi e presenze in Puglia verificano un trend crescente. Dal 2015 al 2019 gli arrivi complessivi sono infatti aumentati del 23% ed i pernottamenti sono aumentati del 15%.



Figura 218 - Andamento degli arrivi in Puglia (fonte: Osservatorio turistico regionale - Report 2020)

L'andamento annuale conferma la tendenza stagionale del turismo più significativo, concentrato nei mesi di estivi da luglio a settembre con picco in agosto, mentre il resto dell'anno conta numeri nettamente minori, sebbene i dati relativi agli stranieri mostrino una maggiore distribuzione e una curva meno pendente.

Quota % mensile dei pernottamenti in Puglia (Italia ed estero 2019)

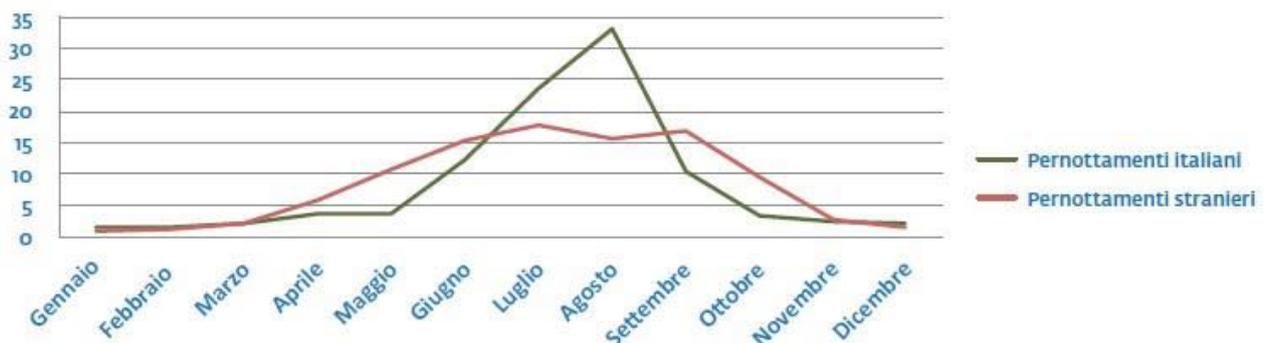


Figura 219 - Quota mensile dei pernottamenti in Puglia (fonte: Osservatorio turistico regionale - Report 2020)

Proprio a questo scopo il Piano Regionale Puglia365 guarda alla destagionalizzazione costruendo una offerta turistica spendibile soprattutto sui mercati esteri.

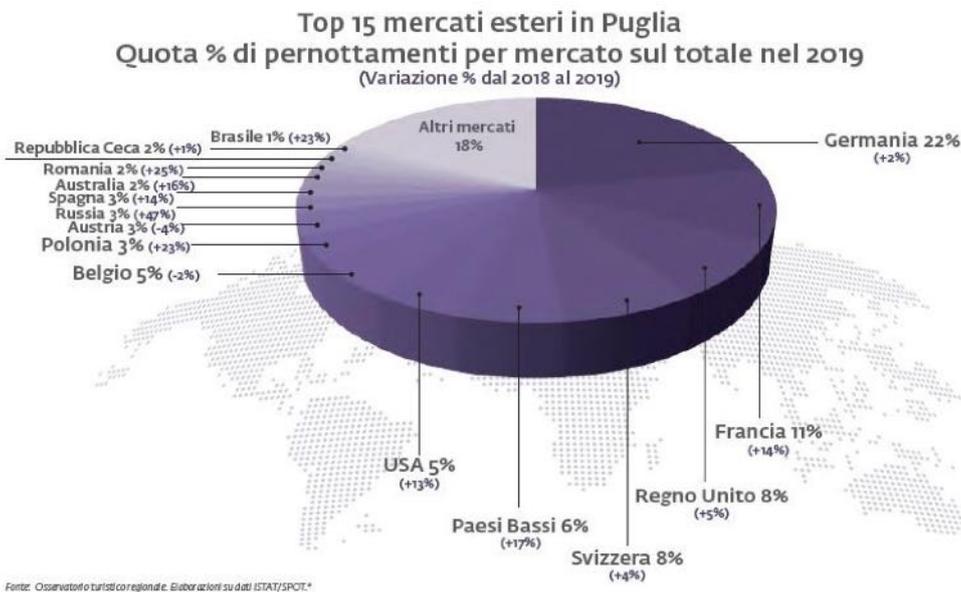


Figura 220 - Quota percentuale dei pernottamenti per mercato sul totale nel 2019 rispetto all'anno precedente
(fonte: Osservatorio turistico regionale - Report 2020)

Rispetto alle ricadute economiche, il turismo in Puglia impatta per 6,5 miliardi sui consumi finali mentre sono 135.000 gli addetti direttamente ed indirettamente coinvolti nella filiera turistica. I tre settori con migliori performance aziendali sono risultate le guide turistiche, le imprese che si occupano di beni culturali e aree naturalistiche, i tour operator e le agenzie di viaggi.

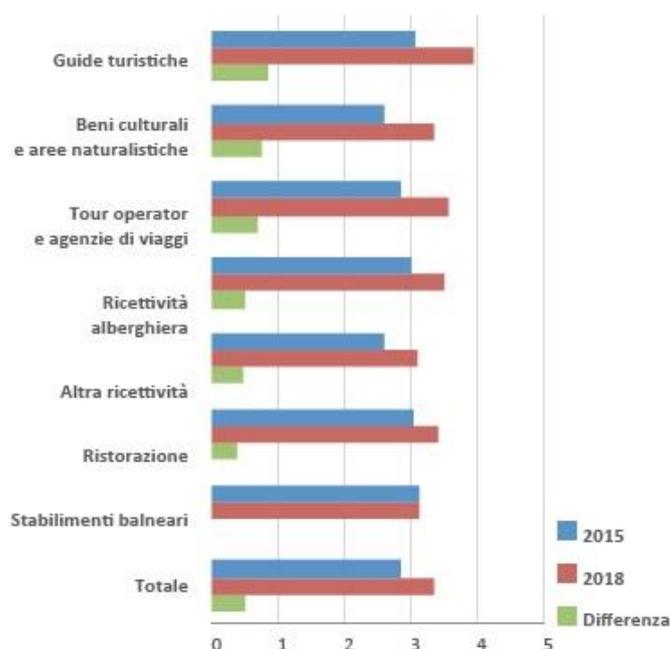


Figura 221 - Impatto economico del turismo in Puglia - variazione per settore tra il 2015 e 2018 (fonte: Report 2020)

Ostuni rappresenta uno dei poli attrattori turistici Pugliesi, sia per la presenza del suo centro storico di pregio (è infatti nota per la denominazione di “città bianca”) che per un lungo litorale sabbioso insignito per oltre 20 anni del riconoscimento di Bandiera Blu, eco-label assegnato alle località turistiche balneari che rispettano criteri relativi alla gestione sostenibile del territorio.

Il territorio per le sue caratteristiche potrebbe puntare ad un aumento del numero di turisti e ad una maggior offerta di servizi creando le condizioni per destagionalizzare gli arrivi. Il settore della mobilità rappresenta un fattore importante per garantire le condizioni di accessibilità e fruibilità dei luoghi e contribuire allo sviluppo del turismo.

Oltre al noto centro storico, Ostuni ha nel suo territorio una serie di chiese e Santuari di grande valore storico culturale e ospita l'area archeologica di Santa Maria d'Agnano e della torre del porto di Villanova. Oltre al turismo culturale e religioso, Ostuni potrebbe potenziale l'offerta per il turismo balneare, naturale, per la presenza del Parco delle Dune costiere e per la presenza delle numerose masserie immerse nella piana olivetata che possono contribuire allo sviluppo del turismo enogastronomico e cicloturismo con servizi di bike sharing.

