



PIANO PER LA MOBILITÀ CICLISTICA E CICLOPEDONALE

(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

Redazione a cura dell'ATI:

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.
RGP

Relazione Generale di Piano

REDAZIONE

Luglio 2020

ADOZIONE

APPROVAZIONE

**Redazione PMCC 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 losca
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 losca

Indice

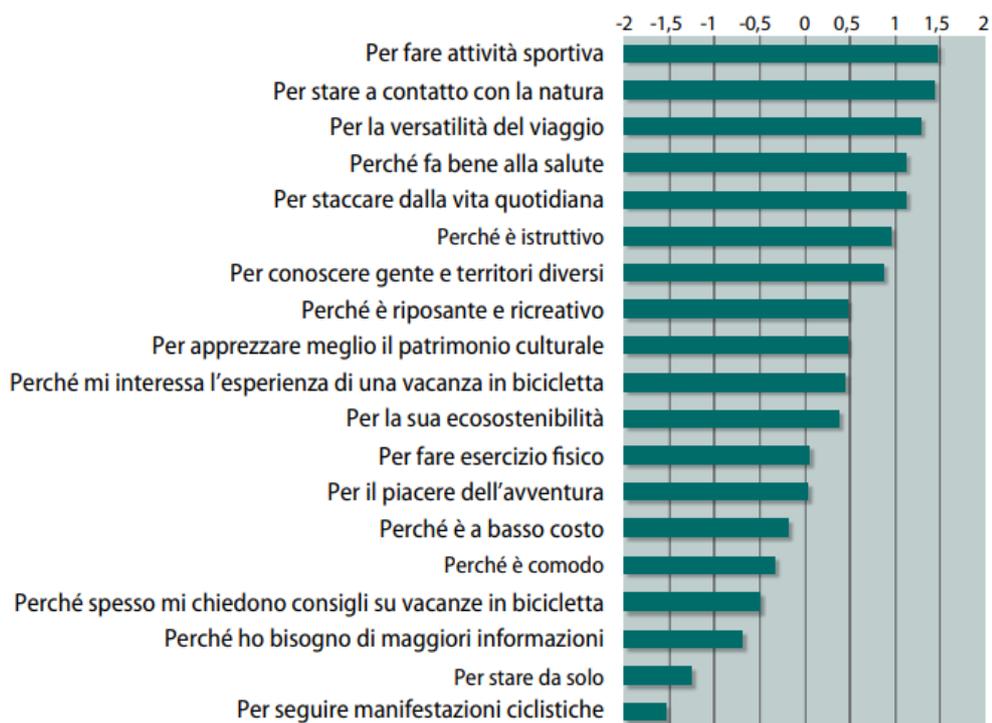
1. PREMESSA	6
2. LA CORNICE NORMATIVA E PIANIFICATORIA.....	10
2.1. Gli indirizzi europei: Linee guida, Direttive e Regolamenti EU	10
2.2. Gli indirizzi nazionali: Piani, Programmi e normativa	12
2.3. Gli indirizzi regionali: Piani, Programmi e normativa	19
2.4. Gli indirizzi provinciali: Piani, Programmi e normativa.....	35
2.5. Gli indirizzi comunali: Piani, Programmi e documenti.	41
3. LE RETI CICLABILI DI RIFERIMENTO	53
4. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E SOCIOECONOMICO	63
4.1. Descrizione generale	63
4.2. Il contesto demografico e il sistema produttivo	65
4.3. Localizzazione degli attrattori.....	69
5. IL SISTEMA DELLA CICLABILITA' ESISTENTE AD OSTUNI.....	71
5.1. L'offerta infrastrutturale esistente.....	71
5.2. I servizi esistenti.....	73
6. LA DOMANDA DI MOBILITA'	74
6.1. La domanda pendolare Istat 2011	74
6.2. La domanda di mobilità sistematica dall'indagine Asset e l'indagine statistica sulla domanda di mobilità realizzata tramite intervista CATI.....	77
6.3. Statistiche e stima della domanda di mobilità	82
6.4. La domanda turistica.....	89

7. OBIETTIVI E AZIONI.....	99
8. IL BICIANNO.....	105
8.1. Una rete ciclabile nell'intero comune	105
8.1.1. L'accessibilità ciclistica degli attrattori.....	106
8.1.2. L'Interconnessione degli itinerari sovralocali	108
8.1.3. Sezioni stradali e sicurezza dei ciclisti	110
8.1.4. Il processo di co-pianificazione e la partecipazione	123
8.2. La gerarchizzazione e le priorità di realizzazione.....	128
9. INTERVENTI PUNTUALI.....	130
9.1. Interventi infrastrutturali nei punti critici	130
9.2. I servizi e l'intermodalità.....	135
9.2.1. Esempi di servizi.....	137
10. MISURE IMMATERIALI E ATTUAZIONE DI BEST PRACTICE	145
11. CONCLUSIONI.....	149
ALLEGATO A – Lo sviluppo della rete e il piano finanziario	150
ALLEGATO B – Report incontro PUMS del 04/03/2020.....	153
ALLEGATO C – Report incontro PMCC del 27/05/2020	154

1. PREMESSA

Sebbene il territorio di Ostuni appaia ostico alla diffusione della mobilità ciclistica per gli spostamenti quotidiani ed occasionali, la bicicletta (in particolare con l'evoluzione e la diffusione delle biciclette a pedalata assistita) può rappresentare un'opportunità per la città, sia per il limitato spazio stradale occupato da questo mezzo che per i benefici sulla qualità dell'aria e sull'ambiente urbano in generale.

L'elevata attrattiva turistica della "Città Bianca", poi, e le caratteristiche naturali del territorio hanno portato in questi anni alla crescita del cicloturismo, interessato a percorsi lungo strade secondarie che offrano l'immersione nella natura e scorci panoramici, oltre che un'accoglienza "local" ¹.



fonte: Trendscape 2008b

nota: 0 valore normalizzato, -2 valore più basso e 2 valore più alto

Figura 1 - Motivi di viaggio per un cicloturista (Manuale della ciclabilità, Progetto Interbike)

¹ ENIT, Agenzia Nazionale del Turismo in Italia, "XVIII Edizione del Rapporto sul turismo italiano",

Le politiche a favore della mobilità sostenibile hanno inoltre ripercussioni in numerosi settori della vita di una popolazione. Nel report “Cycling as a new technology” del 2016, ad esempio, l’ECF-European Cyclists’ Federation, ne indica numerosi, come mostrato in Figura 2.

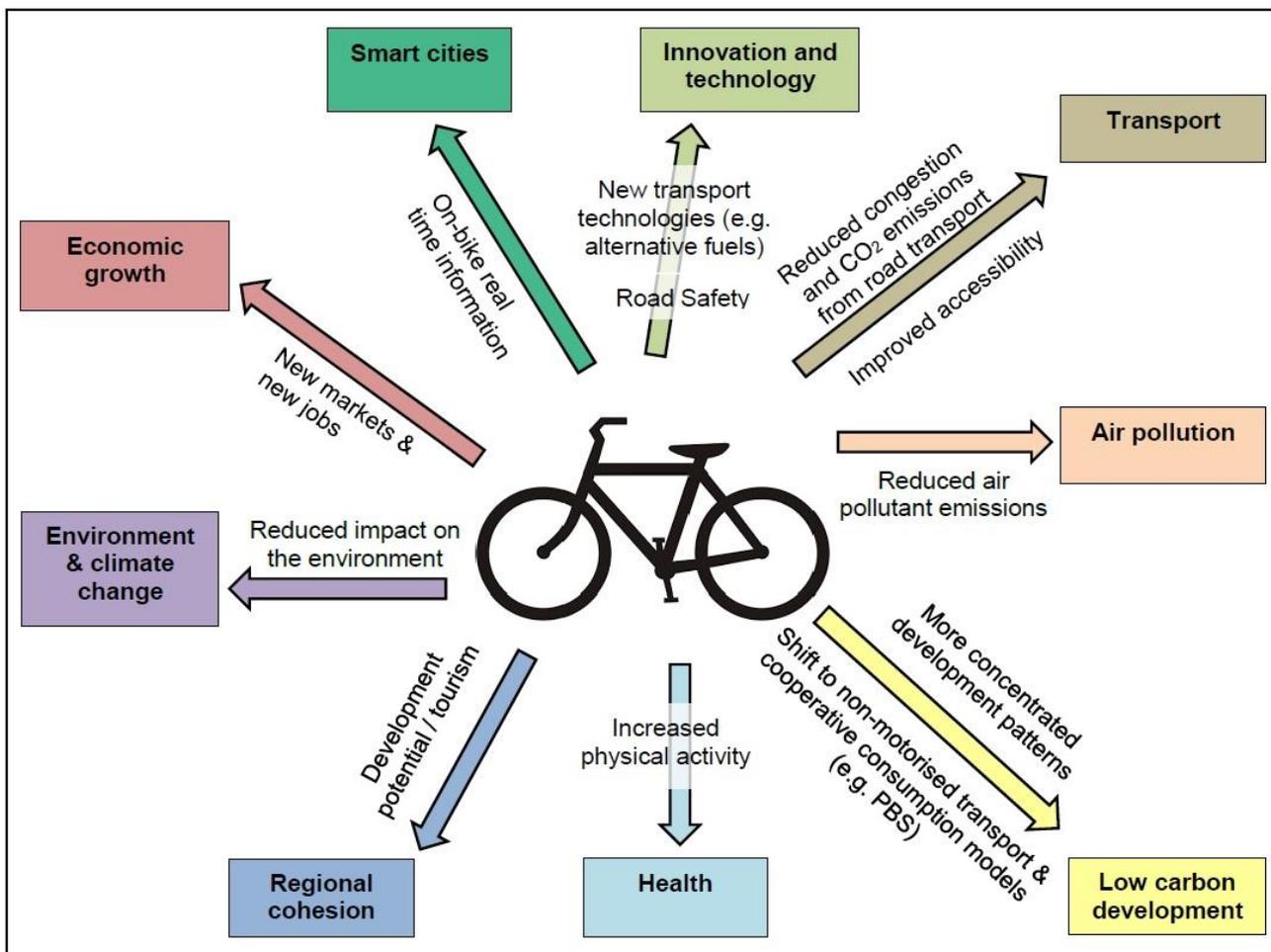


Figura 2 - Politiche collegate alla mobilità ciclistica (Cycling as a new technology; 2016)

In Italia, secondo “L’A Bi Ci – Rapporto sull’economia della bici in Italia”, arrivato alla sua seconda edizione nel 2018, il valore economico generato dall’uso della bicicletta è di 6.206.587.766 euro.

L’industria della bicicletta vale 1.161.540.000 euro, merito delle 3.043 imprese che producono biciclette, componentistica e accessori oppure riparano e noleggianno. Il 30% dell’economia a pedali arriva, sempre secondo Legambiente, dal comparto del

cicloturismo con poco più di 2 miliardi di euro. 3 miliardi di euro arrivano dai presunti risparmi derivati dall'impiego della bicicletta. Infine circa 660 milioni euro sono riconducibili alla riduzione dei costi ambientali.

Lo stesso rapporto calcola, attraverso l'indicatore del Prodotto interno della Bicicletta (PIB), il valore economico della bicicletta, che per la Puglia calcola in 90.360.600 € (Figura 3).

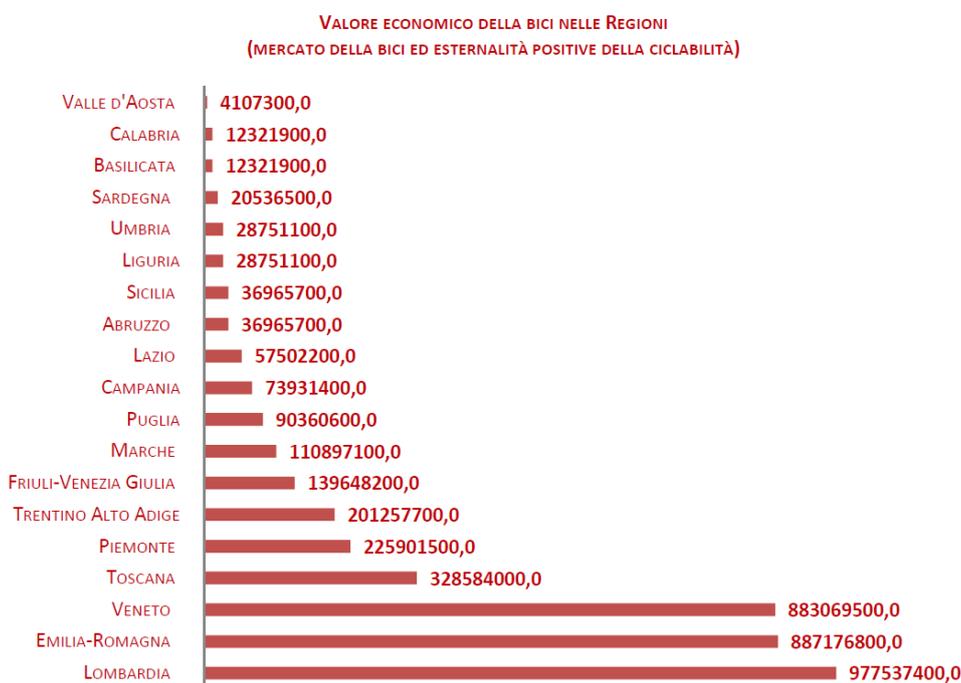


Figura 3 - Valore Economico della bicicletta nelle Regioni italiane

Si stima che tale valore, in Italia possa raggiungere i 22.796.178.831 €, sommando la componente derivante dalla mobilità urbana e quella legata al cicloturismo, stimata in 4.526.250.000 € (Figura 4)

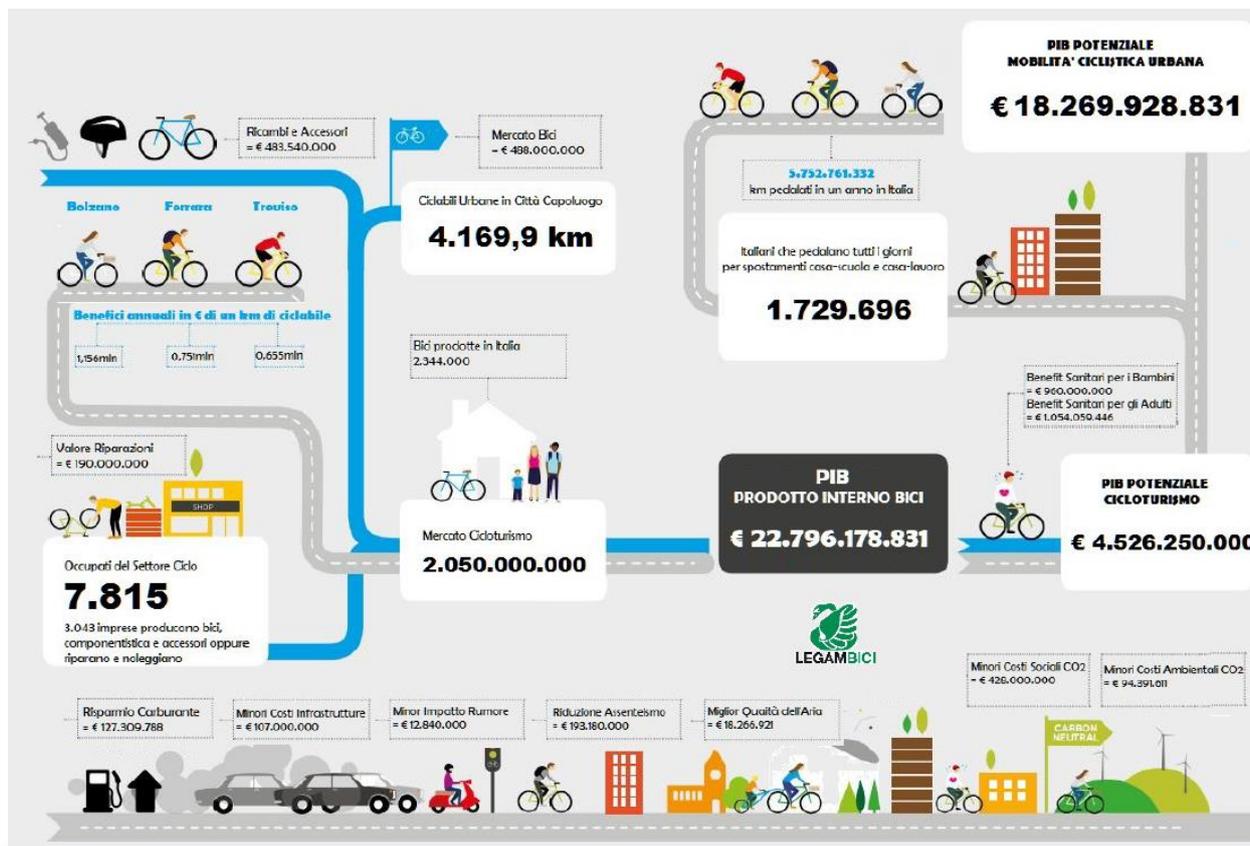


Figura 4 - Il potenziale economico della ciclabilità in Italia (fonte L'Abici Legambiente 2018)

Per questo il Piano per la Mobilità Ciclistica e Ciclopeditone (successivamente anche "PMCC") rappresenta uno strumento importante 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.