Ostuni è già una delle prime dieci località in Puglia in termini di offerta culturale, come riporta la figura seguente:

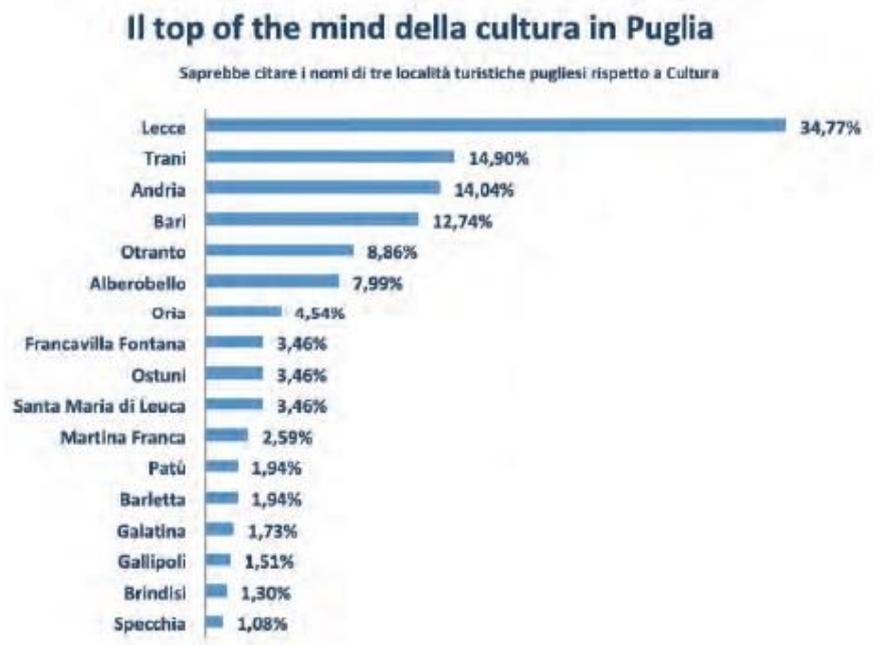


Figura 222 - Località turistiche pugliesi scelte per il tema della Cultura - (Report 2020)

Il gradimento delle strutture del territorio provinciale è tra i più elevati della regione evidenziando un buon livello di competitività a livello regionale sia sull'ambito “tariffe” che su quello del “gradimento per la ristorazione”.

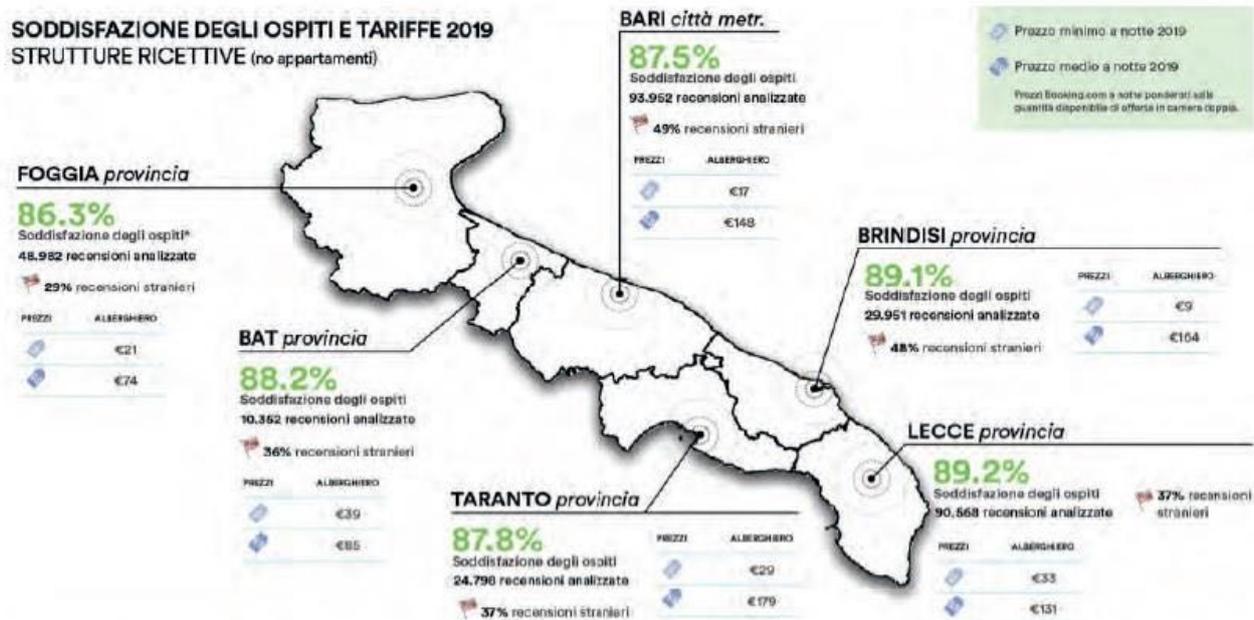


Figura 223 - Analisi del gradimento delle strutture pugliesi per provincia
(fonte: Report Osservatorio del turismo della Regione Puglia 2020)

Rispetto alla percezione della capacità del territorio di soddisfare le esigenze dei turisti, Pugliapromozione descrive una tendenza da parte degli operatori a sottostimare il sistema turistico regionale.

I fattori con valutazione più alta da parte dei turisti (paesaggio e colori, accoglienza e ospitalità, offerta di prodotti alimentari tipici) sono generalmente riconosciuti anche dalle imprese.

I punti informativi, la mobilità interna e la segnaletica sono reputati molto peggiori di quanto sia l'opinione media dei turisti, seppur bassa.

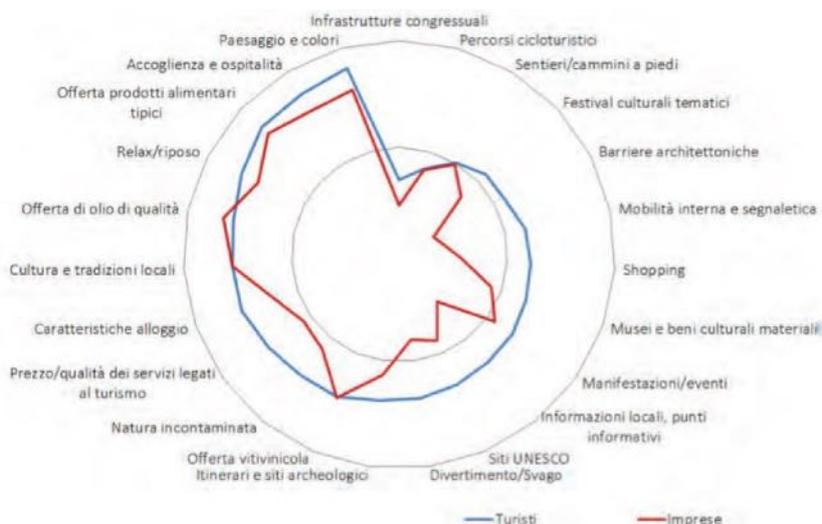


Figura 224 - Giudizio sull'offerta turistica Pugliese dato da imprese del settore e turisti
(fonte: Rapporto Pugliapromozione, BIT2020)

Guardando ad arrivi e presenze locali, si verifica che, a fronte di una sostanziale costanza dei visitatori italiani (con una lieve diminuzione delle presenze) vi è una continua crescita degli arrivi e delle presenze stranieri, il che giova ad una maggiore distribuzione annuale dei flussi turistici, secondo i trend pugliesi prima descritti.

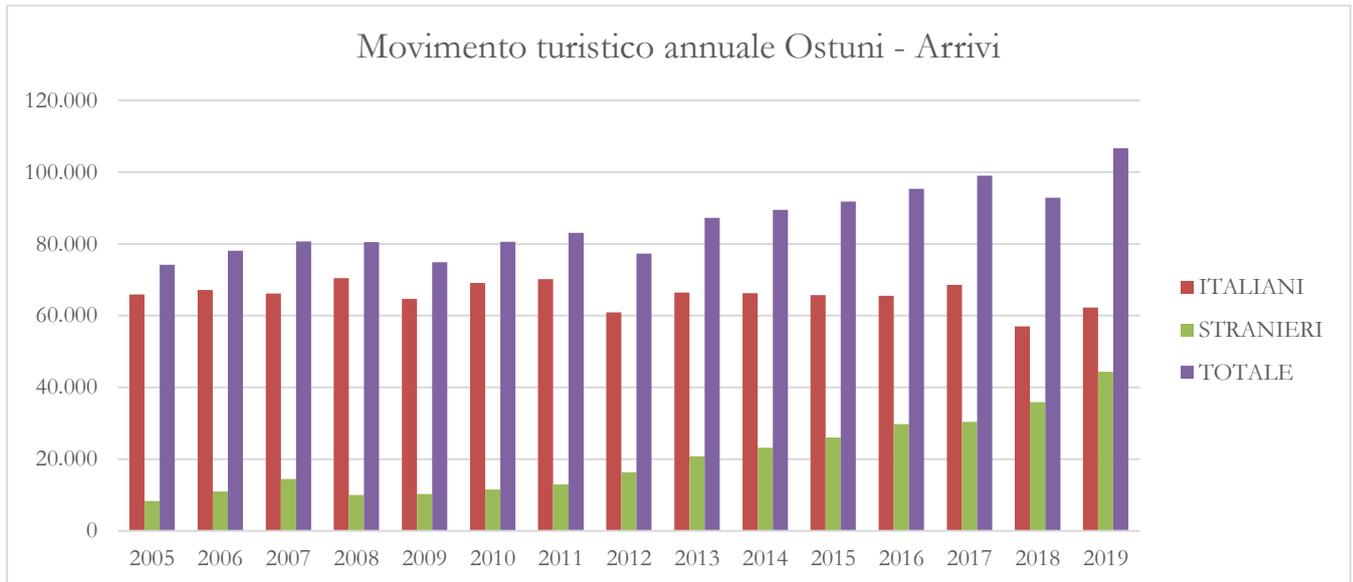


Figura 225 - Arrivi a Ostuni dal 2005 al 2019 (fonte: pugliapromozione.it)

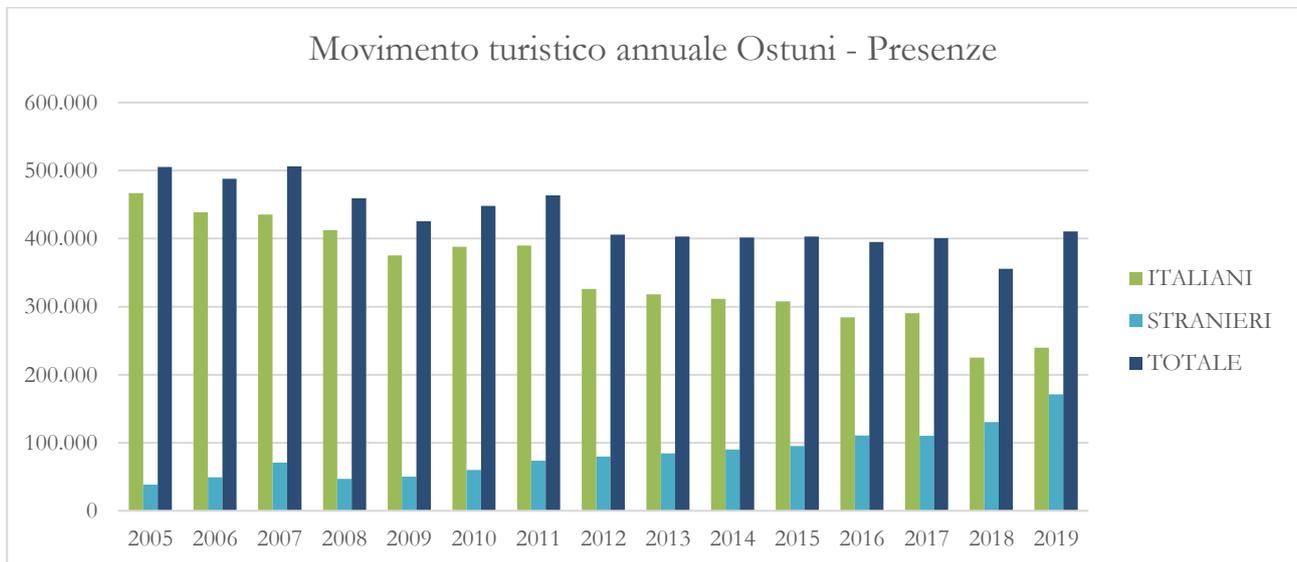


Figura 226 - Presenze a Ostuni dal 2005 al 2019 (fonte: pugliapromozione.it)

Rispetto alla distribuzione annuale, i dati raccolti dall'infopoint turistico del comune di Ostuni si allineano con i dati regionali registrando un maggior flusso durante il periodo estivo con picco tra luglio e agosto per poi diminuire da settembre ed attestarsi su valori bassi dal mese di novembre fino ad aprile.

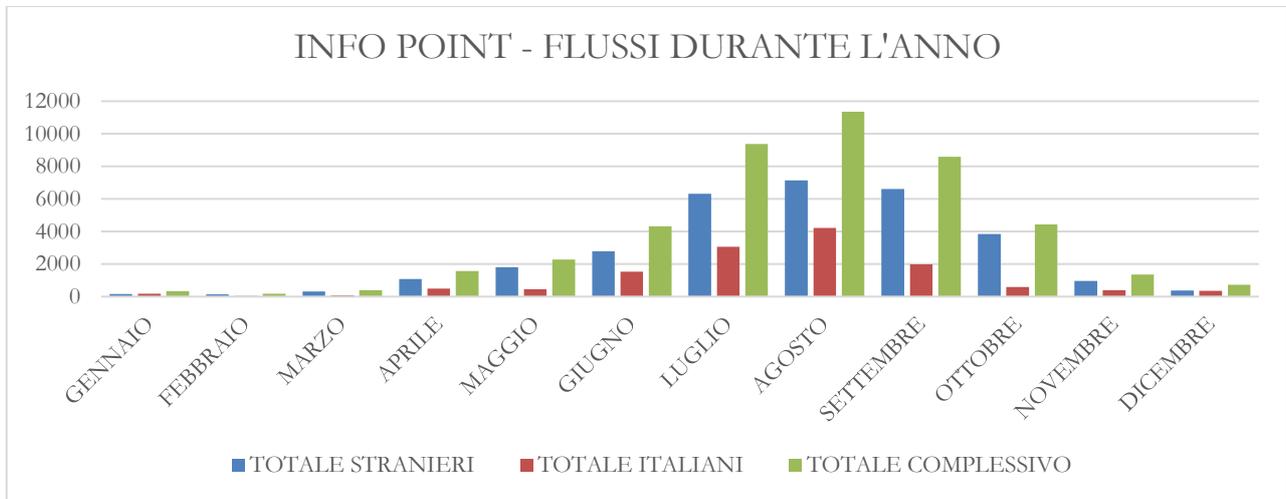


Figura 227 - Flussi mensili di turisti ad Ostuni registrati nell'infopoint

Rispetto alle modalità di spostamento utilizzate dai turisti, non vi sono molti dati disponibili, ma è possibile far riferimento ai risultati dello studio “Study on Local Transport Indicators for cycling and intermodality in Italy and in the Apulia Region”, basato su questionari raccolti tra il maggio e luglio 2014 su un campione di 1518 turisti. Lo studio indaga l’uso di TPL e bicicletta in vacanza in Puglia anche rispetto all’uso degli stessi fatto nelle città di provenienza.