Il PMCC è redatto ai sensi dell'art. 5 comma 1 della Legge Regionale n.1 del 23 gennaio 2013 – BURP n.14 del 25.01.2013 – Regione Puglia.

2. LA CORNICE NORMATIVA E PIANIFICATORIA

2.1. Gli indirizzi europei: Linee guida, Direttive e Regolamenti EU

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; inoltre promuove la mobilità pedonale e ciclistica individuando le autorità locali e regionali come attori di questa trasformazione.

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 approcciare, in maniera integrata e proattiva, le esigenze in materia di mobilità dei gruppi più vulnerabili.

Nel marzo 2011, con il **Libro Bianco**, 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, 40 campi d’azione e 130 iniziative. Le proposte per il Piano per la Mobilità Ciclistica e Ciclopedonale contribuiranno in particolare al perseguimento degli obiettivi a livello locale: 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 ed aumentare la sicurezza in tutti i modi di trasporto nella UE.

Negli stessi anni, la **Direttiva Europea 2008/50/CE** sulla qualità dell’aria pone in capo agli stati membri l’obbligo di valutare la qualità dell’aria e, di conseguenza, di adottare le misure finalizzate al raggiungimento dei valori consentiti dalla legge ed al mantenimento dei valori al di sotto delle soglie critiche. La normativa nazionale ha recepito la Direttiva 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 ed assegna loro il compito di adottare piani e misure per il perseguimento degli obiettivi. Nel decreto si stabiliscono 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. “Mantenere la qualità dell'aria ambiente, laddove buona, e migliorarla negli altri casi” è l'obiettivo di Stato, Regioni e Province per il **D.lgs. 155/2010** ed il PMCC è assolutamente coerente con esso, in quanto finalizzato all'aumento degli spostamenti in bicicletta.

Il **Quadro per le politiche dell'energia e del clima** all'orizzonte 2030 è stato presentato dalla commissione nel gennaio 2014 e si prefigge, tra gli altri, l'obiettivo di ridurre le emissioni di gas a effetto serra dell'90-95% rispetto ai livelli del 1990 entro il 2050, fissando come obiettivo intermedio quello di riduzione del 40 % rispetto ai livelli del 1990 entro il 2030.

Nel dicembre del 2015 si è tenuta la ventunesima riunione della Conferenza delle parti della **Convenzione sui cambiamenti climatici** che ha stabilito l'obiettivo di mantenere l'innalzamento della temperatura sotto i 2° rispetto ai livelli preindustriali

La redazione del PMCC è in linea con la **Strategia europea per una mobilità a basse emissioni** pubblicata nel luglio 2016 che avvalorata le città e gli enti locali come attori del perseguimento dell'obiettivo di riduzione delle emissioni: *“L'attuazione della presente strategia dipenderà in gran parte dalle città e dagli enti locali; infatti le città sono già all'avanguardia nella transizione verso una mobilità a basse emissioni con l'incentivazione delle energie alternative e dei veicoli a basse emissioni. Per decongestionare i centri urbani e ridurre l'inquinamento, nel quadro di un approccio globale che comprende la pianificazione di una mobilità urbana sostenibile, l'integrazione della pianificazione del territorio e la considerazione della domanda di mobilità, le città incoraggiano il trasferimento modale a favore degli spostamenti attivi (a piedi e in bicicletta), dei trasporti pubblici e/o dei sistemi di mobilità condivisa (ossia biciclette e auto in sharing e pooling)”*.

A partire dal 2013, il progetto **Eltis** ha elaborato le Linee guida per lo sviluppo e l'implementazione dei Sump/Pums (Sustainable Urban Mobility Plans/Piani Urbani Della Mobilità Sostenibile) per supportare gli amministratori locali e i decisori politici nell'adottare misure volte a rendere più efficiente e sostenibile la mobilità nelle aree urbane. Nel 2019 l'iniziativa europea Eltis ha pubblicato la seconda edizione delle linee guida sulla redazione dei Piani urbani della mobilità sostenibile che riassume l'intero bagaglio delle conoscenze a disposizione della pianificazione strategica sul tema della mobilità. Il PMCC è elaborato in coerenza con il redigendo PUMS del Comune di Ostuni.

2.2. Gli indirizzi nazionali: Piani, Programmi e normativa

Con il **Piano Nazionale Integrato per l’Energia e il Clima** del dicembre 2019 vengono stabiliti gli obiettivi nazionali al 2030 sull’efficienza energetica, sulle fonti rinnovabili e sulla riduzione delle emissioni di CO₂, nonché gli obiettivi in tema di sicurezza energetica, interconnessioni, mercato unico dell’energia e competitività, sviluppo e mobilità sostenibile, delineando per ciascuno di essi le misure che saranno attuate per assicurarne il raggiungimento. Il PMCC contribuirà al perseguimento dell’obiettivo di riduzione dei gas serra puntando ad un maggior utilizzo della bicicletta a sfavore dell’automobile.

Con il documento “**Connettere l’Italia**”, il MIT ha avviato un processo di riforma della pianificazione e della programmazione delle infrastrutture in Italia, partendo dalla definizione degli obiettivi, delle strategie e delle linee d’Azione per proseguire nelle riforme strutturali del settore e realizzare le politiche necessarie per l’implementazione della Visione del Sistema dei Trasporti e delle Infrastrutture al 2030. Sono definiti nel documento quattro obiettivi strategici, pensati con il fine di stabilire connessioni e servizi di trasporto e logistica adeguati, consentire la piena mobilità di persone e merci e servire alcuni “mercati strategici” specifici, rappresentati dai luoghi di lavoro, poli turistici e attrazioni culturali. Gli obiettivi sono:

- Accessibilità al territorio, all’Europa e al Mediterraneo;
- Qualità della vita e competitività delle aree urbane;
- Sostegno alle politiche industriali di filiera;
- Mobilità sostenibile e sicura.

Il documento **Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS)**, in continuità con la precedente “Strategia d’azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia 2002 - 2010”, guarda al tema della sostenibilità con un approccio globale e formula una proposta strutturata in cinque aree: persone, pianeta, prosperità, pace e partnership. Ogni area si compone di un sistema di scelte strategiche declinate in obiettivi strategici nazionali, complementari ai target dell’Agenda 2030. Il PMCC contribuirà al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- Area persone: Promuovere la salute e il benessere - Diffondere stili di vita sani e rafforzare i sistemi di prevenzione;
- Area pianeta: garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali – Minimizzare le emissioni e le concentrazioni inquinanti in atmosfera

- Area pianeta: Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali – rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali
- Area prosperità: Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo – promuovere la domanda e accrescere l'offerta del turismo sostenibile
- Area prosperità: Decarbonizzare l'economia – aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci.
- Area partnership: Salvaguardia del patrimonio culturale e naturale – promozione del turismo sostenibile
- Area vettori di sostenibilità: istituzioni, partecipazione e partenariati – garantire il coinvolgimento attivo della società civile nei processi decisionali e di attuazione e valutazione delle politiche.

Il Piano Nazionale di Sicurezza Stradale (PNSS) – Orizzonte 2020 individua gli interventi da attuare per ridurre il numero e la gravità degli incidenti stradali. In particolare il PNSS Orizzonte 2020 propone due livelli di obiettivi, per perseguire e monitorare sia l'andamento generale del fenomeno, che quello delle categorie a maggior rischio:

- 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;
- Obiettivi specifici, definiti per le categorie di utenza che hanno evidenziato maggiori livelli di rischio.

Accanto alle categorie a maggior rischio, sono state prese in considerazione tutte le componenti principali del sistema, ponendo l'attenzione non solo su categorie di utenti, ma anche su altri fattori, quali le tipologie di infrastruttura, i veicoli, la struttura organizzativa, i servizi di soccorso. Per queste componenti, sono state individuate dodici linee strategiche generali, rispetto a quelle specifiche, in quanto vanno a coprire altri aspetti rilevanti per la sicurezza stradale. Le linee strategiche generali sono state armonizzate con quanto definito dalla Commissione Europea organizzandole in sette categorie:

- Miglioramento della formazione e dell'educazione degli utenti della strada;
- Rafforzamento dell'applicazione delle regole della strada;
- Miglioramento della sicurezza delle infrastrutture stradali;
- Miglioramento della sicurezza dei veicoli;
- Promozione dell'uso delle nuove tecnologie per migliorare la sicurezza stradale;
- Miglioramento della gestione dell'emergenza e il servizio di soccorso;

- Rafforzamento della governance della sicurezza stradale.

I ciclisti sono tra le categorie di utenza più vulnerabili, oltre a pedoni, utenti a due ruote a motore, utenti coinvolti in incidenti in itinere e bambini. Tra gli anni 2001 e 2012 si è osservato un trend crescente del numero di ciclisti feriti, mentre il numero dei ciclisti morti è risultato in diminuzione, sebbene soggetto a molte oscillazioni. I ciclisti hanno un tasso d'infortunio 9,4 volte superiore rispetto ai conducenti delle autovetture. Sulla base dei dati, il PNSS orizzonte 2020 fissa come obiettivo specifico la riduzione del 60% dei morti appartenenti alla categoria. Individua pertanto quattro linee strategiche volte a ridurre le differenze di velocità tra i ciclisti e le altre utenze; aumentare la visibilità dei ciclisti; far comprendere e contrastare l'uso dell'alcol e delle droghe alla guida; sensibilizzare gli utenti sui dispositivi di protezione; ridurre il rischio di incidente dovuto a fattori ambientali; far comprendere la vulnerabilità dei ciclisti per via della ridotta massa dei veicoli sui quali viaggiano; compensare la mancanza di esperienza dei ciclisti:

1. Moderazione delle velocità in ambito urbano: interventi di zone 30 e traffic calming specifici per i ciclisti.
2. Protezione per gli utenti vulnerabili: percorsi ciclabili sicuri e attraversamenti sicuri.
3. Campagne informative: azioni di informazione e sensibilizzazione.
4. Ricerca: miglioramento della visibilità notturna e utilizzo obbligatorio dei sistemi di protezione.

Il Decreto 4 agosto 2017 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.233 del 5 ottobre 2018, contiene **Le Linee Guida Nazionali per i PUMS - Piani Urbani di Mobilità Sostenibile**. Le linee guida chiariscono:

- a) una procedura uniforme per la redazione ed approvazione dei PUMS;
- b) gli obiettivi macro e specifici di piano, le strategie di riferimento e le azioni che contribuiscono all'attuazione concreta delle stesse, nonché degli indicatori da utilizzare per il monitoraggio delle previsioni di piano.

L'allegato 2 al decreto, come esplicitato nell'art.2, comma 1, lettera b), contiene gli obiettivi (punto 2): "Per promuovere una visione unitaria e sistematica dei PUMS, anche in coerenza con gli indirizzi europei, al fine di realizzare uno sviluppo equilibrato e sostenibile si elencano le 4 aree di interesse ed i relativi macro-obiettivi minimi obbligatori dei PUMS:

- A. Efficacia ed efficienza del sistema di mobilità:
 - A1. Miglioramento del TPL;

- A2. Riequilibrio modale della mobilità;
- A3. Riduzione della congestione;
- A4. Miglioramento dell'accessibilità di persone e merci;
- A5. 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);
- A6. Miglioramento della qualità dello spazio stradale ed urbano;
- B. Sostenibilità energetica ed ambientale:
 - B1. Riduzione del consumo di carburanti tradizionali diversi dai combustibili alternativi;
 - B2. Miglioramento della qualità dell'aria;
 - B3. Riduzione dell'inquinamento acustico;
- C. Sicurezza della mobilità stradale:
 - C1. Riduzione dell'incidentalità stradale;
 - C2. Diminuzione sensibile del numero generale degli incidenti con morti e feriti;
 - C3. Diminuzione sensibile dei costi sociali derivanti dagli incidenti;
 - C4. Diminuzione sensibile del numero degli incidenti con morti e feriti tra gli utenti deboli (pedoni, ciclisti, bambini e over 65)
- D. Sostenibilità socio-economica:
 - D1. Miglioramento della inclusione sociale;
 - D2. Aumento della soddisfazione della cittadinanza;
 - D3. Aumento del tasso di occupazione;
 - D4. Riduzione dei costi della mobilità (connessi alla necessità di usare il veicolo privato)."

Questi macro obiettivi sono perseguiti attraverso obiettivi specifici, strategie e azioni che vi contribuiscono in maniera integrata.

Il PMCC, costituendo di fatto un piano di settore del PUMS, tiene conto degli obiettivi e delle strategie con riferimento all'ambito della mobilità ciclistica e ciclopedonale.

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", persegue l'obiettivo di promuovere l'uso della bicicletta come mezzo di trasporto sia per le esigenze quotidiane sia per le attività turistiche e ricreative, al fine di migliorare l'efficienza, la sicurezza e la sostenibilità della mobilità urbana, tutelare il patrimonio naturale e ambientale, ridurre gli effetti negativi della mobilità

in relazione alla salute e al consumo di suolo, valorizzare il territorio e i beni culturali, accrescere e sviluppare l'attività turistica.

La Legge approva il Piano Generale della Mobilità Ciclistica a valenza triennale in cui vengono individuate le ciclovie di interesse nazionale e viene definito un quadro, per ciascuno dei tre anni, il periodo di riferimento, le risorse finanziarie. Indica inoltre la rete ciclabile nazionale "Bicitalia" come rete infrastrutturale integrata alla rete transeuropea "Eurovelo". Introduce inoltre il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica quale strumento di livello regionale che deve perseguire le finalità e gli obiettivi definiti in precedenza.

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. 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 **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.

In questo ultimo obiettivo, si inserisce la realizzazione del sistema di Ciclovie turistiche pari a 6000 km complessivi con investimenti per oltre 180 milioni di euro e il Progetto Valore Paese, Cammini e Percorsi che prevede la riqualificazione ed il riuso ai fini turistico – ricettivi di oltre 300 immobili pubblici situati lungo percorsi ciclo-pedonali e itinerari storico-religiosi e 60 milioni di euro per la valorizzazione di cammini di rilevanza nazionale, come la Via Francigena e l'Appia Regina Viarum.

Nel Piano il cicloturismo rappresenta un'attività sostenibile da incentivare. Con il DM 85 del 2017 è stato costituito presso la Direzione Generale per le strade e le autostrade per la vigilanza e sicurezza nelle infrastrutture stradali un gruppo di lavoro finalizzato a definire gli standard e i requisiti minimi che le ciclovie devono possedere su tutto il territorio nazionale, fornendo quindi supporto tecnico di riferimento agli Enti che dovranno realizzarle.

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.

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".

2.3. Gli indirizzi regionali: Piani, Programmi e normativa

Il **Piano Regionale dei Trasporti della Regione Puglia**, secondo la L.R. n. 16/2008, 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.

Tra gli obiettivi specifici definiti dall'art.6 vi è quello di promuovere forme di mobilità sostenibile nei centri urbani e nei sistemi territoriali rilevanti per la valorizzazione di ambiti a valenza ambientale strategica a livello regionale. Il PRT definisce di seguito strategie ed azioni, che per quanto concerne la ciclabilità si riporta uno stralcio di cui all'art.13 comma 1 lettera i) *"realizzare una rete integrata e sicura per la mobilità ciclabile, 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 "Cycle route network of the Mediterranean" (CYRONMED) che individua gli itinerari percorribili e gli interventi infrastrutturali necessari per migliorarne la sicurezza e il comfort 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”.

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, con estensione quindi, nel caso specifico 2015-2019;
- il Piano Triennale dei Servizi PTS, inteso come Piano attuativo del PRT.
- 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.

Il Piano Attuativo del Piano Regionale dei Trasporti individua infrastrutture e politiche correlate finalizzate ad attuare gli obiettivi e le strategie definite nel PRT approvato dal Consiglio Regionale il **23/06/2008 con L.R. n.16** 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 che, per la mobilità ciclistica, sono i seguenti:

Il Macro Obiettivo *“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”* ha tra gli obiettivi specifici quello di *“Promuovere l'uso di modalità di trasporto ecocompatibili”* L'intervento indicato per poter perseguire tale obiettivo, con riferimento alla mobilità dolce è quello di 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.

Il Macro Obiettivo *“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”*. Contiene tra gli obiettivi specifici per la mobilità dolce quello di *“Migliorare l'accessibilità dalle e verso le aree "interne" oltre che verso le risorse territoriali: parchi, siti di interesse naturalistico, grandi attrezzature sociali, ecc...”*. L'intervento indicato è quello di realizzare infrastrutture a supporto della mobilità

ciclistica in corrispondenza delle stazioni/fermate principali della rete di competenza regionale. Un secondo obiettivo specifico è quello di potenziare i collegamenti tra i nodi della rete regionale e con i principali poli urbani. Al fine di perseguire tale obiettivo, sono indicate tre linee di intervento: 1) Attrezzare il materiale rotabile ferroviario e automobilistico per il trasporto biciclette al seguito. 2) Realizzare velostazioni custodite presso i nodi principali della rete ferroviaria. 3) Realizzare infrastrutture a supporto della mobilità ciclistica in corrispondenza delle stazioni/fermate principali della rete di competenza regionale.

Tra gli interventi infrastrutturali del Piano Attuativo che interessano la modalità ciclistica di trasporto per il Comune di Ostuni sono indicati: Interventi NON contenuti nel Piano Attuativo 2009-2013 e Interventi da assoggettare a Studio di fattibilità/progettazione preliminare - attuazione prevista oltre il 2020. Inoltre 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-urbane» (Fesr – Fse 2014-2020 – Asse IV – Azione 4.4.). Per tale progetto sono stati stanziati un milione e trecentomila euro.

Il Piano Triennale dei Servizi di trasporto pubblico regionale e locale 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. Sulla 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 considerata un mezzo ad altissimo potenziale in Puglia se ben integrato con la rete ferroviaria. Il Piano propone inoltre lo sviluppo di una diffusa rete 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.

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 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.

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 5 - 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 soluzioni 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.

La strategia di sviluppo di sistemi di mobilità pedonale e ciclistica è finalizzata a considerare gli spostamenti ciclo – pedonali come parte integrante e fondamentale della mobilità urbana e non come quota residuale. Le linee guida pertanto, indicano per tale strategia le seguenti possibili azioni:

- a. Implementazione di servizi di bike sharing anche per turisti ed utenti occasionali;
- b. Miglioramento delle condizioni d'uso della bicicletta attraverso la realizzazione di itinerari ciclabili;
- c. Miglioramento dei collegamenti pedonali e ciclistici verso i principali luoghi di interesse pubblico (scuole, uffici pubblici, servizi primari) – bike sharing dedicati, servizi su gomma, percorsi dedicati (da stazioni a mete di pubblico interesse);
- d. Adozione di soluzioni progettuali per ambiti specifici di particolare interesse e/o particolarmente problematici (quali le zone 30);
- e. Diffusione di servizi per i ciclisti quali: servizi di riparazione e deposito, pompe pubbliche, la realizzazione di posteggi per le biciclette, custoditi ed attrezzati (...), presso le stazioni/fermate del TPL e parcheggi pubblici di scambio;
- f. Creazione di percorsi casa – scuola per le biciclette e a piedi e promozione di forme di mobilità pedonale collettiva;

- g. Implementazione di azioni di promozione, sensibilizzazione e marketing;
- h. Diffusione di sistemi ettometrici automatizzati, segnaletica way finding e dispositivi di ausilio alla mobilità dell'utenza debole (semafori con segnalazione acustica, scivoli, percorsi tattili, ecc.).

Il redigendo PMCC è redatto contestualmente al PUMS, attualmente in elaborazione per il Comune di Ostuni, pertanto tiene conto delle indicazioni delle linee guida dei PUMS e ne recepisce obiettivi e strategie con riferimento all'ambito della mobilità ciclistica e ciclopedonale.

Con la **L.R. n. 1 del 23 gennaio 2013 “Interventi per favorire lo sviluppo della mobilità ciclistica”** la Regione Puglia definisce gli obiettivi per la mobilità ciclistica urbana ed extraurbana e indica le linee d'azione con cui perseguirli:

- 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.

La norma, 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.”

Sempre all'art.2 sono definiti gli obiettivi strategici per la mobilità ciclistica urbana quali:

- a) *La formazione di una rete ciclabile e ciclo-pedonale continua e interconnessa, anche tramite la realizzazione di aree pedonali, zone a traffico limitato (ZTL) 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;*
- d) *La realizzazione di azioni di comunicazione, educazione e formazione per la promozione degli spostamenti quotidiani in bicicletta, a cominciare dai tragitti casa-scuola, casa-lavoro.*

Gli obiettivi strategici per la mobilità ciclistica extraurbana sono:

- a) *La 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 Bicitalia ed Euro Velo e la realizzazione di infrastrutture a esse connesse;*
- b) *La formazione di percorsi con fruizione giornaliera e plurigiornaliera, connessi alla mobilità collettiva e, in particolare, alle stazioni di trasporto su ferro, ai porti e agli aeroporti, e di una rete di strutture di assistenza e ristoro;*
- c) *La promozione di strumenti informatizzati per la diffusione della conoscenza delle reti ciclabili;*
- d) *La realizzazione di azioni di comunicazione, educazione e formazione per la promozione dell'intermodalità bici + treno, bici + bus.*

All'articolo 5 si introducono i Piani provinciali e comunali, per i quali si stabilisce che:

“I piani provinciali e comunali individuano la rete ciclabile e ciclopedonale quale elemento integrante della rete di livello regionale, prevedendo, anche in attuazione dei piani di spostamento casa-scuola/lavoro/tempo libero, la connessione dei grandi attrattori di traffico, tra cui i poli scolastici e universitari, gli uffici pubblici, i centri commerciali, i distretti e le zone artigianali e industriali, il sistema della mobilità pubblica e collettiva e , in generale, i luoghi di interesse sociale, storico, culturale e turistico di fruizione pubblica.

I Piani della mobilità ciclistica predisposti dai Comuni sono piani di settore dei Piani urbani della mobilità (PUM) in quanto, contribuendo a spostare quote significative di traffico motorizzato verso quello ciclistico, perseguono gli obiettivi in tema di sostenibilità

ambientale e riduzione delle emissioni inquinanti, dei consumi energetici e del rumore prodotti dal traffico”.

Il PMCC di Ostuni deve risultare coerente con le previsioni del **Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (P.P.T.R.)** che 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).

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.

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.

Il territorio regionale è stato suddiviso 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, ovviamente 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.

Il PMCC può contribuire al raggiungimento dell'obiettivo generale del PPTR di favorire la fruizione lenta dei paesaggi e, nello specifico :

- Promuovere ed incentivare una fruizione paesistico – percettiva ciclo-pedonale: valorizzare, riqualificare e adeguare le risorse potenziali per la ciclabilità rappresentate dai tratturi, dalle ferrovie dismesse, dalle strade di servizio e dalle linee di adduzione dell'acquedotto, al fine di garantire una fruizione ciclo-pedonale continua e capillare dei beni paesaggistici e storico-culturali del territorio regionale;
- Promuovere ed incentivare i percorsi lungo fiumi, lame e gravine;
- Promuovere ed incentivare l'intermodalità tra le reti di città, le reti ciclabili, ferroviarie e marittime;
- Promuovere ed incentivare una fruizione costiera sostenibile, multimodale e di alta qualità paesaggistica: incentivare modalità di spostamento lungo la costa sostenibili ed integrate (bus-navetta, treno-tram, piste ciclabili) valorizzando e adeguando infrastrutture esistenti;
- Valorizzare ed adeguare i collegamenti interno – costa con modalità di spostamento sostenibili, multi modali e di alta qualità paesaggistica al fine di attivare nuove sinergie tra le aree interne e la costa;
- Dare profondità al turismo costiero, creando sinergie con l'entroterra: potenziare i collegamenti interno – costa al fine di integrare il turismo balneare con altri segmenti turistici (storico – culturale, naturalistico, rurale, enogastronomico, congressistico).

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.

L'asse prioritario IV, che riguarda energia sostenibile e qualità della vita, contiene tra gli obiettivi specifici l'aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane. L'asse prioritario VII riguarda invece direttamente i sistemi di trasporto e le infrastrutture.

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.

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 inoltre 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.

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.

Il PMCC avendo come obiettivo un aumento degli spostamenti in bicicletta a sfavore dell'uso dell'auto, contribuirà per una quota all'obiettivo del PEAR di riduzione dei consumi.

La mobilità ciclistica infatti è presente all'interno della strategia definita nel PEAR per il 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, ..., 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”.

Il PMCC deve contribuire alla strategia delineata in Puglia 365 ovvero **il Piano Strategico del Turismo della Regione Puglia** che 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.

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 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. La rete definita dal PMCC dovrà pertanto contribuire allo sviluppo del bike turism per il comune di Ostuni.

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.

Il PRML pone particolare interesse sul potenziale contributo della Cycle – Logistic, vale a dire la distribuzione delle merci in bicicletta con cargo-bike e trikes a trazione muscolare e pedalata assistita, nella distribuzione delle merci nelle città.

Questa infatti può assumere 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. La gestione dell'ultimo miglio o la consegna delle merci con la bicicletta portano infatti con sé minori costi: minori costi di acquisto rispetto ad un normale mezzo a motore, minori costi di gestione, nessuna spesa per il

carburante e per il parcheggio, ottimizzazione dei tempi di consegna, minor impatto ambientale e minor inquinamento.

Lo sviluppo del trasporto merci con mezzi a pedali presenta inoltre altri vantaggi rispetto ai tradizionali mezzi a motore. Infatti, può utilizzare una rete stradale più densa (ad esempio strade a senso unico in entrambe le direzioni, corsie preferenziali, piste ciclabili, ecc.); ha bisogno di meno spazio di parcheggio e non è soggetta a restrizioni di accesso (ad es. sono consentite consegne nelle zone pedonali); è più veloce su percorsi brevi (fino a 4 km) e soprattutto nelle ore di punta.

Per questo motivo, la cycle logistic interessa il trasporto di merci in ambito urbano e non quelli che si sviluppano a lunga distanza. I trasporti di lunga durata interessano questo settore della logistica solo se fanno parte di un viaggio intermodale.

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 a basso 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 turistici 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 PMCC 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.
- RP 03 - BICITALIA 11 - CICLOVIA DEGLI APPENNINI E DELL'ACQUEDOTTO PUGLIESE: itinerario di oltre 400 km che ha 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.
- RP 07 - CICLOVIA COSTA MERLATA – LOCOROTONDO: La Ciclovie si sviluppa per circa 2 km ed intercetta i comuni di Locorotondo, Cisternino ed Ostuni fino a sfociare sulla ciclovie 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 rotatoria 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 Ciclovie dell'Acquedotto, in uno dei suoi tratti già realizzati.

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.

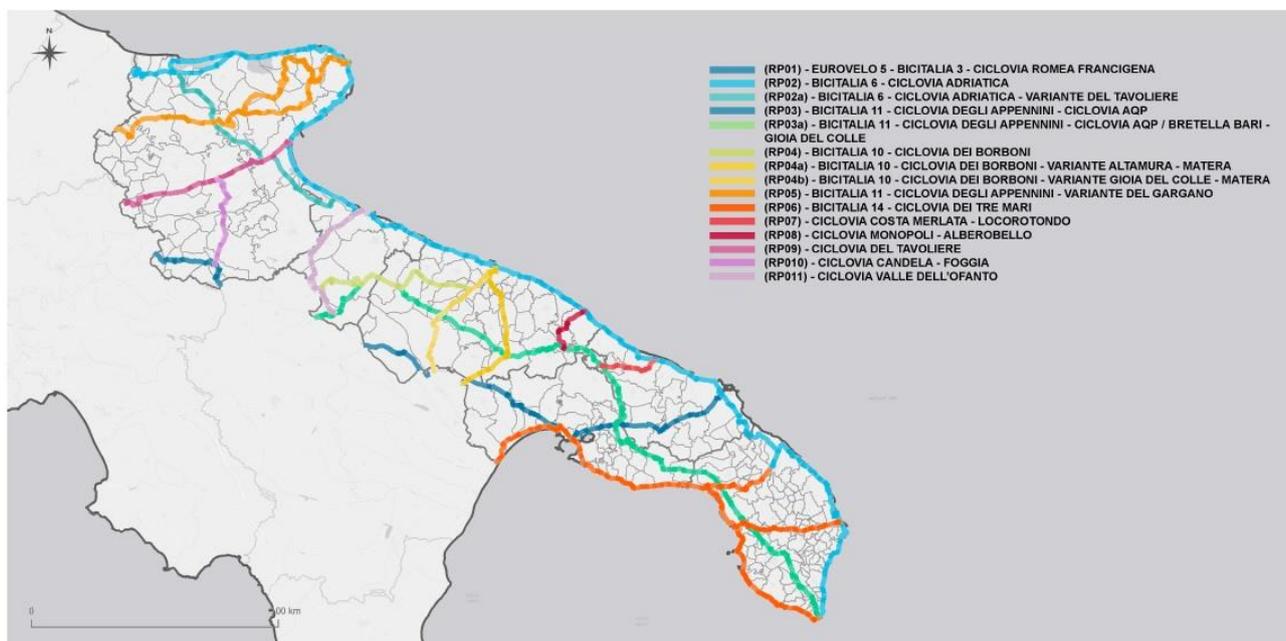


Figura 6 - Planimetria delle reti previste dal PRMC

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 7 - 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; l'Albergabici.

2.4. Gli indirizzi provinciali: Piani, Programmi e normativa

Il **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, 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 poggiare sulle risorse marino – balneari, può contare sulla presenza di 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. 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.

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, di cui si riportano quelle inerenti alla mobilità ciclistica:

- 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 e progetti finalizzati a diminuire la congestione di traffico e a migliorare le condizioni di fruizione delle coste, con particolare riferimento a: 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 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 ciclabile delle strade che costituiscono le morfotipologie territoriali dell'ambito, prevedendo interventi e azioni di moderazione del traffico e della velocità;
- Azioni finalizzate a promuovere la riqualificazione dei percorsi e delle strade secondarie che congiungono le piattaforme turistiche della costa alle aree di naturalità e al margine agricolo;
- Progetti di integrazione tra le modalità di spostamento alternative individuate nello scenario della mobilità lenta, con particolare riferimento ai progetti di itinerari ciclabili: via Adriatica e via dei Tre Mari (della rete BICITALIA), individuati nel progetto transnazionale Cyronmed.

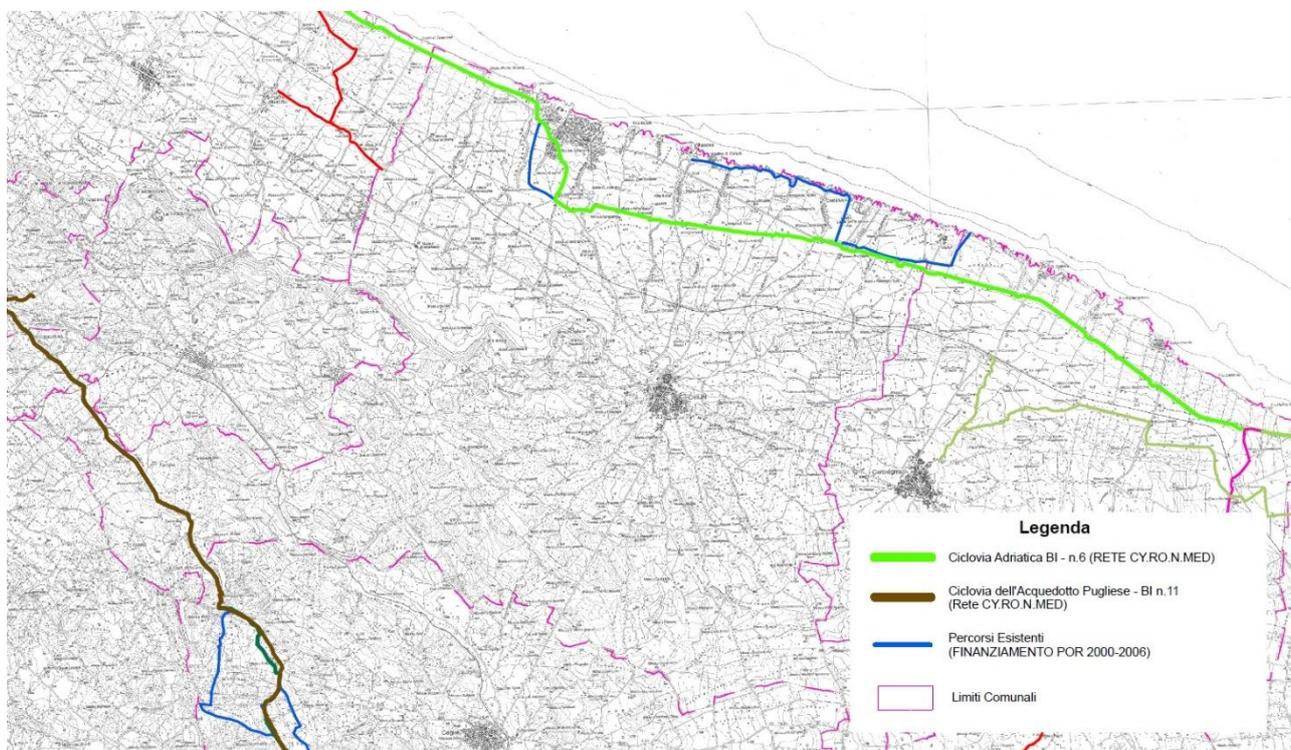


Figura 8 - Studio di fattibilità propedeutico al Piano della rete degli itinerari ciclabili (PTCP Brindisi)

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**, 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;

Al centro delle azioni strategiche del Piano di Area Vasta brindisina, vi è lo stretto rapporto tra mobilità e ambiente, mediante interventi di mobilità sostenibile. Gli obiettivi che hanno uno specifico riferimento alla mobilità lenta, riguardano la possibilità di:

- Allargare lo spettro alla mobilità lenta con “vie nel verde” e percorsi per i “non motorizzati”;
- Configurare una “rete lunga” di verde urbano ed extraurbano con punti attrezzati di sbarco e attestamento fortemente intrecciata con le valorizzazioni del sistema dei beni culturali, del paesaggio, delle risorse naturali.

Il piano mira ad una connessione di una trama di percorsi ciclabili e tematici in grado di costituire filiera turistica, fortemente connotata, in termini qualitativi e quantitativi, nei suoi complessi e articolati intrecci con il territorio.