Nella tabella seguente si mette in relazione, in un numero che rimanda all’unità, le percentuali di utilizzo del TPL nella città di provenienza e durante il periodo di permanenza in Puglia da parte dei turisti intervistati. I risultati sono divisi su 5 classi di età: da 0 a 25 anni; tra 26 e 35 anni, tra 36 e 50 anni, tra 51 e 65 anni e più di 65 anni.

	Walking		Cycling		Public Transport		Private motorized vehicle	
	At home	In Apulia	At home	In Apulia	At home	In Apulia	At home	In Apulia
Up to 25 years	0.33	0.56	0.07	0.04	0.16	0.09	0.43	0.32
Between 26 and 35 years	0.27	0.46	0.07	0.04	0.12	0.03	0.54	0.48
Between 36 and 50 years	0.25	0.42	0.06	0.03	0.10	0.03	0.59	0.52
Between 51 and 65 years	0.25	0.39	0.09	0.05	0.11	0.02	0.56	0.55
More than 65 years	0.36	0.45	0.04	0.02	0.20	0.02	0.40	0.51

Figura 228 - Ripartizione modale per fasce di età (Study on Local Transport Indicators for cycling and intermodality in Italy and in the Apulia Region; 2014)

Il dato più evidente è sicuramente lo scarso utilizzo del trasporto pubblico pugliese da parte di tutti gli utenti e in particolare per la fascia di età oltre i ventisei anni.

Il dato è confermato dalla suddivisione in categorie occupazionali che mostra come siano gli studenti (quindi presumibilmente la maggior parte di coloro che rientrano in una fascia tra 18 e 26 anni) i soli ad usare maggiormente il TPL durante il loro soggiorno.

	Walking		Cycling		Public Transport		Private motorized vehicle	
	At home	In Apulia	At home	In Apulia	At home	In Apulia	At home	In Apulia
Employed person	0.25	0.42	0.07	0.04	0.12	0.03	0.57	0.51
Entrepreneur	0.24	0.41	0.06	0.03	0.09	0.02	0.62	0.54
Retired person	0.37	0.44	0.06	0.04	0.19	0.02	0.39	0.50
Student	0.35	0.57	0.07	0.05	0.18	0.08	0.40	0.30
Unemployed	0.39	0.47	0.07	0.04	0.06	0.02	0.49	0.46

Figura 229 - Ripartizione modale per stato occupazionale (Study on Local Transport Indicators for cycling and intermodality in Italy and in the Apulia Region; 2014)

Lo stesso studio ha indagato la percezione della qualità dei servizi.

Alla richiesta di una opinione sul trasporto multimodale, quasi il 62% degli intervistati l'ha dichiarato complicato o scomodo, come mostrato in Figura 230.

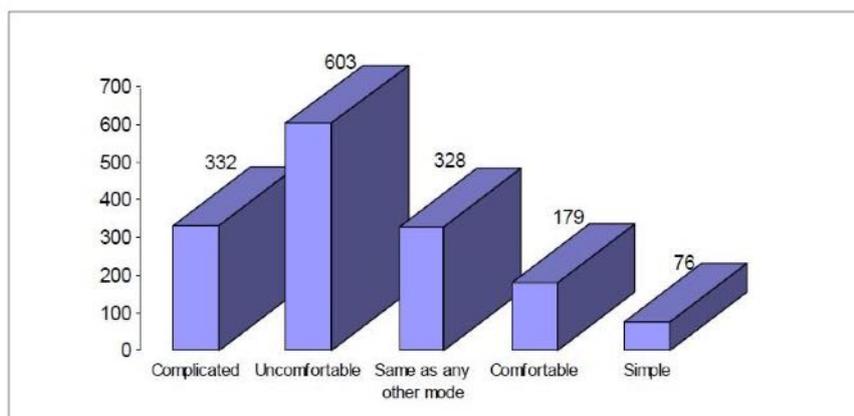


Figura 230 - Opinione sul trasporto multimodale (Study on Local Transport Indicators for cycling and intermodality in Italy and in the Apulia Region; 2014)

Ai 218 che hanno dichiarato di aver utilizzato la bicicletta è stato richiesto un giudizio sui servizi ad essa dedicati, espresso nelle tre differenti classi: sotto gli standard, adeguato, sopra gli standard. I risultati sono riportati nella tabella che segue.

	Below standard	Adequate	Above standard
Availability of information on how to plan the use of bicycle during the trip	100	95	23
Availability of information on bike rental options	100	96	22
Availability of information on availability of bike facilities and services	110	97	11
Availability of cycling infrastructures and signs	118	87	13
Availability of secure cycle parking places	132	76	10
Availability of cycling services (bike maintenance and repair)	106	100	12
Options for using bikes in combination with train	133	74	11
Options for using bikes in combination with bus	170	42	6

Figura 231 - Valutazione delle problematiche legate al ciclismo da parte degli utenti di biciclette durante il loro soggiorno in Puglia (Study on Local Transport Indicators for cycling and intermodality in Italy and in the Apulia Region; 2014)

I risultati mostrano in generale un giudizio prevalente “sotto gli standard” con una particolare evidenza per la domanda sull’intermodalità bus – bicicletta e treno -bicicletta, oltre alla presenza di piste poco sicure.

Dai risultati ottenuti, seppur su un campione minimo rispetto alla totalità dei viaggiatori, è possibile dedurre la necessità di investire in una miglior efficienza del trasporto pubblico e una miglior integrazione con gli altri modi al fine di perseguire maggiore sostenibilità per il turismo.

Uno studio realizzato dall'Associazione Il Borgo Ostuni nel 2019 proprio sui flussi turistici in stazione aggiungono infine un tassello importante a questa visione: la rilevazione per 6 ore al giorno delle informazioni richieste dai turisti appunto presso la stazione ha rivelato che oltre l’85% delle persone intercettate era alla ricerca di informazioni relative al trasporto verso Ostuni e/o all’interno della città: solo il 2% riguardava attrazioni o eventi, mentre il restante 98% erano informazioni sulla mobilità.



Figura 232 - Percentuale delle informazioni richieste presso l'infopoint di Ostuni tra agosto e settembre

Questo dato potrebbe mostrare come, seppure il Comune, in un percorso verso l’arrivo sostenibile in città, abbia già da tempo una pagina informativa sul proprio portale, le informazioni non sono di immediata individuazione ed interpretazione, in particolare da parte dei turisti.

7. IL PROCESSO PARTECIPATIVO

Il PUMS ha inteso la partecipazione quale processo che segue l'intera redazione del piano al fine di costruire insieme ai cittadini una visione comune di pianificazione della mobilità lenta.

Il processo di partecipazione si compone di una serie di incontri interni ed incontri pubblici volti ad acquisire informazioni utili nella fase di analisi, confrontarsi con le scelte e con le alternative disponibili per ogni tipologia di mobilità sostenibile e quindi costruire insieme con la cittadinanza, l'amministrazione e stakeholders il Piano.