Attraverso azioni materiali ed immateriali di facilitazione, promozione ed incentivazione della mobilità ciclabile in ambito urbano, i singoli nodi, ben attrezzati, diventano le testate di un sistema di vie nel verde che partono dall’urbano, sconfinano negli ambiti extraurbani per convergere nuovamente nell’urbano. L’agevolazione della mobilità ciclo – pedonale è una strategia fondamentale da un lato per aumentare la fruizione di aree di particolare interesse ambientale, paesaggistico e culturale e dall’altro per puntare al contenimento del mezzo privato. Dal punto di vista infrastrutturale, gli interventi possibili sono:

- Realizzazione/adequamento di percorsi pedonali e ciclabili, per consentire la continuità e la sicurezza del collegamento;
- Interventi di calmierazione del traffico (traffic calming) così da rendere compatibili le componenti veicolare e ciclo-pedonale;
- Realizzazione di parcheggi per biciclette nelle aree centrali e presso i punti di interscambio (stazioni ferroviarie, autostazioni, fermate principali del TPL urbano, parcheggi di interscambio).

Dal punto di vista delle azioni immateriali, impatti positivi sulla mobilità ciclo – pedonale in ambito urbano possono essere rappresentati dai seguenti provvedimenti:

- Introduzione di ZTL e aree pedonali;
- La tutela degli spazi dedicati a pedoni e ciclisti tramite il controllo della sosta illegale su marciapiedi, corsie protette, ecc.;

- Incentivi (tariffari o di altro genere) per chi effettua spostamenti intermodali (bici + treno, bici + bus) o per chi acquista una bicicletta (anche a pedalata assistita);
- Servizi dedicati alla mobilità ciclistica: noleggio biciclette, officine e depositi custoditi ai nodi di interscambio (stazioni, autostazioni e parcheggi); interventi di limitazione della velocità del traffico veicolare nelle aree urbane.

La rete degli itinerari ciclabili dell'Area Vasta della provincia di Brindisi rappresenta un'alternativa all'impiego dell'auto per collegare i centri abitati, le borgate rurali, le aree di interesse turistico, favorendo una mobilità sostenibile sul territorio.

È una infrastruttura utile non solo per i turisti ed i visitatori, ma anche per la popolazione locale che intende effettuare brevi spostamenti tra un comune e l'altro, tra una borgata e/o una contrada e l'altra.

Gli itinerari esistenti e di progetto dovranno mettere a sistema i principali nodi dell'Area Vasta, quali:

- i centri abitati;
- le borgate rurali e le contrade densamente popolate di Pascarosa, Serranova, ecc.;
- le aree di interesse turistico, ovvero i trulli dei territori interni di Ceglie Messapica, Ostuni, Fasano, le marine di Fasano e Ostuni, Carovigno, Brindisi, San Pietro Vernotico e Torchiariolo, le chiese rurali, i centri storici di Ostuni, Mesagne, Francavilla Fontana, le aree rurali della Valle d'Itria, ecc.;
- le aree di interesse naturalistico, ovvero le aree SIC, le Oasi di protezione, i Parchi e le Riserve Naturali (la Riserva Naturale dello Stato di Torre Guaceto, il Parco Regionale delle Dune costiere tra Torre Canne e Torre San Leonardo, di Saline di Punta della Contessa, di Cerano e Tramazzone, di Santa Teresa e dei Lucci);
- i punti di intermodalità trasportistica, ovvero le stazioni ferroviarie FSE di Ceglie Messapica, Pascarosa, Capace, Francavilla Fontana, Erchie, San Pancrazio Salentino e quelle RFI di Fasano, Cisternino, Ostuni, Carovigno, Brindisi, Tutturano, San Pietro Vernotico, Francavilla Fontana, Latiano, Oria, oltre al porto di Brindisi.

Dal punto di vista turistico l'obiettivo su cui si intende puntare nei prossimi anni è quello di mettere a sistema le vere risorse del territorio in grado di distinguere lo stesso nel contesto europeo, raggiungendo, in modo sostenibile, gli attrattori turistici più noti della provincia brindisina:

- i beni di interesse storico-culturale dell'intero comprensorio (trulli, masserie, jazzi, fogge, frantoi ipogei, cappelle rurali, insediamenti rupestri, le vie dell'acquedotto, ecc.);
- le aree di interesse paesaggistico di grande valore scenografico (la scarpata murgiana e la piana degli olivi secolari);
- le aree archeologiche;
- i santuari e i luoghi di culto medievali;
- le formazioni carsiche come le lame di grande interesse geologico e naturalistico;
- le attività produttive presenti nelle aree rurali e nelle numerose contrade e borgate (le aziende viti-vinicole e olivicole - olearie, gli agriturismi);
- i servizi guida e accompagnamento per la fruizione di queste risorse.

La rete complessiva degli interventi si infittisce con diverse iniziative progettuali promosse dalla Provincia e dalle Amministrazioni Comunali, singolarmente o in collaborazione, che sono fatte proprie dal Piano Urbano della Mobilità di Area Vasta e che mirano alla promozione della mobilità sostenibile, alla realizzazione di corridoi attrezzati liberi dal traffico, in sede propria, allo sviluppo dell'intermodalità bici e mezzi pubblici e di servizi di bike sharing.

L'individuazione della rete ciclabile dell'Area Vasta è avvenuta anche attraverso l'integrazione con le ciclovie individuate nell'intero territorio regionale dal progetto CY.RO.MED.: esse rappresentano gli assi portanti della mobilità ciclistica in Puglia in grado di collegare la stessa con i flussi turistici europei e nazionali.

Nell'ambito della programmazione degli interventi indicati nel PUM AV e inseriti all'interno delle progettualità P.I.R.P. l'amministrazione di Ostuni intende realizzare una pista ciclopedonale nel rione Marangi, un grande anello lungo 1300 m che corra attorno a tutta la parte individuata planimetricamente dalle scuole e dal "campus". Il livello della progettazione è quello di un progetto preliminare ed il costo complessivo ammonta a 720.000 euro.



Figura 9 - Percorsi ciclabili (Piano Area Vasta della Provincia di Brindisi)

2.5. Gli indirizzi comunali: Piani, Programmi e documenti.

Il presente Piano elabora proposte coordinate con piani, programmi e progetti esistenti nel territorio di Ostuni. A loro volta, per tutte le nuove lottizzazioni devono obbligatoriamente connettersi al Biciplan Urbano definito nel PMCC.

Il **Piano Regolatore Generale** vigente a Ostuni è stato approvato con DPGR n. 544 del 3 marzo 1977 di cui è stata approvata una **variante di adeguamento al PUTT/paesaggio 2012**

La finalità della variante al **PRG** è quella di armonizzare la disciplina e l'organizzazione dell'attività insediativa, di tipo residenziale e produttivo e più in generale di tutte le trasformazioni territoriali nell'intero territorio comunale di Ostuni, con le esigenze di tutela e valorizzazione nonché di recupero e riqualificazione del patrimonio paesaggistico ambientale e storico archeologico, nonché con le esigenze di recupero e riqualificazione degli ambiti territoriali degradati in applicazione dell'art. 5.06 delle NTA del PUTT/P della Regione Puglia. Pertanto, la variante al PRG persegue la promozione e la realizzazione di

uno sviluppo socio-economico auto sostenibile mediante la conservazione, la valorizzazione ed il recupero dei caratteri peculiari della identità paesaggistica ambientale del territorio interessato; attraverso il suo apparato normativo, fissa indirizzi-direttive e prescrizioni di base finalizzate a disciplinare la realizzazione delle trasformazioni con la finalità di perseguire obiettivi di qualità paesaggistica – ambientale ovvero accrescendo e non già sminuendo il valore paesistico ambientale del territorio.

Per quanto riguarda il tema della ciclabilità, nel PRG viene indicato che, al fine di realizzare interventi tesi a garantire la valorizzazione e l'accessibilità ovvero la fruizione collettiva della fascia costiera e, più in generale, di tutte le emergenze del sistema geomorfo-idrogeologico ed ai fini della valorizzazione di tutte le componenti del sistema della stratificazione storica dell'organizzazione insediativa, dovrà essere incentivata la fruizione sociale dei contesti caratterizzati dalla presenza diffusa delle componenti di pregio presenti nel territorio, dovrà essere promossa la realizzazione della cosiddetta "mobilità dolce" (ciclo – pedonale ecc.), anche mediante il declassamento di alcune strade esistenti prossime alle emergenze paesaggistiche – ambientali nonché procedere alla loro riqualificazione paesaggistica in percorsi attrezzati per il turismo ed il tempo libero.

Le indicazioni previste dal PMCC sono strutturate in coerenza con questo strumento di pianificazione, nel rispetto delle indicazioni presenti.

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.

Nel DPRU si delineano gli obiettivi di riqualificazione urbana e si individuano ambiti territoriali di intervento. Il documento delinea diverse strategie: per l'area urbana riporta *"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"* e considera che *"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 guarda alla *"rivitalizzazione della frazione costiera di Villanova – Camerini, attualmente utilizzata solo per i periodi estivi, trasformandola in un borgo abitato per tutto l'anno"*.

Nel DPRU vengono inoltre indicati i Macro Ambiti urbani da sottoporre prioritariamente a Programmi Integrati di Rigenerazione Urbana (P.I.R.U.). Come definito dall'art.2 della L.R. 21/2008, i PIRU sono strumenti volti a promuovere la riqualificazione di parti significative di città e sistemi urbani mediante interventi organici di interesse pubblico. I programmi si fondano su un'idea-guida di rigenerazione legata ai caratteri ambientali e storicoculturali dell'ambito territoriale interessato, alla sua identità e ai bisogni e alle istanze degli abitanti. Essi comportano un insieme coordinato d'interventi in grado di affrontare in modo integrato problemi di degrado fisico e disagio socio-economico che, in relazione alle specificità del contesto interessato. Essi includono:

- la riqualificazione dell'ambiente costruito, attraverso il risanamento del patrimonio edilizio e degli spazi pubblici, garantendo la tutela, valorizzazione e fruizione del patrimonio storicoculturale, paesaggistico, ambientale;
- la riorganizzazione dell'assetto urbanistico attraverso il recupero o la realizzazione di urbanizzazioni, spazi verdi e servizi e la previsione delle relative modalità di gestione;
- il contrasto dell'esclusione sociale degli abitanti attraverso la previsione di una molteplicità di funzioni e tipi di utenti e interventi materiali e immateriali nel campo abitativo, sociosanitario, dell'educazione, della formazione, del lavoro e dello sviluppo;
- il risanamento dell'ambiente urbano mediante la previsione di infrastrutture ecologiche quali reti verdi e blu finalizzate all'incremento della biodiversità nell'ambiente urbano, sentieri didattici e mussali, percorsi per la mobilità ciclabile e aree pedonali, spazi aperti a elevato grado di permeabilità, l'uso di fonti energetiche rinnovabili e l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale e risparmio energetico nella realizzazione delle opere edilizie.

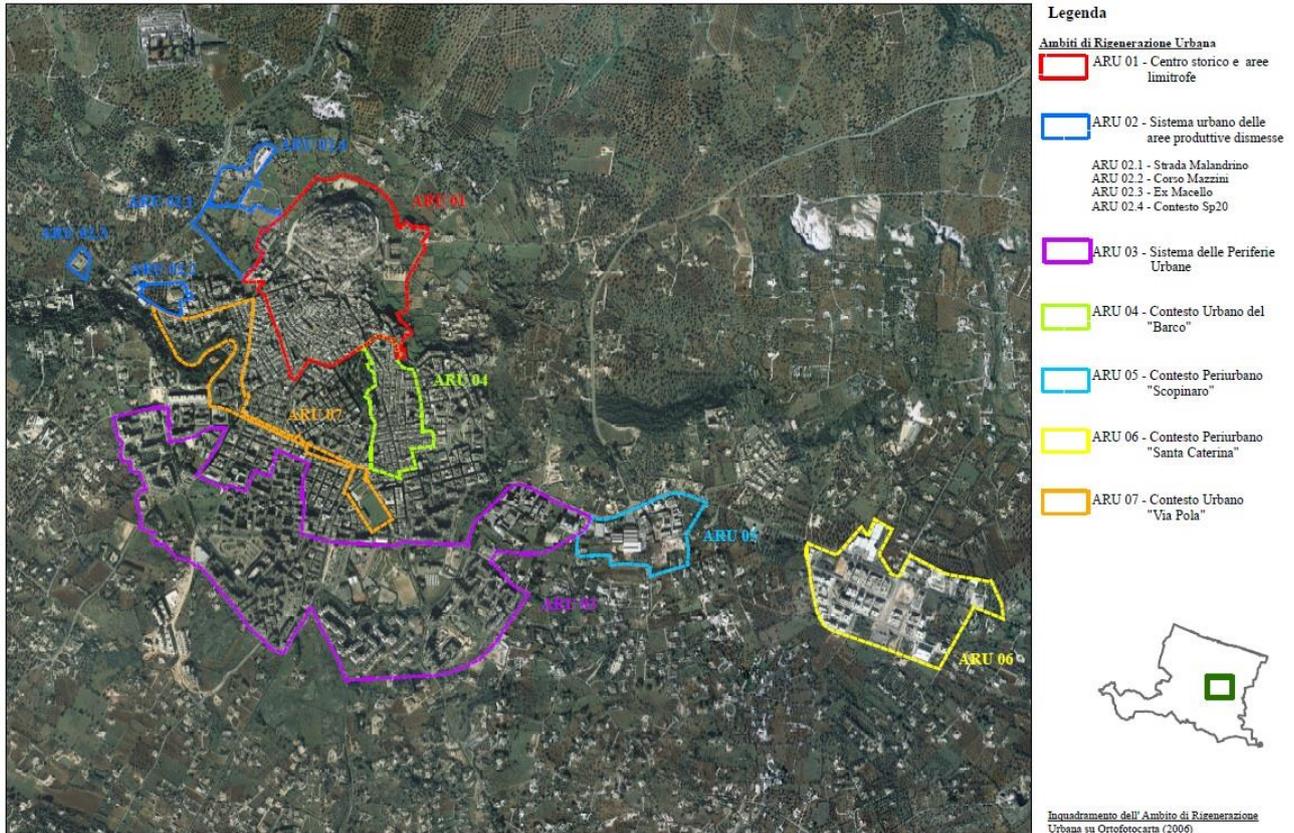


Figura 10 - Ambiti di rigenerazione urbana (DPRU Ostuni)

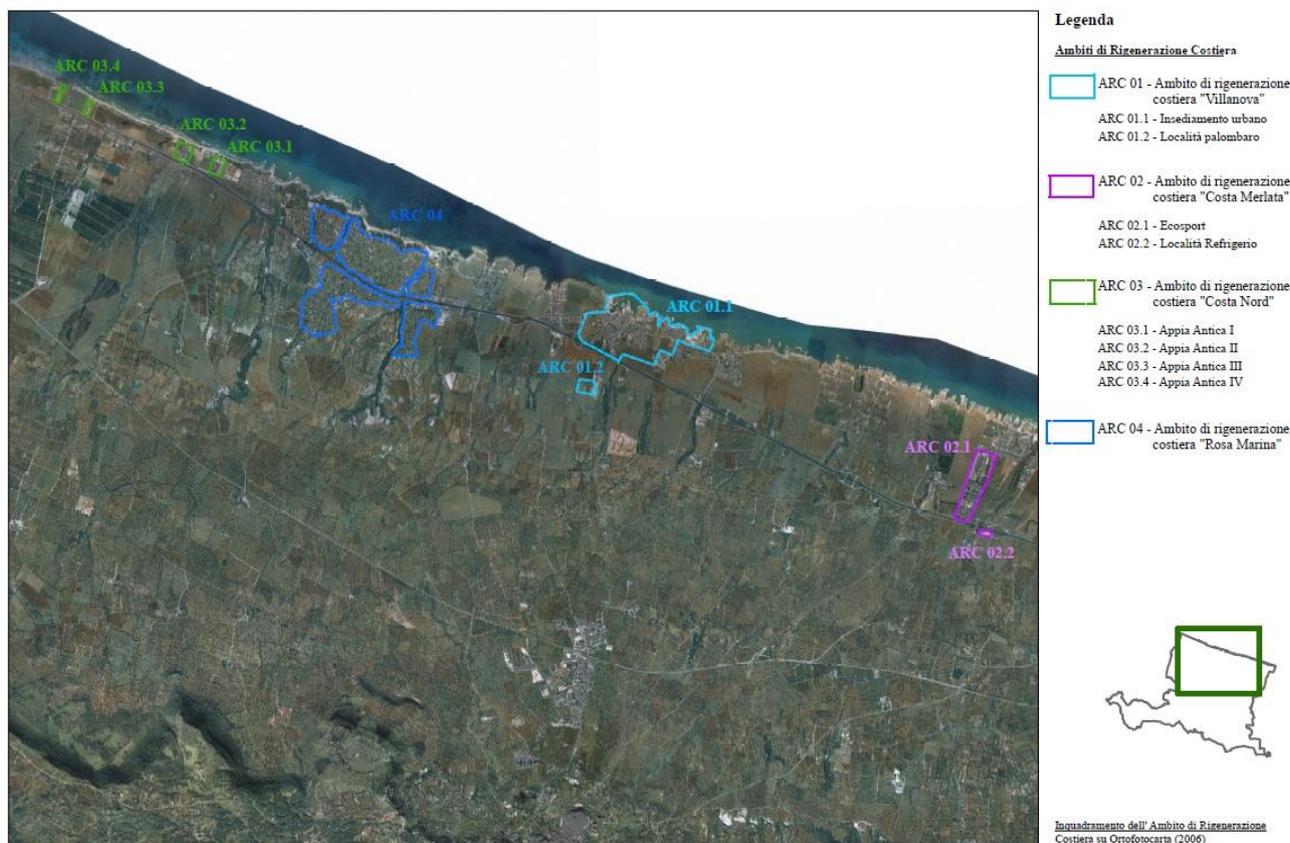


Figura 11 - Ambiti di rigenerazione costiera (DPRU Ostuni)

Nel dicembre 2006, il Comune di Ostuni si è dotato 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[^]: Arre 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.

Le aree appartenenti alla classe I 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. 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 quelle zone del territorio caratterizzate dalla presenza quasi esclusiva di attività del terziario o commerciali, o piccola industria. Nelle classi V e VI sono comprese le aree interessate da insediamenti di tipo industriale. 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 PMCC 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 ciclistica.

Con Delibera di Giunta Comunale n.240 del 26/07/2017 è stato adottato il **Documento di Pianificazione della mobilità ciclistica** del Comune di Ostuni che individua i principali percorsi ciclabili da realizzare con la loro tipologia, priorità e gerarchia.

Nella prima parte del documento sono riportati ed analizzati gli aspetti connessi alla ciclabilità sul territorio ostunese, al fine di definire un quadro completo della situazione della città, nello specifico sono stati censiti ed analizzati:

- la consistenza della rete ciclabile con il dettaglio nella ricognizione delle caratteristiche dei singoli tratti, dei punti di attraversamento e dello stato della segnaletica;
- la consistenza delle "zone 30" con evidenziazione di tutti i tratti stradali a velocità calmierata, sia in ambito urbano, sia nelle frazioni, con rilevazione e classificazione dei singoli elementi dissuasori di velocità;
- l'incidentalità con analisi specifica sull'intero territorio comunale dei sinistri con feriti che presentino tra i veicoli coinvolti almeno un velocipede e conseguente individuazione dei cosiddetti "punti critici";
- i servizi per la ciclabilità per riepilogare altre dotazioni e iniziative messe in campo dall'Amministrazione per sensibilizzare la cittadinanza e favorire l'uso della bicicletta per gli spostamenti abituali.

L'obiettivo è quello di proporre una serie di opere ed azioni per incrementare la quota di spostamenti con la bicicletta nelle aree urbane e nel territorio comunale.

Nella seconda parte del documento sono sviluppati gli aspetti pianificatori e progettuali che si distinguono in due fasi per tipologia e tempi di applicazione, suddivisi per priorità di intervento.

Negli ultimi anni nel territorio di Ostuni si è provveduto alla realizzazione di percorsi ciclopedonali e itinerari culturali ai fini della fruizione sostenibile del sistema dei beni culturali e ambientali, tra cui:

- Realizzazione di un sistema integrato di itinerari ciclopedonali lungo la costa da Villanova a Lamasanta, per circa 11 km;
- Realizzazione di una 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.

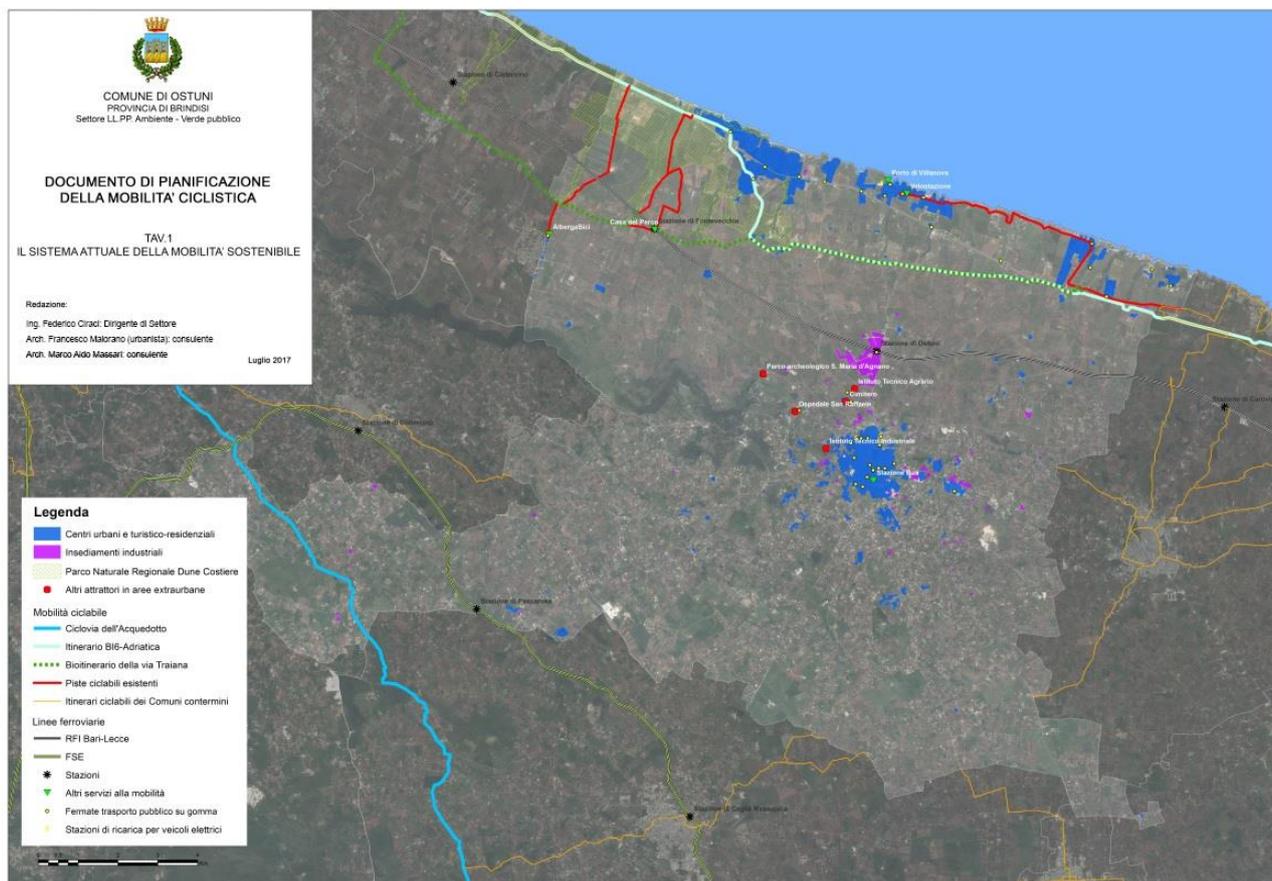


Figura 12 - Il sistema attuale della mobilità sostenibile (Documento di Pianificazione della mobilità ciclistica)

Sulla tema della mobilità sostenibile l'Ente locale è impegnato già dalla Programmazione dei fondi strutturali 2000-2006 nella redazione di strumenti di programmazione del traffico urbano e della mobilità a cui sono seguiti una serie di interventi, tra cui:

- Interventi di moderazione del traffico nell'area urbana: Rondò sulla via per Carovigno, incrocio via Pola-Via per Cisternino-Panoramica, Rondò del Cimitero, Rondò e sistemazione degli incroci in via degli Emigranti, Rondò SP Torre Pozzelle;
- La riqualificazione del sistema viario e dei parcheggi a valle del Centro Storico;
- Nuove aree a parcheggio alberato nelle aree di recente urbanizzazione;
- Realizzazione di due parcheggi a valle di Viale Oronzo Quaranta (in prossimità del Foro Boario);
- La realizzazione di nuovi parcheggi nella zona SISRI, insieme ad interventi di arredo urbano e di verde pubblico;
- Realizzazione di nuovi parcheggi in località costiera Villanova;

- L'acquisto da parte della SPT di due veicoli a gas metano.

La particolare valenza turistica del Comune porta ad un fenomeno di elevata congestione dell'area urbana specialmente nel periodo estivo, pertanto dovrebbero essere previsti interventi utili a gestire il carico antropico: per esempio tutte le aree a parcheggio non utilizzate durante il periodo estivo, come le aree delle scuole e/o altre, potrebbero essere inserite in sistema di accessibilità urbana, connettendole con l'area storica.

Nel documento vengono di seguito elencati i punti di forza e debolezza relativi la mobilità, di cui si riportano quelli inerenti all'ambito ciclopedonale:

Punti di forza:

- Passaggio nel territorio di Ostuni di due assi strategici della mobilità ciclistica nazionale: la ciclovia dell'Acquedotto, e l'itinerario Bicity 6 – Via Adriatica;
- Esistenza di una fitta rete di percorsi rurali e tratturi nella zona olivetata della Marina di Ostuni;
- Presenza dell'AlbergaBici in località Montalbano in adiacenza al percorso della Via Traiana;
- Lo sviluppo della rete dei percorsi ciclo-pedonali nell'ambito del Parco Regionale delle Dune Costiere.

Punti di debolezza:

- Itinerari ciclabili ancora a tratti, in particolare lungo la costa;
- Scarsa considerazione sulla intermodalità dei mezzi di spostamento: tra aree parcheggio e servizi;
- Mancanza di parcheggi e di servizi alla ciclabilità in prossimità della stazione ferroviaria e mancanza di un collegamento ciclabile Ostuni-Stazione e Stazione-Marina di Ostuni;
- Mancanza di collegamento della Ciclovia dell'Acquedotto e dell'itinerario Bicity della Via Adriatica con il centro urbano di Ostuni, mancanza di collegamento con i percorsi ciclabili dei Comuni contermini;
- Mancanza di servizi di bike sharing con punti di prelievo/riconsegna dell'area urbana;
- Presenza di un'area urbana, compreso quella storica, a carattere fortemente pedonale e con condizione fisiche non opportune per la ciclabilità;

- Presenza di conflitti tra le diverse componenti di mobilità (pedoni, ciclisti, autoveicoli) nell'area urbana, anche in quelle a minore traffico, nelle zone residenziali.

Sono state poi inserite delle proposte di intervento per il miglioramento della mobilità nel comune di Ostuni:

- Per l'area urbana principale: La riorganizzazione del sistema dei flussi di traffico attraverso la riclassificazione della rete viaria di tipo gerarchico con il riconoscimento di viabilità primaria e secondaria urbana e di viabilità di quartiere dove vengono riconosciute delle "Zone30", secondo quanto stabilito dal Codice della strada, con la conseguente applicazione delle tecniche di moderazione del traffico;
- Per l'area urbana principale: La progettazione/realizzazione di un sistema di parcheggi di attestamento alla città, ridisegnando le entrate, "le Porte" della città, cercando di creare aree di sosta con diverse funzioni, onde evitare il monofunzionalismo. Tale sistemazione permetterebbe la riqualificazione urbana del sistema di connessione tra le strade provinciali dalla SP per Cisternino alla SP di Carovigno; collegando e integrando un sistema di trasporto collettivo (bus navetta).
- Per l'area urbana costiera: Il completamento del sistema lineare della rete ciclabile e pedonale, tale che possa permettere di muoversi liberamente in sede propria con ridotte connessioni della rete viaria veicolare; la sistemazione lungo la costa di un sistema multifunzionale di parcheggi che possa permettere di ridurre la permeabilità delle zone abitate costiere alle auto;
- La riorganizzazione funzionale del sistema della viabilità secondo il Codice della Strada con una maggiore attenzione alla segnaletica verticale e orizzontale e una particolare attenzione alle ZTL e alle "Zone 30".

Il Piano della mobilità ciclistica prevede lo sviluppo di una rete ciclabile sull'intero territorio comunale, integrato con il sistema ciclabile d'area vasta ed in particolare con la stazione FS di Ostuni e in collegamento con la Ciclovía dell'Acquedotto. In tal modo la rete si sviluppa in modo sia trasversale che longitudinale, interconnettendosi con le reti sovraordinate.

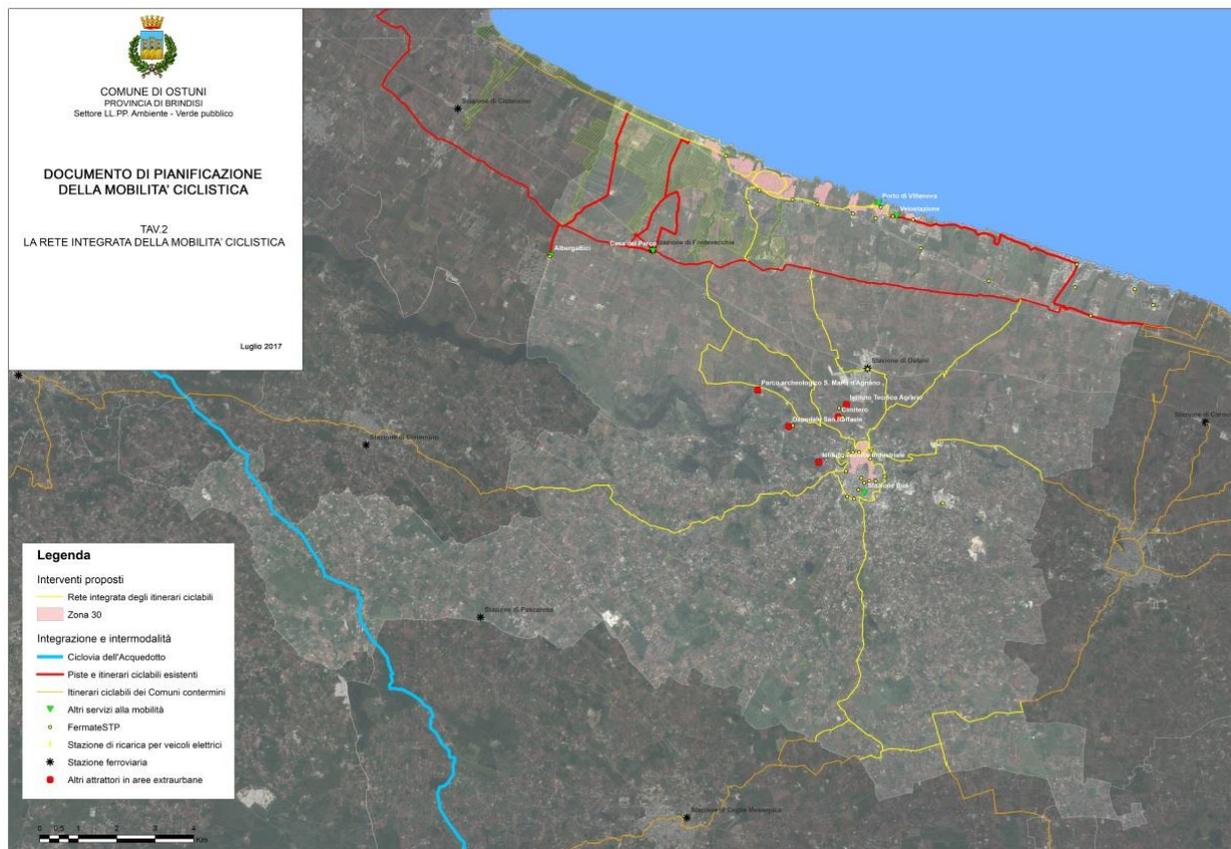


Figura 13 - Interventi previsti nel Documento di Pianificazione della mobilità ciclistica

Il centro urbano di Ostuni diventa il nodo strategico del sistema ciclabile; su di esso convergono tutti gli itinerari che collegano l'entroterra (la valle d'Itria) con l'area costiera connettendo i grandi attrattori culturali e gli attrattori territoriali. Il sistema territoriale previsto nel Piano arriva a collegare il grande asse ciclo-culturale della Via Traiana, con il Parco Regionale delle Dune costiere, la Casa del Parco, l'AlbergaBici di Montalbano; con la Via dell'Acquedotto, passando per Ostuni per arrivare attraverso gli itinerari di Cisternino e di Ceglie, sull'itinerario della Ciclovia dell'Acquedotto.

Oltre agli interventi infrastrutturali, il documento individua azioni e servizi utili a favorire gli spostamenti sostenibili:

- sviluppo del servizio del Bike Sharing con relativi depositi;
- servizio di noleggio gratuito;

- arredo urbano, che dovrà interessare parti dell'area urbana, della città costiera e in generale dovrà accompagnare la rete dei percorsi ciclabili per l'attrezzamento delle aree di sosta, le aree di interscambio, ecc.;
- Innovazione tecnologica applicata alla ciclabilità, compreso la connessione con il sistema dei punti di alimentazione della mobilità elettrica;
- la promozione di campagne di sensibilizzazione e comunicazione.

3. LE RETI CICLABILI DI RIFERIMENTO

Uno degli elementi caratterizzanti la costruzione della rete ciclabile del Biciplan è l'interconnessione della rete con quelle di livello sovraordinato, pertanto non rappresenta un insieme di interventi puntuali, piuttosto fa parte di una visione sistemica per lo sviluppo della mobilità.

Il primo livello a cui fare riferimento è **EuroVelo**, la rete ciclabile europea, un progetto del ECF (European Cyclists' Federation www.ecf.com) teso a sviluppare una rete di 15 itinerari ciclabili di lunga percorrenza attraverso tutto il continente europeo. Questi itinerari sono nati dalla fusione di tratti nazionali di vie ciclabili esistenti opportunamente raccordati ed estesi a nazioni sprovviste di reti locali.