Il 16 gennaio 2020 si è tenuto il primo incontro interno con la Pubblica Amministrazione, in cui sono state condivise le linee guida per la redazione dei PUMS, il cronoprogramma dei lavori e le fasi partecipative che si sarebbero poi susseguite con la costruzione del Piano. L'incontro è stato anche utile ad acquisire quel bagaglio di conoscenze iniziali punto di partenza per l'analisi del quadro conoscitivo di Ostuni. Nello stesso incontro è stato attivato il sito www.pumsostuni.it, disponibile per chiunque, durante l'intero processo di redazione del Piano, volesse inviare materiale/osservazioni e suggerimenti o essere informato sulle iniziative via via poste in essere.



Figura 233 - Incontro con la Pubblica Amministrazione del 16/01/2020

Il primo incontro pubblico si è tenuto il 4 marzo 2020 a Palazzo di Città con l'obiettivo da un lato di integrare il quadro delle analisi di partenza con istanze di carattere più sociale e qualitativo, d'altra parte per costruire una visione comune dello sviluppo della mobilità sostenibile del proprio ambito territoriale, aumentando l'efficacia del piano stesso.

Il lavoro è stato facilitato da tre supporti:

- una bacheca su cui sono riportate le indagini e le analisi sugli spostamenti urbani, utile a mostrare ai cittadini alcuni dati in modo da commentarne i contenuti;
- una mappa interattiva su cui i partecipanti hanno segnalato le principali connessioni a piedi, in bici o in bus o eventuali criticità/segnalazioni nel territorio;
- una bacheca su cui hanno indicato sinteticamente le criticità e le proposte per la città di Ostuni.



Figura 234 - Incontro pubblico a Palazzo di Città del 4 marzo 2020



Figura 235 - Il supporto della mappa utilizzata durante l'incontro del 4 marzo 2020

I risultati dell'interlocuzione con i partecipanti sono stati annotati direttamente sulle mappe per tutti quegli elementi la cui identificazione territoriale è univoca, e sulla bacheca secondo la clusterizzazione punti di forza e di debolezza.

Il secondo incontro partecipativo si è tenuto in videoconferenza il 27 maggio 2020 con lo scopo di iniziare un processo di co-pianificazione con i portatori di interesse locali (associazioni e soggetti di settore), raccogliendo istanze, criticità e proposte in merito allo sviluppo della rete ciclabile rispetto a due aspetti: la rete dei percorsi ciclabili del Comune di Ostuni e le iniziative ed azioni per incentivare l'uso della bicicletta come mezzo di trasporto quotidiano.

A supporto dell'incontro partecipativo si è utilizzata una mappa interattiva online con diversi layer di percorsi ciclabili esistenti, quelli presenti nei Piani sovraordinati e quelli costruiti durante il primo incontro. Qualche giorno prima, è stata inviata una breve nota metodologica con le indicazioni per consultare la mappa e la descrizione delle informazioni riportate, una planimetria bozza della rete ciclabile e degli attrattori significativi presenti nel territorio.

Hanno partecipato all'incontro i rappresentanti delle seguenti associazioni: Soc coop Gaia Tours, Gruppo speleologico GEOS, GAL Alto Salento 2020, Arci Pablo Neruda, Parco Naturale Regionale Dune Costiere, Fiab

Ostuni Globulirossi, ASD OSTUNIRUNNER'S, Forum della società civile, Ostuni consulta ambiente e territorio, liberi professionisti, Asd bici Club Ostuni.

Lo schema seguente riporta l'analisi degli Stakeholder presenti in termini di:

- ambito territoriale di intervento ordinario;
- coerenza della mission con il focus tematico dell'incontro.

Tale analisi, nell'ambito della redazione del PMCC e del PUMS, rappresenta uno strumento di lettura del contesto utile ad intercettare elementi valoriali per l'attuazione delle politiche di sviluppo della mobilità sostenibile.

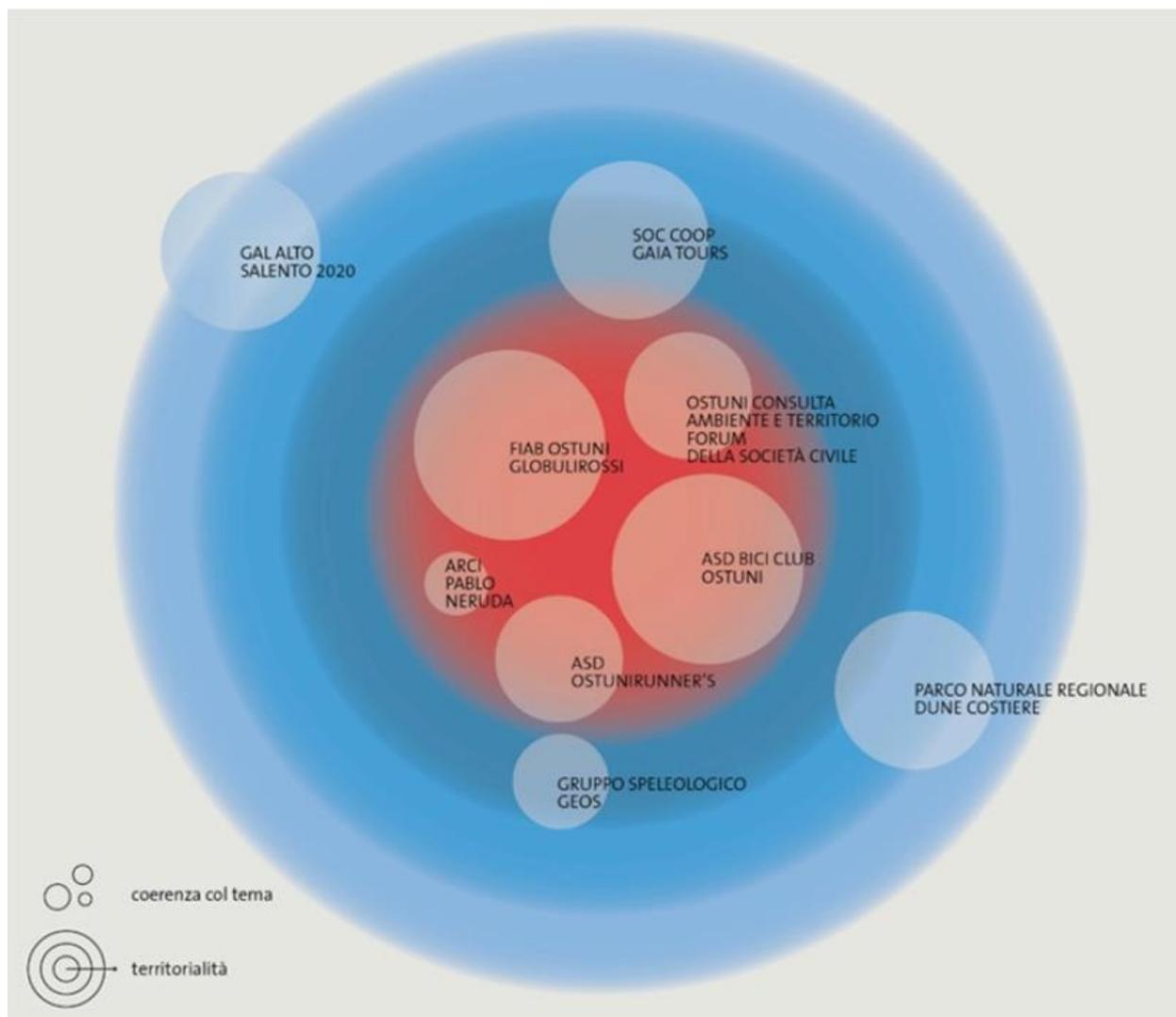


Figura 236 - Analisi degli stakeholders in termini di ambito territoriale e coerenza con il focus tematico dell'incontro