Figura 14 - Rete Eurovelo

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 nazione, 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.

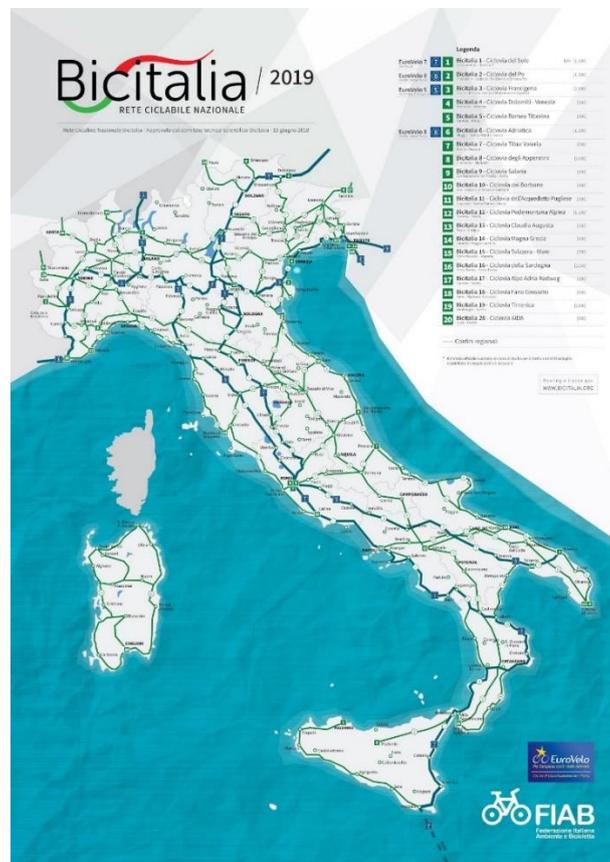


Figura 15 - La rete Bicitalia (ultima versione 2019)

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

- Itinerario n. 3 - Ciclovía 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 - Ciclovía Adriatica, 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 - Ciclovía 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 - Ciclovía 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 - Ciclovía Magna Grecia, connette Taranto con Reggio Calabria lambendo tutto l'arco costiero ionico della Basilicata e della Calabria.

Nel 2016 poi, l'allora Ministro dei Beni e delle Attività culturali e del Turismo, attraverso protocolli d'intesa con le Regioni Italiane, ha avviato un percorso amministrativo finalizzato alla realizzazione di un sistema di Ciclovie Nazionali che si inseriscono in una strategia più ampia per la ciclabilità. Sulle dorsali di Eurovelo si innestano reti regionali, intermodalità e ciclostazioni, e vengono proposte azioni per la ciclabilità urbana e la sicurezza.

A partire dalla rete nazionale, si sviluppa nel territorio regionale una rete di livello inferiore che in parte si sovrappone alla precedente ed in parte penetra nel territorio. La sua formulazione è stata realizzata all'interno del progetto di cooperazione transnazionale "CY.RO.N.MED" – CycleRoute Network of the Mediterranean, dedicato all'individuazione di una Rete Ciclabile del Mediterraneo, il cui studio di fattibilità preliminare è stato finanziato con i fondi del Programma Interreg IIIB ArchiMed. La suddetta rete include gli itinerari n. 5, 7, 8 e 11 della Rete Ciclabile Europea "EuroVelo" e il n. BI6, BI10 e BI14 della Rete Ciclabile Nazionale "Bicitalia" all'interno di una rete di corridoi verdi ciclabili, connessi alle infrastrutture di trasporto tradizionale, in area Mediterranea. Oggi, poi, la regione Puglia ha avviato un percorso di integrazione e rinnovo della rete CyronMed, arrivando a costruire un sistema di Ciclovie di più ampia copertura territoriale.

Dal livello regionale a quello provinciale e locale vi sono inoltre iniziative e progetti che puntano alla valorizzazione del territorio ed alla creazione di una vera e propria rete di mobilità lenta all'interno del territorio di Ostuni:

- **Gli itinerari del GAL "Alto Salento"**
- **Gli itinerari del SAC "La Via Traiana"**

- **Via Traiana, Via Francigena, Via Ellenica**
- **Le “Vie Verdi” della provincia di Brindisi**
- **Gli itinerari del Parco delle Dune Costiere**

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 (Ciclovía 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.



PERCORSI DI MOBILITA' LENTA NEL TERRITORIO DEL GAL ALTO SALENTO

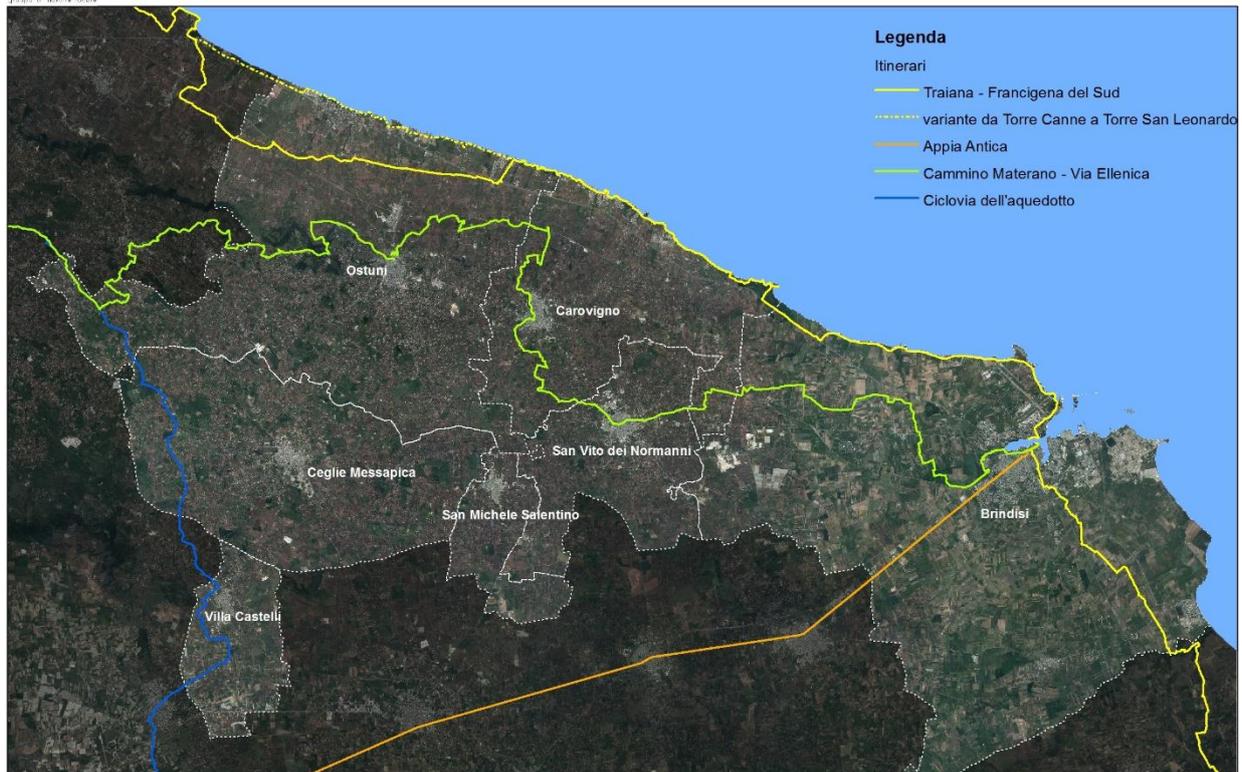


Figura 16 - Percorsi di mobilità lenta nel territorio del GAL Alto Salento

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 ciclopeditoni.

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.

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.

Alla via Traiana si connettono i percorsi delle **vie Francigene** che passano lungo la costa di Ostuni e si connettono con gli itinerari ciclabili sovraregionali e la **via Ellenica** del cammino Materano che collega Cisternino con Ostuni e Ostuni con Carovigno.

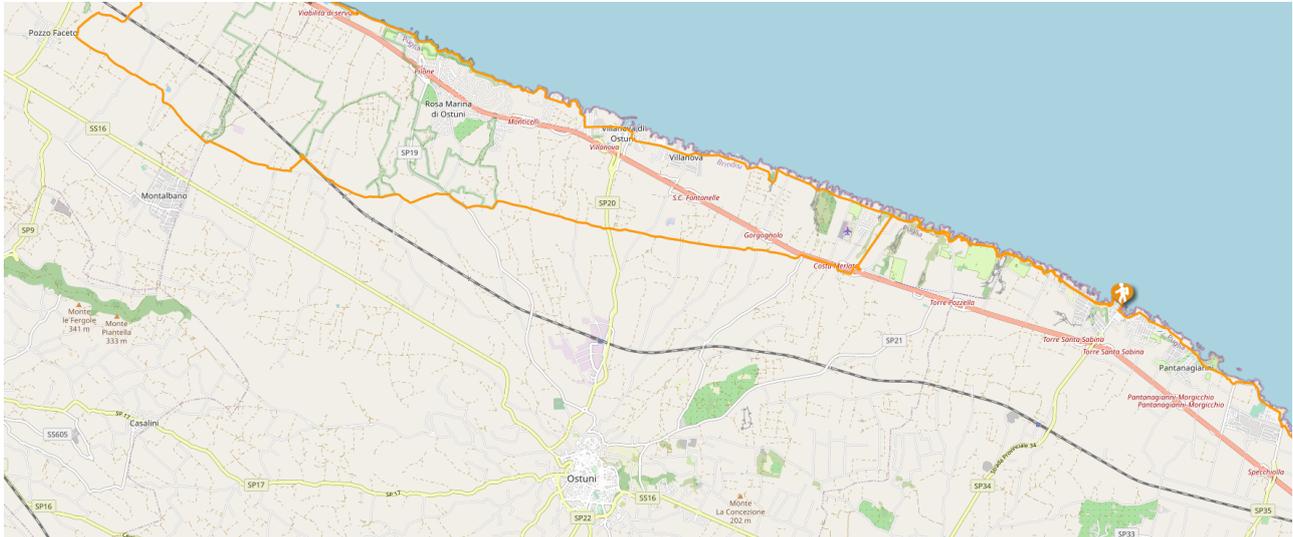


Figura 17 - Itinerario via Francigena nel territorio di Ostuni
(<https://www.viefrancigenedelsud.it/it/llmap/?layer=statictrack.1&id=375>)

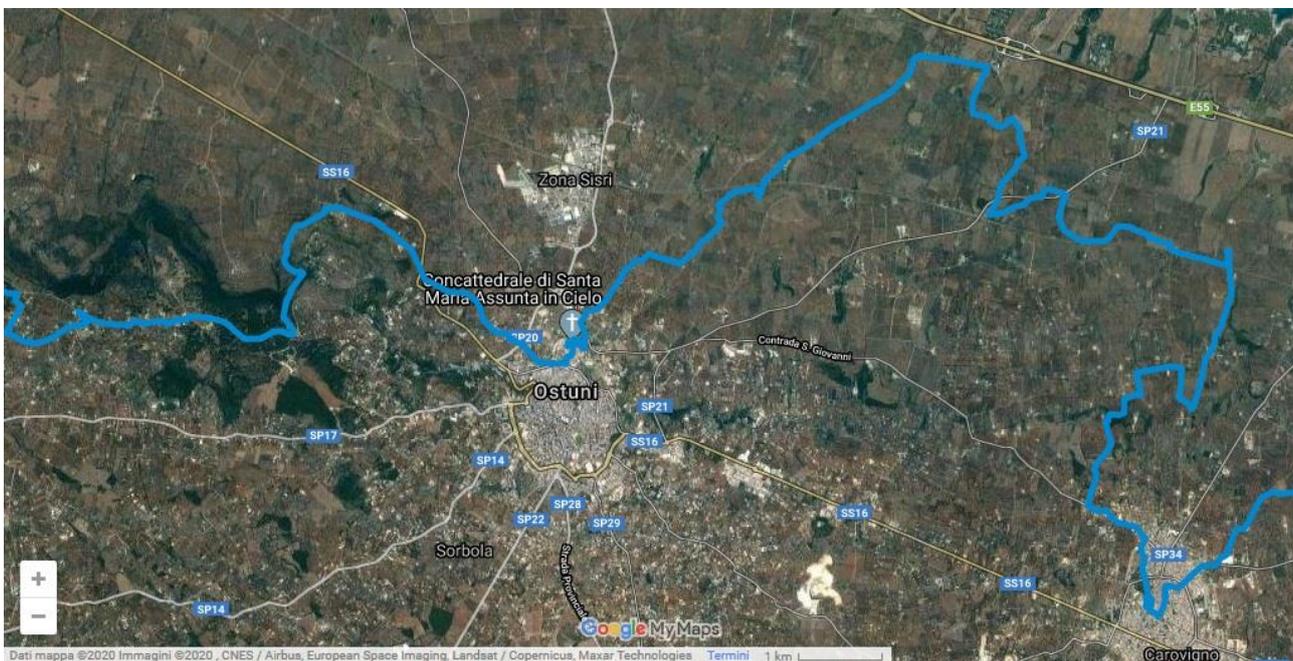


Figura 18 - Percorso della Via Ellenica nel territorio di Ostuni (<https://camminomaterano.it/via-ellenica>)

L'associazione "Cicloamici²" ha presentato nell'agosto 2004 all'Amministrazione provinciale di Brindisi una serie di proposte per iniziare a costruire le "vie verdi" 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 19 – Le vie Verdi nella provincia di Brindisi

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.

²L'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.

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”.

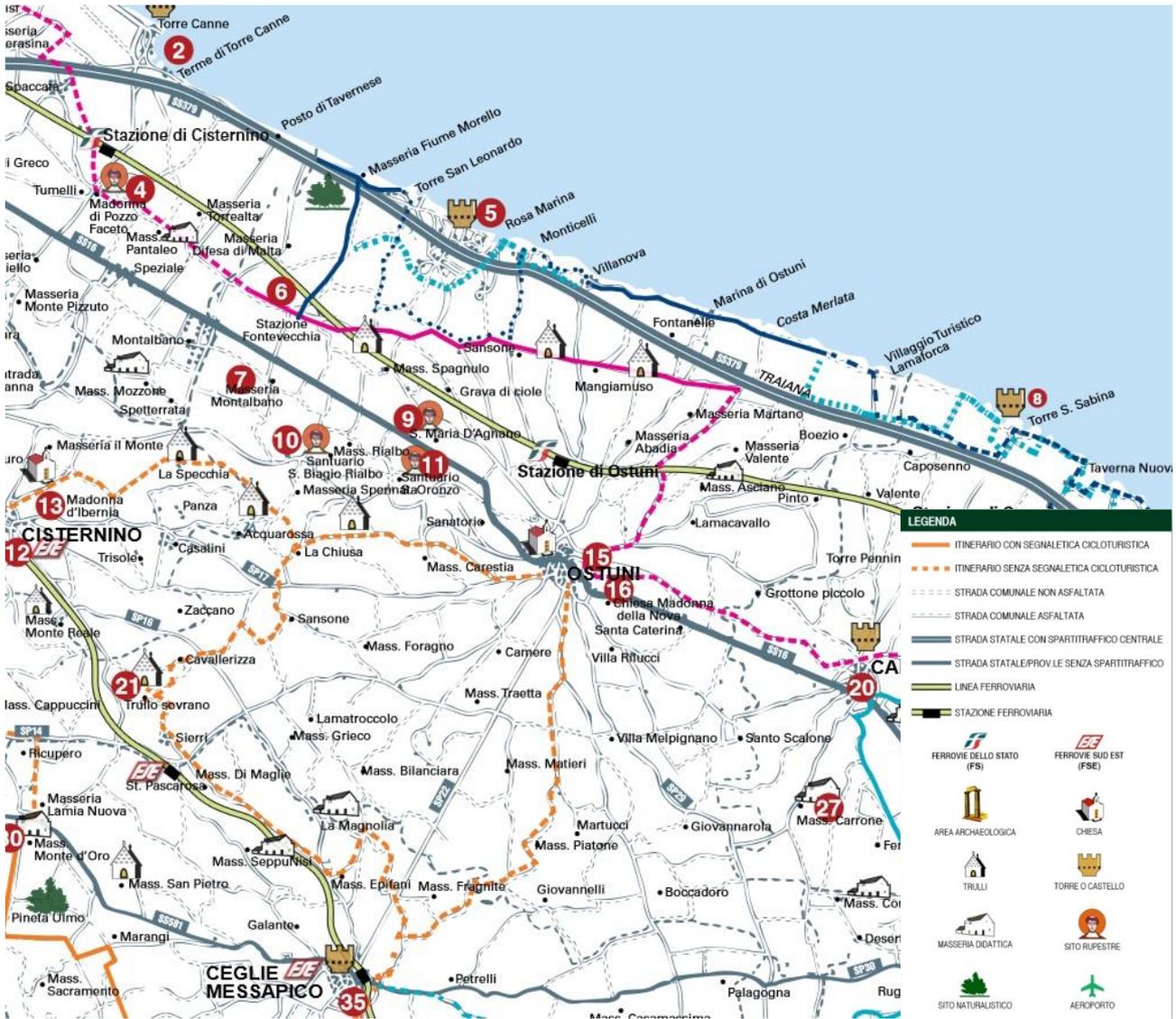


Figura 20 - Le Vie Verdi della Provincia di Brindisi nel territorio di Ostuni

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 21 - Itinerari del Parco delle Dune Costiere

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 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 discreta distanza dal nucleo urbano, in corrispondenza della zona produttiva.

Il territorio di Ostuni è stato abitato fin dai tempi antichi. Dall'antico nucleo storico che sorge su un'altura, durante il XII secolo venne costruito un castello di cui oggi rimangono solo una torretta e, durante il Medioevo si costruì il porto di Villanova sulle rovine dell'antica Petrolla. La particolare conurbazione del borgo medievale, con le case addossate risale a questo periodo in cui si cercava di sfruttare in larghezza e altezza tutto lo spazio disponibile all'interno delle mura. Nel Rinascimento vi è un ulteriore sviluppo urbanistico in cui all'impianto medievale del centro storico si aggiungono nuovi edifici. Durante il periodo borbonico Ostuni si espanse in direzione dei colli di Casale, Cappuccini, Sant'Antonio e Molino a Vento. In questo periodo il centro della vita cittadina si spostò da piazza del Moro a Piazza della Libertà, che oggi ospita il Municipio e la colonna di Sant'Oronzo. Dal secondo dopoguerra, la città si è espansa a sud e sono sorte numerose abitazioni nei pressi della campagna. Dagli anni 60 - 70 del secolo scorso si sono sviluppati i villaggi di Rosa Marina ed altre località lungo la costa che hanno contribuito da un lato a rendere Ostuni una delle mete turistiche più importanti della Regione, dall'altro hanno alterato gli equilibri naturali della costa. Dal dopoguerra si è osservato inoltre l'aumento del fenomeno dello sprawl urbano, in cui nelle zone a sud est e a sud ovest principalmente, sono stati costruite numerose abitazioni. Questo fenomeno di costruzione

all'esterno del centro abitato si arresta dopo gli anni 90 ad eccezione di alcune aree a sud al di fuori dell'agglomerato più antico e per parte della fascia costiera. Dagli anni 90 si registra una espansione del centro urbano ed un aumento delle località produttive. La diffusa edificazione nelle aree rurali ha prodotto ad una modificazione del paesaggio; inoltre, l'interesse turistico per la città ha portato alla costruzione di numerose ville nella zona collinare e in alcune zone costiere come nel caso del borgo di Villanova.

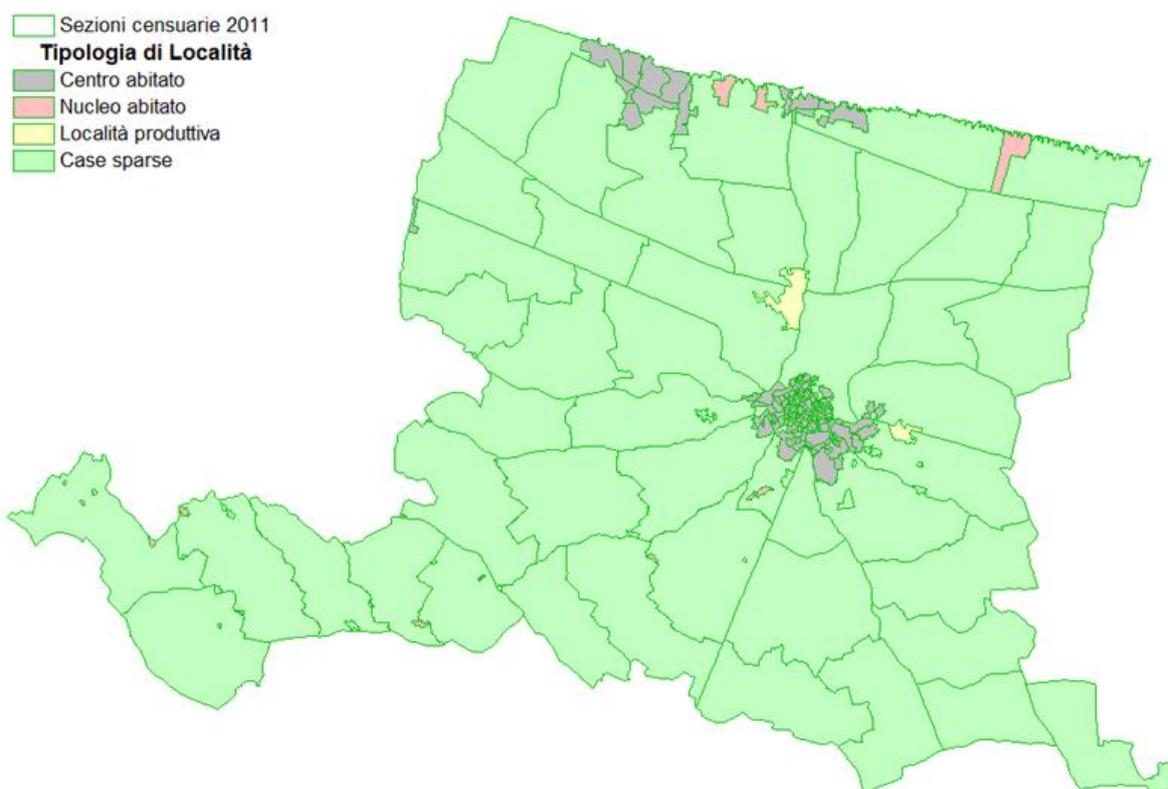


Figura 22 - Tipologia di località nel 2011
Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011

4.2. Il contesto demografico e il sistema produttivo

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%.

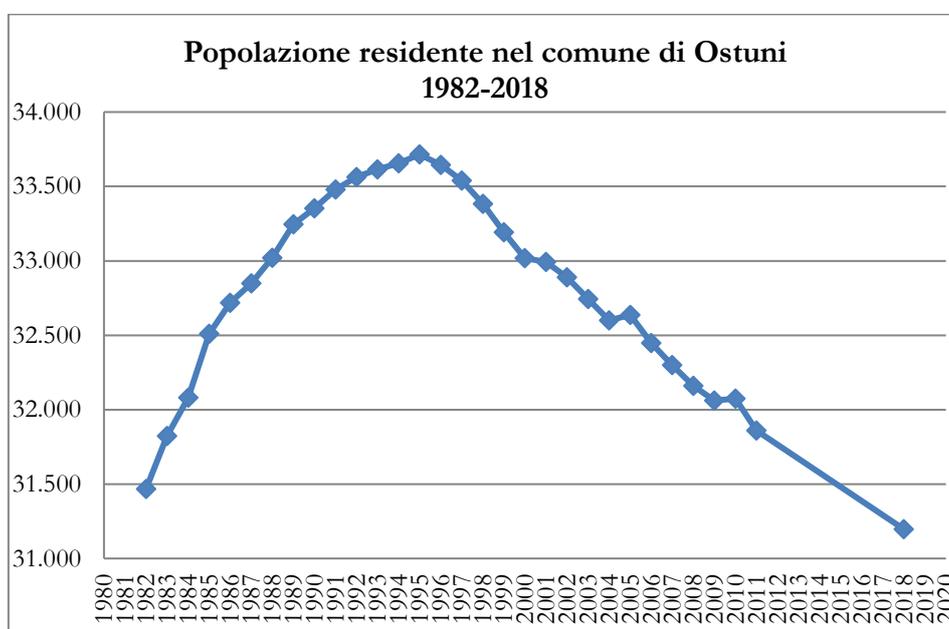


Figura 23 - Grafico - Andamento della popolazione del comune di Ostuni anni 1988-2018

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 1982-2018

I residenti nel Comune di Ostuni, secondo i dati 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.

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.

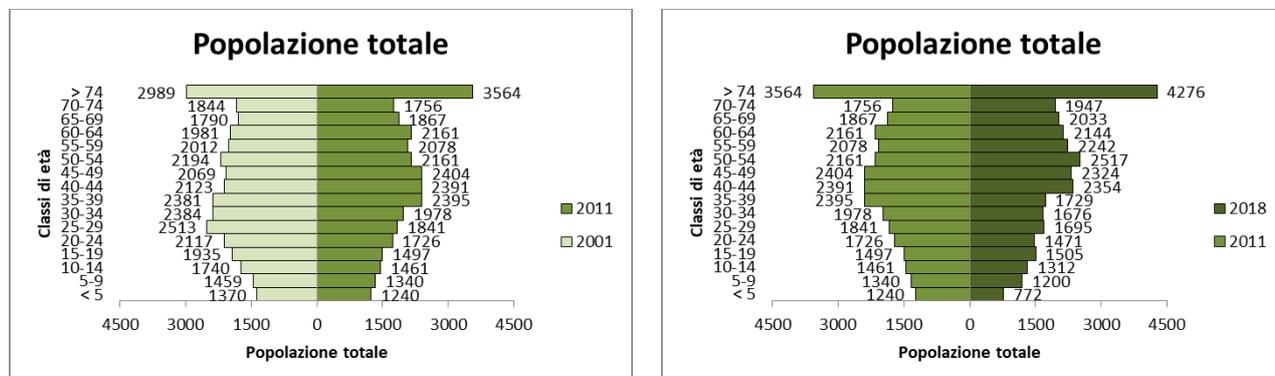


Figura 24 - Popolazione residente nel Comune di Ostuni distinte per fasce d'età

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat

Utilizzando i dati dell'ultimo censimento Istat (2011) si può osservare la distribuzione della popolazione sul territorio comunale per singola sezione censuaria. La popolazione è maggiormente concentrata nelle sezioni del nucleo urbano centrale ed in quelle zone immediatamente confinanti. 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. Dall'analisi della densità di popolazione si può notare un aumento di densità nelle zone periferiche e nello specifico le zone a sud e la zona della costa.

Il valore della densità generale invece è piuttosto basso (138 abitanti/km²), essendo la superficie del comune molto estesa.

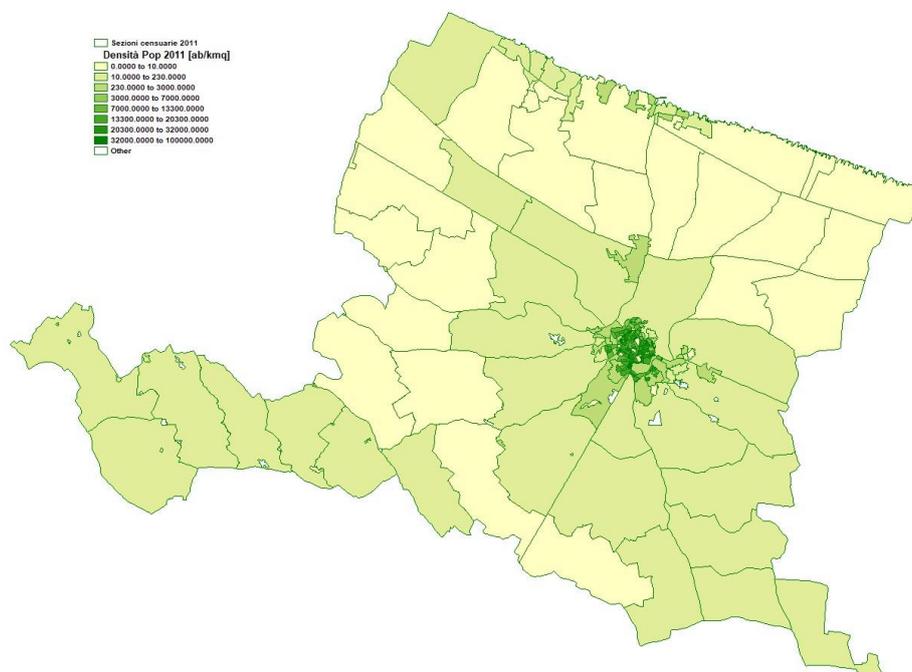


Figura 25 - Densità di popolazione per sezione censuaria nel 2011

Il sistema produttivo del Comune di Ostuni può essere ben rappresentato dalle variazioni del numero di addetti comunali per i macro-settori ATECO tra gli anni 2011 e 2017, che 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 nei settori 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 1 - Addetti per settori. Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat

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%

L'analisi della serie storica dal 2001 mostra una costante crescita della ricchezza media di Ostuni. Tra il 2001 e il 2016 i redditi Irpef medi dichiarati sono cresciuti complessivamente del 46% passando da 11.588 € a 16.986 €. Inoltre dal 2001 al 2007 si è registrato un aumento dei dichiaranti mentre dopo il 2007 vi è un costante decremento del numero dei dichiaranti Irpef, questo significa che ad un incremento della ricchezza prodotta sul territorio annualmente non è corrisposto un incremento della distribuzione della ricchezza tra la popolazione.

4.3. Localizzazione degli attrattori

Gli attrattori rappresentano uno degli elementi alla base della costruzione della rete ciclabile. Rispetto al tipo di domanda attratta, è possibile classificare gli attrattori in due categorie.

La prima raggruppa tutti gli attrattori di spostamenti sistematici (zone lavorative, istituti scolastici, impianti sanitari), che interessano la maggior parte della popolazione. La seconda è più legata al turismo o al momento dello svago e raccoglie i luoghi che principalmente vengono raggiunti dai turisti in alcuni giorni della settimana o periodi dell'anno (ad esempio il Parco delle Dune Costiere, le zone archeologiche e i santuari).

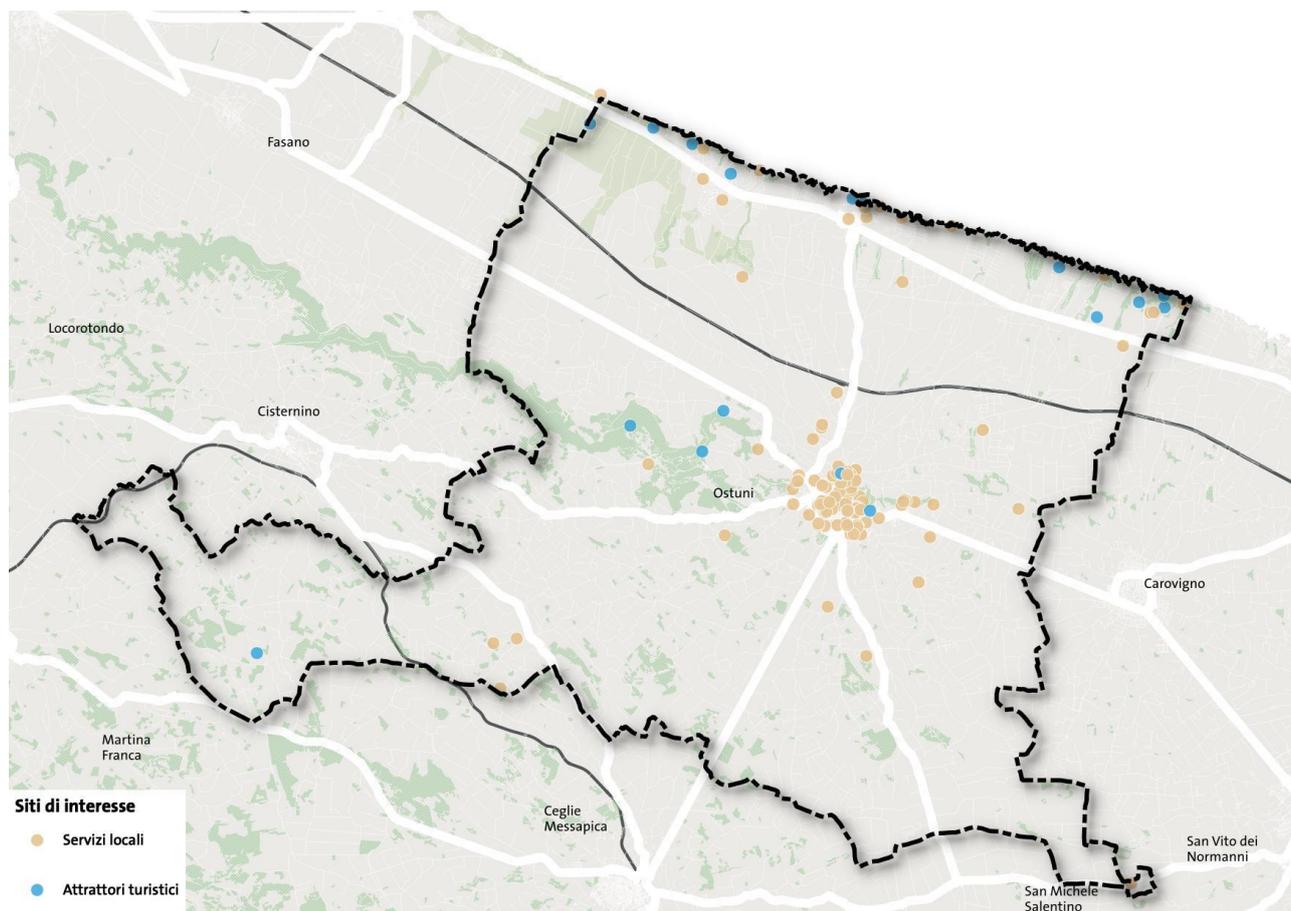


Figura 26 - Localizzazione degli attrattori

Tabella 2 – Elenco Attrattori

Poli attrattori della mobilità sistemata

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
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

Poli attrattori della domanda occasionale e turistica

Parco delle Dune Costiere
Cinta muraria e sito archeologico medievale di Villanova
Parco archeologico di S. Maria d’Agnano
Porto di Villanova
Parco Rimembranze
Santuario Santa Maria della Nova
Santuario di San Biagio
Santuario di San Oronzo
Centro storico di Ostuni

5. IL SISTEMA DELLA CICLABILITÀ ESISTENTE AD OSTUNI

5.1. L'offerta infrastrutturale esistente

Per quanto riguarda la viabilità ciclabile esistente nel territorio, questa è prevalentemente costituita da itinerari cicloturistici. Sono infatti presenti tratti di itinerari ciclabili lungo la costa da Torre Santa Sabina a Villanova e gli itinerari nel Parco delle Dune Costiere; tuttavia questi percorsi non sono connessi tra di loro e non fanno parte, al momento, di una rete continua ed interconnessa. Meno valorizzata è l'utilizzo della bicicletta ad uso quotidiano, probabilmente per la natura del territorio: mancano infatti percorsi e piste sia all'interno del nucleo urbano che diretti in stazione.