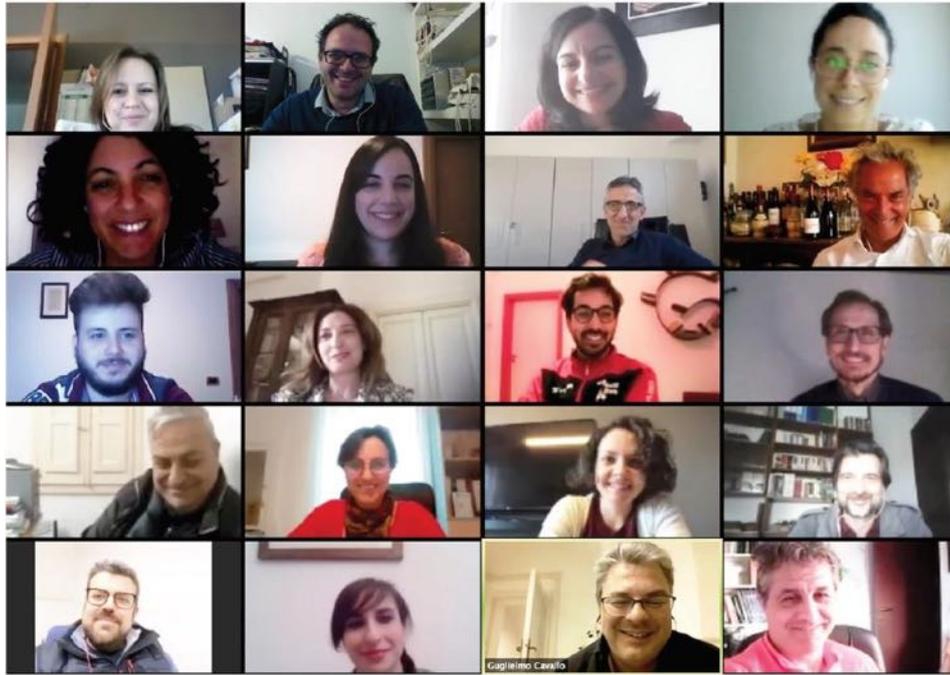


Figura 237 - L'incontro partecipativo con le associazioni di categoria del 27 maggio 2020

L'incontro ha raccolto proposte sui tracciati, infrastrutture puntuali e alcuni punti di interesse da interconnettere. I risultati sono stati informatizzati con supporto GIS.

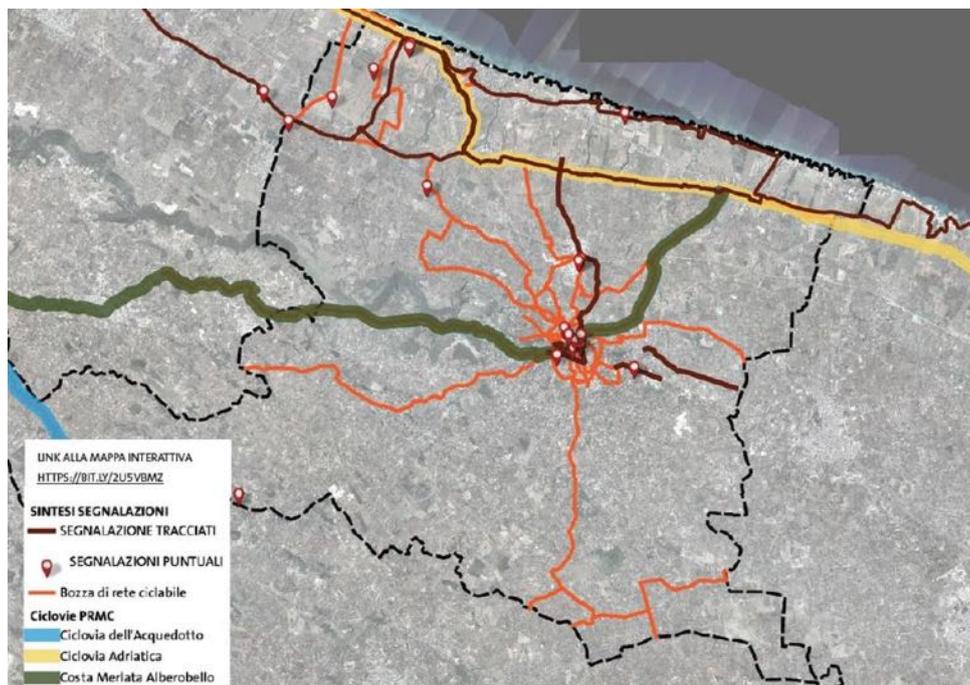


Figura 238 - Le segnalazioni sulla mobilità ciclistica emerse durante l'incontro del 27 maggio 2020

Un ulteriore incontro interno si è tenuto con parte della Pubblica Amministrazione e i referenti dei cammini di interesse regionale (Via Ellenica, Francigena, Traiana) con il fine di reperire informazioni per mettere a sistema i percorsi ciclabili e quelli pedonali.



Figura 239 - Incontro con l'amministrazione ed i rappresentanti dei cammini del 25 giugno 2020

8. SINTESI DEL QUADRO CONOSCITIVO

Le analisi condotte su Ostuni ci hanno restituito l'immagine di una città fortemente eterogenea, composta per parti tra loro interconnesse. Il nucleo identitario, la città bianca, si presenta come il nocciolo di partenza di un sistema in cui si affiancano la città contemporanea o del quotidiano, dove trovano luogo i principali servizi alla cittadinanza, e la campagna vissuta.

Come un pendolo, questo sistema è sospeso a partire dalla linea di costa, dove si snoda la città del mare. Con la sua stagionalità, questa fascia determina un carico alternato sul resto di Ostuni.

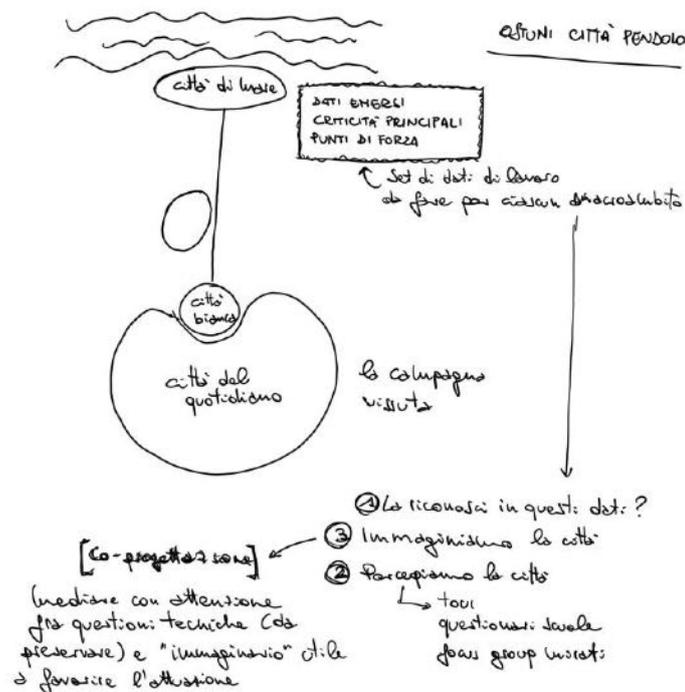


Figura 240 - Schema interpretativo della città di Ostuni

Agli occhi dei residenti, il centro vitale della città è l'area di Via Pola, attorno alla quale la città più moderna vive e si muove durante tutto l'anno per raggiungere le scuole, i luoghi di lavoro, i punti di aggregazione sociale, la stazione e la costa. Questa città vive problemi quotidiani relativi **all'accessibilità** - in particolare da alcune zone della città come ad esempio l'area artigianale e le zone più recenti a sud di Viale Aldo Moro -, **alla congestione durante le ore di punta**, tipicamente lungo Via Pola, Via Rossetti e Via Fogazzaro, dove le intersezioni semaforizzate soffrono il maggiore afflusso di veicoli e **al sovraffollamento turistico del centro storico** a discapito dei residenti. In estate, poi, si accentua il problema della mobilità lungo la costa.

Questa città è chiaramente raccontata dall'analisi dei flussi sistematici che raccontano una forte capacità di attrazione del centro e relazioni fitte tra queste aree.

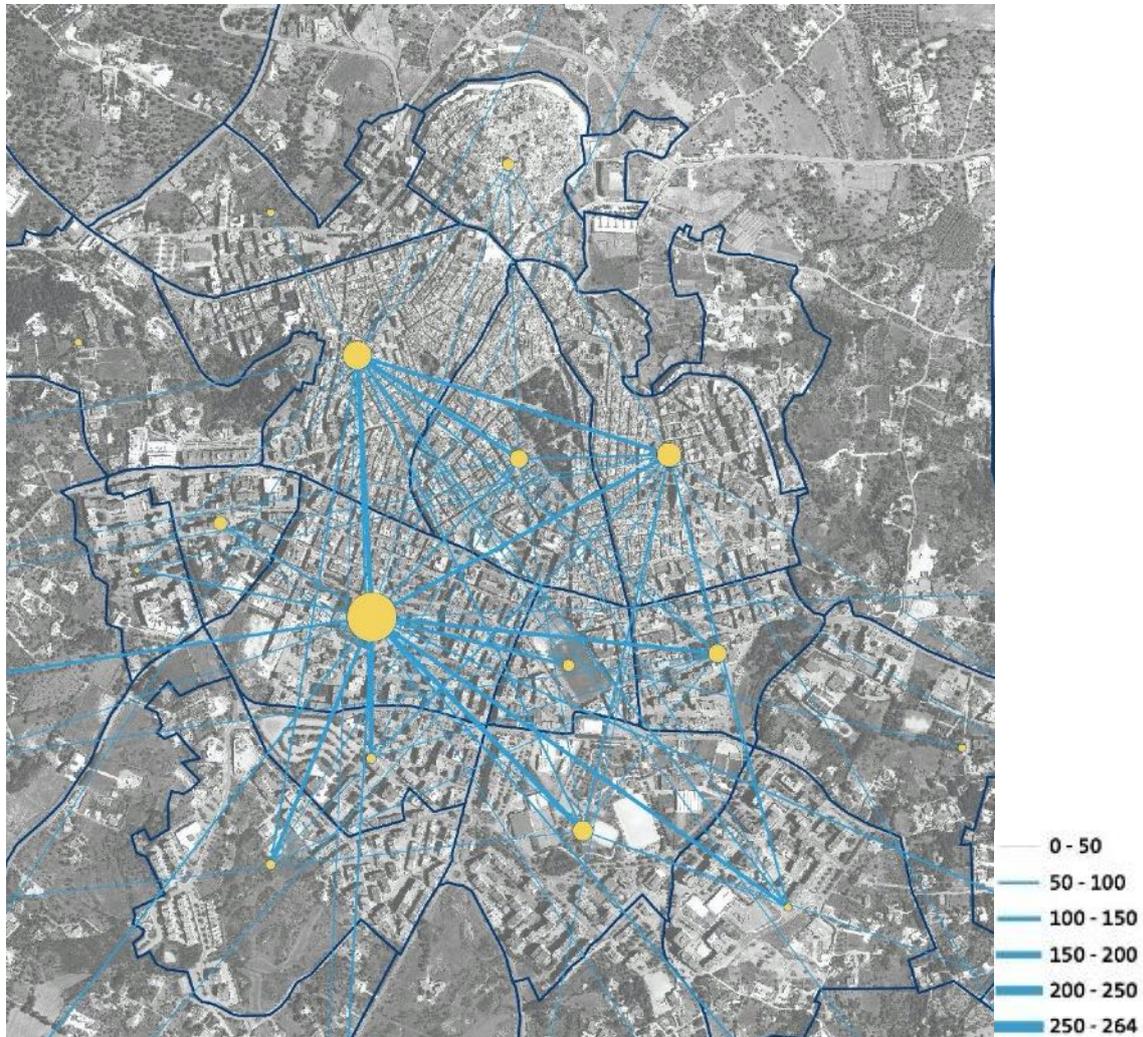


Figura 241 - Linee di desiderio nell'area centrale e attrazione da parte delle diverse zone (giallo)

Nella città del quotidiano, gli spostamenti sostenibili superano il 50% per distante al di sotto del chilometro, ma diminuiscono in maniera significativa sopra questa fascia, solo in parte compensati dal TPL. Gli spostamenti in bici sono legati agli spostamenti occasionali anche per la conformazione del territorio poco favorevole a questa modalità di trasporto (Figura 242).

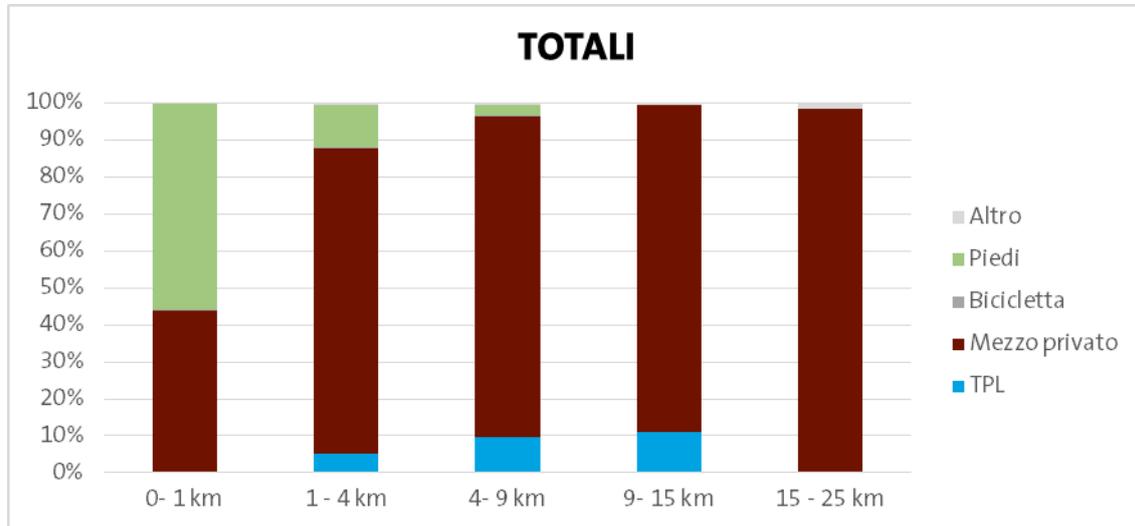


Figura 242 - Ripartizione modale interna di tutti gli spostamenti dei residenti (lavoro, scuola e occasionale) per classi di distanza (Elaborazione Elaborazioni.org su dati Isfort)

Ad aggravare il traffico veicolare sulla rete urbana vi sono anche i pendolari: chi arriva dai comuni limitrofi per lavoro preferisce l'automobile, mentre aumenta la quota d'uso del TPL per gli studenti. La distanza della città dalla Stazione Ferroviaria rappresenta un problema significativo perché incide sul tempo totale di viaggio dei pendolari, mentre l'uso del trasporto su gomma è marginale. Aumenta la quota del Treno per chi da Ostuni si sposta verso fuori, ma il mezzo proprio prevale in ogni caso.

Infine, chi dalla costa e dalla campagna abitata deve raggiungere la città non ha alcuna scelta se non lo spostamento in auto, né è incentivato a cercare, all'arrivo in città, sistemi di scambio efficaci per le proprie necessità poiché, laddove esistenti, questi sono pensati per l'arrivo dei turisti.

Un'altra città è invece quella dei turisti: il centro nevralgico della vita turistica cittadina è senza dubbio il centro Storico, la Città Bianca, attorno alla quale si concentrano la maggior parte delle attività turistiche locali. La loro attività gravita tra questo centro e la costa, visto l'afflusso di molto maggiore nel periodo estivo.

Per questo tipo di cittadini "temporanei" l'informazione sui servizi di mobilità offerti è spesso carente e l'offerta al di sotto degli standard, anche se sono spesso gli stessi operatori locali a sottostimarli più degli stessi avventori, il che non ne favorisce l'uso.

Queste anime cittadine dialogano poco tra loro, e spesso confliggono, spesso a scapito dei residenti. È per questo che il PUMS si pone l'obiettivo di migliorare da un lato la qualità della vita dei cittadini residenti e dall'altro l'accoglienza, costruendo un sistema di mobilità armonico che, esaminando le esigenze comuni e quelle dissimili, vi risponda adeguatamente.

8.1. L'Analisi SWOT

Le informazioni emerse dalle analisi condotte all'interno del Quadro Conoscitivo unitamente al confronto con la Pubblica Amministrazione e agli incontri partecipativi con i cittadini e le associazioni di categoria, sono state organizzate in modo schematico attraverso l'analisi SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats). La metodologia SWOT permette una lettura incrociata dei fattori in gioco che si distinguono in endogeni (ovvero sui quali è possibile intervenire direttamente) che si traducono nei Punti di Forza e Punti di Debolezza; ed esogeni (sui quali non è possibile intervenire direttamente, dipendono anche da dinamiche di contorno complesse ma è possibile tenerle in considerazione) che si traducono in Opportunità e Minacce. La SWOT è utile per costruire quelli che sono gli obiettivi e le strategie del Piano. Occorre puntare sui punti di forza, intervenire o modificare in positivo i punti di debolezza, leggere e cogliere le opportunità e prevenire o ridurre, quando possibile, le minacce.

Tabella 36 - Analisi SWOT

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none"> • Presenza attrattori territoriali particolarmente significativi, come il Parco delle Dune Costiere, la costa e i numerosi santuari e masserie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Accentuato sprawl urbano - case sparse.
<ul style="list-style-type: none"> • Particolare attrattività di alcuni poli urbani: Città Bianca, Orti urbani a ridosso della città, Zona dei Mercati, zona commerciale di Via Pola. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elevata congestione stradale, in particolare in corrispondenza del mercato settimanale, delle scuole negli orari di entrata e di uscita, e lungo alcune direttrici urbane principali, come via Pola. • Utilizzo dell'auto per la maggior parte degli spostamenti interni alla città. • Tasso di motorizzazione in crescita e superiore alla media nazionale.
<ul style="list-style-type: none"> • Dotazione di piani e progetti rilevanti per la mobilità: Piano per la Mobilità Ciclistica e Ciclopeditone, Piano di Accessibilità al Centro Storico. • Finanziamento regionale acquisito per la redazione del PUMS e PEBA. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presenza, nel periodo estivo, di flussi turistici molto elevati che sovraccaricano il centro urbano con automobili e bus. • Caos e confusione dei flussi turistici • Informazione incompleta o inefficace per i turisti. • Saturazione dei parcheggi in particolare nel periodo estivo.
<ul style="list-style-type: none"> • Presenza nel territorio di itinerari ciclabili previsti dalla pianificazione regionale: Ciclovía dell'Acquedotto e Ciclovía Costa Merlata – Locorotondo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Scarsa vivibilità del centro storico imputata principalmente: <ul style="list-style-type: none"> • ad una presenza turistica eccessiva; • ai notevoli salti di quota presenti; • ad una difficoltà nella gestione dei flussi di approvvigionamento delle attività commerciali.
<ul style="list-style-type: none"> • Presenza nel territorio dei Cammini: via Francigena, via Ellenica, via Traiana. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trasporto pubblico non soddisfacente rispetto alla domanda di mobilità dei cittadini, che notano: <ul style="list-style-type: none"> • una scarsa frequenza delle corse; • la mancanza di collegamenti efficienti con la zona artigianale, le marine, il mercato settimanale; • uno stato non ottimale delle fermate bus e dei percorsi per raggiungerle;

	<ul style="list-style-type: none"> • una difficoltà nel reperire informazioni; • mancanza di coincidenze tra le corse del trasporto urbano ed extraurbano; • impossibilità di utilizzare i bus extraurbani per spostarsi all'interno della città.
<ul style="list-style-type: none"> • Presenza di un'infrastruttura in via di adeguamento a favore della mobilità sostenibile: <ul style="list-style-type: none"> • colonne per la ricarica elettrica; • interventi di moderazione del traffico; • aree a parcheggio nei pressi del nucleo antico (tra cui il foro Boario); • ZTL attiva in particolari periodi e giorni dell'anno; • presenza dell'Albergabici nei pressi di Montalbano; • Presenza di due stazioni ferroviarie, gestite da FSI e FSE. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presenza numerosa di barriere architettoniche e, in generale, di percorsi e intersezioni stradali percepiti poco sicuri dai pedoni. • Elevate pendenze di alcuni percorsi urbani.
<ul style="list-style-type: none"> • Presenza di alcuni servizi per la mobilità dei turisti: <ul style="list-style-type: none"> • noleggio e acquisto di biciclette; • servizio di navetta gratuito tra stazione e centro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pericolosità percepita da parte dei ciclisti dei percorsi urbani ed extraurbani.
<ul style="list-style-type: none"> • Attivazione del servizio GIS sul portale SIT Puglia 	<ul style="list-style-type: none"> • Distanza dal centro urbano e dalle marine della stazione ferroviaria e percorso di connessione esistente percepito come altamente insicuro per pedoni e ciclisti. • La stazione ferroviaria costituisce una barriera architettonica nel collegamento tra centro e marina.
OPPORTUNITÀ	MINACCE
<ul style="list-style-type: none"> • Crescita del fenomeno del cicloturismo. • Crescita dei flussi turistici della Regione Puglia. • Crescita degli utenti che percorrono cammini e percorsi naturalistici. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fattori esterni (es. Covid-19) che comportano delle modifiche a comportamenti di mobilità e necessità di interventi sul trasporto pubblico.
<ul style="list-style-type: none"> • Esistenza di finanziamenti Europei, Nazionali e Regionali cui poter attingere. 	<ul style="list-style-type: none"> • Esaurimento dei fondi (Europei, Nazionali, Regionali) per lo sviluppo della mobilità sostenibile.
<ul style="list-style-type: none"> • Progetto Regionale di Integrazione Tariffaria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mancato raggiungimento dei fondi europei e nazionali per iniziative sulla mobilità sostenibile.
<ul style="list-style-type: none"> • Attenzione a livello europeo per le pianificazioni PUMS. 	