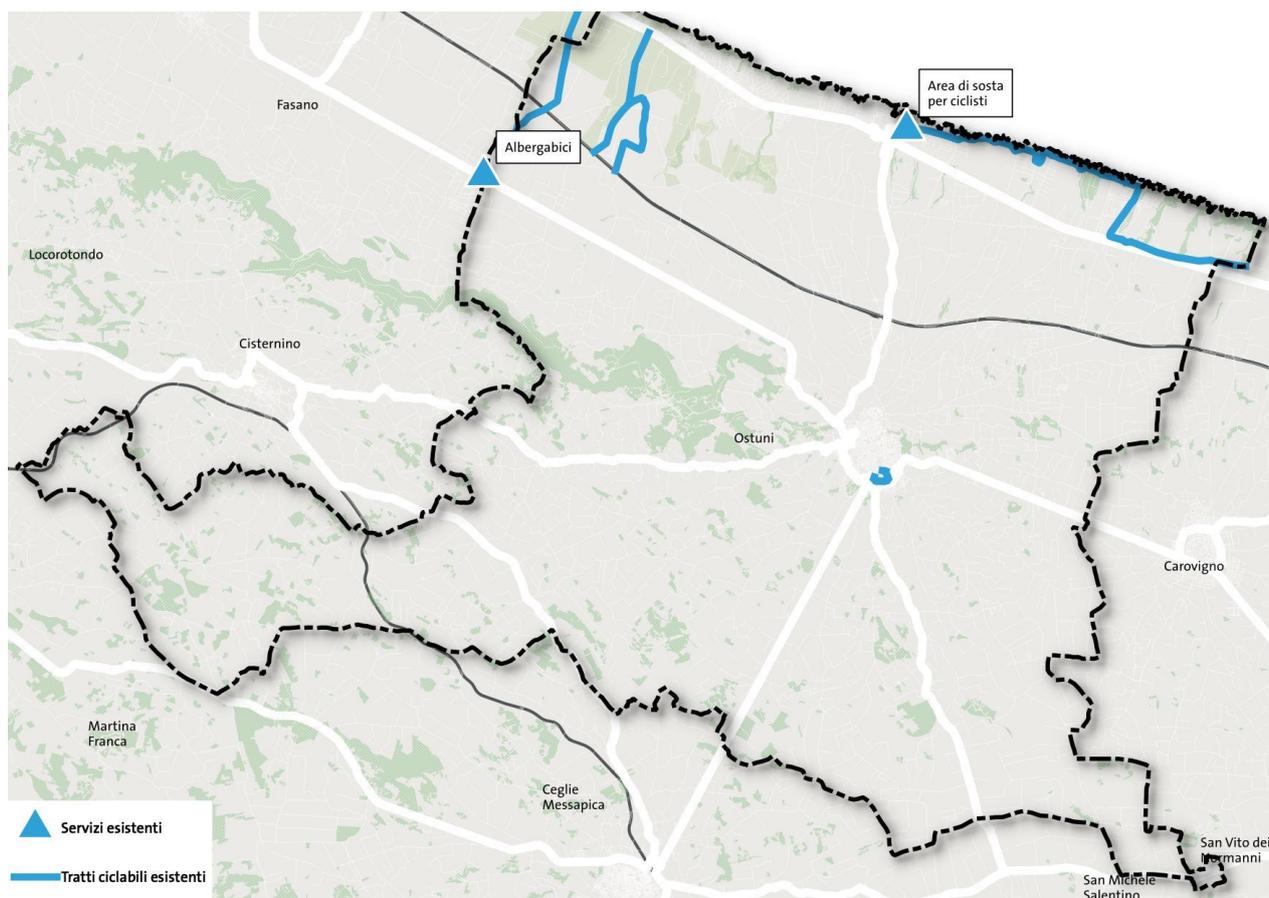


Figura 27 - Itinerari ciclopedonali esistenti ad Ostuni (in blu)

Nel 2017 è stato presentato inoltre un progetto definitivo per la realizzazione di un percorso ciclabile che si connette alla tratta già esistente fino a Villanova per poi connettersi con gli itinerari del Parco delle Dune Costiere. Il progetto prevedeva anche la realizzazione di un percorso interno a Rosa Marina da realizzarsi a cura dei privati, tuttavia questa ipotesi è stata scartata. Ad oggi non risultano essere stati realizzati i percorsi previsti dal progetto.



Figura 28 - Progetto definitivo per la realizzazione di percorsi ciclabili presentato nel 2017

Per questo, il presente PMCC si propone di individuare una serie di percorsi che possano rispondere alle esigenze sia dei turisti che della popolazione e fornire le condizioni per una alternativa sostenibile di spostamento.

5.2. I servizi esistenti

Allo stato attuale sono presenti nel territorio diversi servizi per i cicloturisti, essenzialmente legati al noleggio delle biciclette e alla organizzazione di escursioni in bicicletta. Si segnala anche la presenza di un Albergabici ubicato a Montalbano in una ex casa cantoniera ex Anas. L'Albergabici dispone di un infopoint, 20 posti letto ed una serie di servizi per i ciclisti come l'officina per la riparazione e il lavaggio. Anche alcune masserie iniziano ad offrire servizi legati alle escursioni in bici. In generale, le attività presenti sembrano rispondere ad una domanda crescente di quella parte dei turisti particolarmente interessata all'uso della bicicletta.

Tabella 3 - Servizi per i cicloturisti ad Ostuni

Servizi	
Tipologia	Operatore
Infopoint turistico	
Servizio di noleggio biciclette	Cristal Srl
Servizio di noleggio biciclette	Sud Bike Srl
Servizio di noleggio biciclette	Cyclisme Di Fabio Pacifico
Servizio di noleggio biciclette	Longo S.r.l.
Servizio di noleggio biciclette	Pecere Sabrina
Servizio di noleggio biciclette	Getsemani
Masseria con bike tours	Masseria Salinola
Masseria con bike tours	Masseria Cappuccini
Albergabici	
Agenzia per escursioni	Madera bike tour
Escursioni in bicicletta	Puglia Cycle tours
Agenzia per escursioni	Apulia Slow Travel
Agenzia per escursioni	Ape Calessino - Ostuni Touring
Agenzia per escursioni	Puglia Private Tour

6. LA DOMANDA DI MOBILITA'

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 2018 e pubblicata nel 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 territoriali auto-organizzati in termini sociali, economici e di mercato del lavoro.

Tali aggregazioni denominate 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.

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.

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.

Dai dati Istat relativi al 2011 si evidenzia che circa 10.000 pendolari 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.

Per comprendere meglio i mezzi utilizzati e le destinazioni scelte, è utile dividere gli spostamenti interni da quelli in uscita e ingresso.

Tabella 4 - Mezzo utilizzato per gli spostamenti.

Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Istat 2011

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%
<u>Bicicletta</u>	<u>0.2%</u>	<u>0.0%</u>	<u>0.0%</u>
Altro	0.1%	0.0%	0.1%
Piedi	24.9%	0.1%	1.1%
Totale	100.0%	100.0%	100.0%

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%). Le destinazioni principali sono Brindisi seguita da Fasano, Bari e Carovigno.

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. Le principali origini degli spostamenti sono Carovigno, Fasano, Ceglie Messapica, Cisternino.

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%. Le destinazioni principali sono Cisternino, Bari e Brindisi.

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. Le principali città origine degli spostamenti per studio sono Carovigno e San Vito dei Normanni.

In generale si osserva che anche per gli spostamenti sistematici interni la bicicletta, al 2011, è pressoché inutilizzata per effettuare gli spostamenti.

6.2. La domanda di mobilità sistematica dall'indagine Asset e l'indagine statistica sulla domanda di mobilità realizzata tramite intervista CATI

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 (realizzate in modalità CATI (Computer Assisted Telephone Interviewing) tra ottobre 2018 e febbraio 2019 per un totale di 35.208 interviste); l'altra che ha riguardato la rilevazione dei flussi di traffico veicolare 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.

Di seguito si riportano i risultati dell'“Indagine sulla mobilità dei cittadini residenti nel territorio regionale finalizzata allo studio della domanda di trasporto in Puglia” realizzata attraverso l'analisi CATI.

Dalle interviste realizzate sono stati estratti 83.134 spostamenti. Di questi numeri, i dati che riguardano Ostuni si riferiscono ad un campione di 171 intervistati.

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

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.

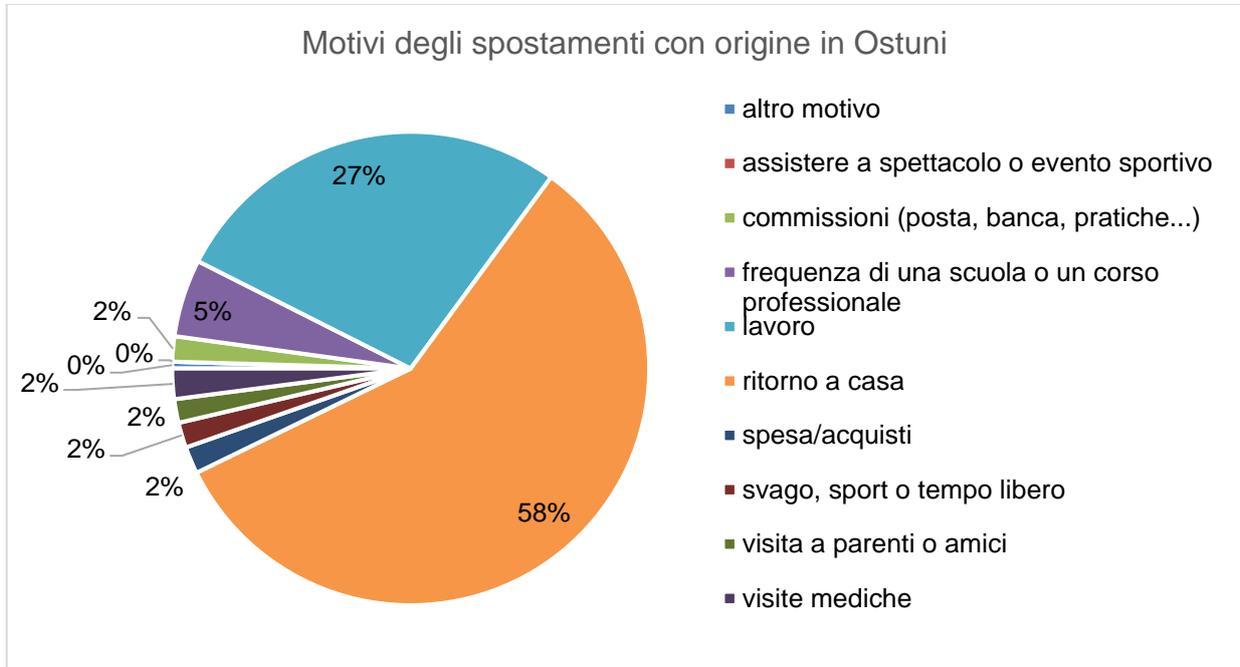


Figura 29 - Grafico delle motivazioni degli spostamenti con origine in Ostuni derivante dai dati ASSET

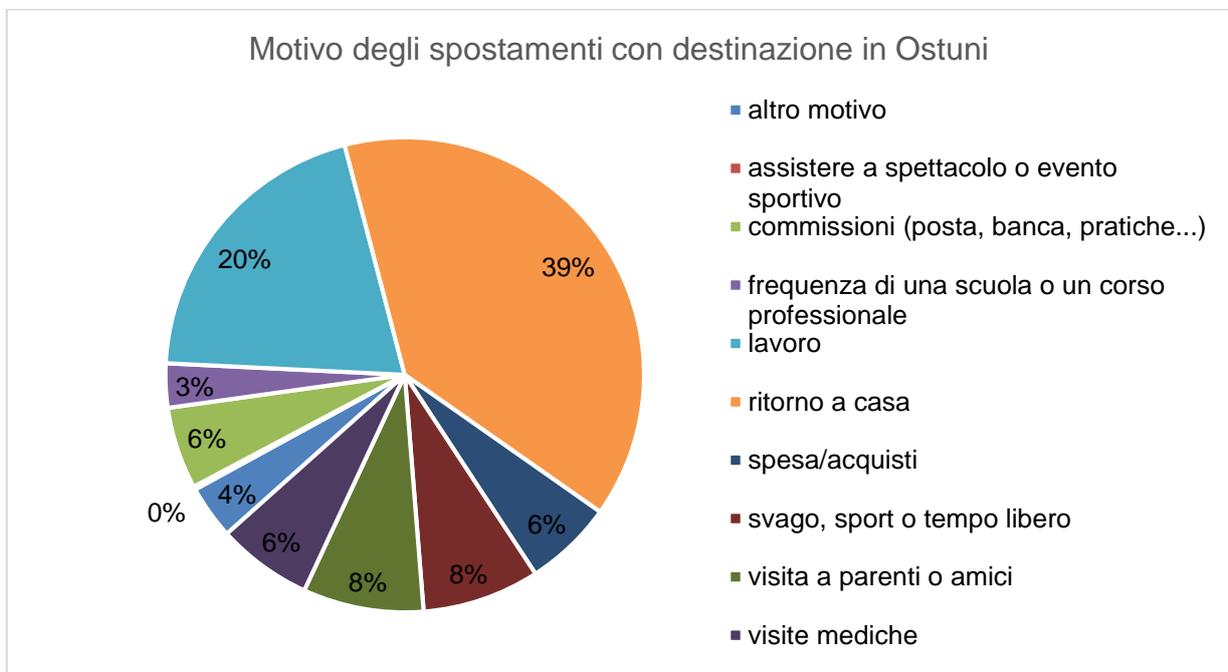


Figura 30 - Grafico delle motivazioni degli spostamenti verso Ostuni derivante dai dati ASSET

Dal 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.

Rispetto alle destinazioni di seguito i grafici relativi agli spostamenti da e verso Ostuni durante i giorni feriali, durante il sabato e durante la domenica.

Da questi si rileva che, durante i giorni feriali, gli spostamenti in entrata e in uscita interessano principalmente i comuni di Ostuni, Carovigno, Ceglie Messapica, Cisternino e Fasano. L'automobile è il mezzo di trasporto utilizzato per effettuare la maggior parte degli spostamenti, attestandosi sull' 84 – 85%; segue l'autobus con il 10% ed il treno con il 5%. Nella giornata di sabato si registra un uso dell'automobile intorno al 89% degli intervistati e autobus per il 11%. 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. In questo caso, il 99% degli spostamenti avviene attraverso l'auto, solo l'1% degli spostamenti è effettuato con l'autobus.

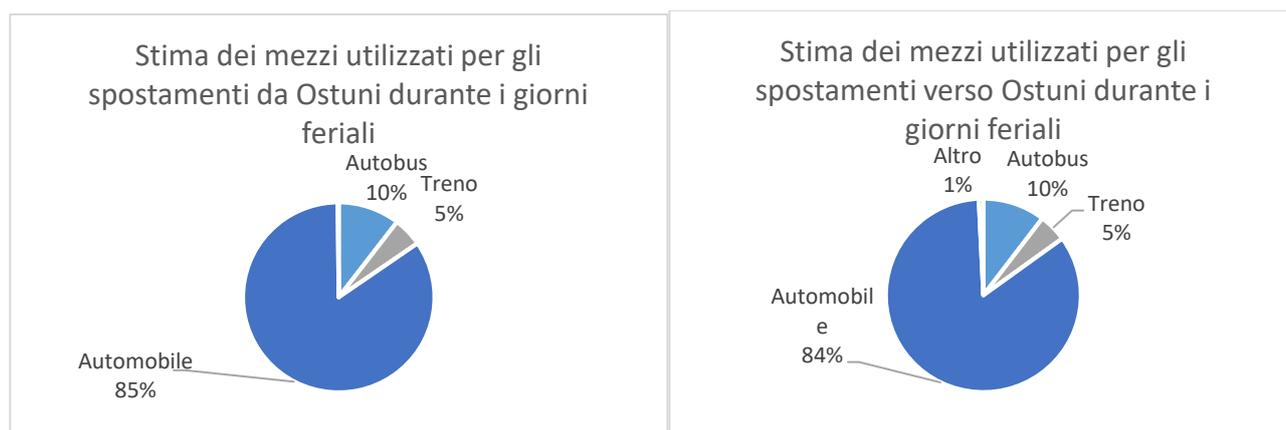


Figura 31 - Stima dei mezzi utilizzati per gli spostamenti da e verso Ostuni durante i giorni feriali

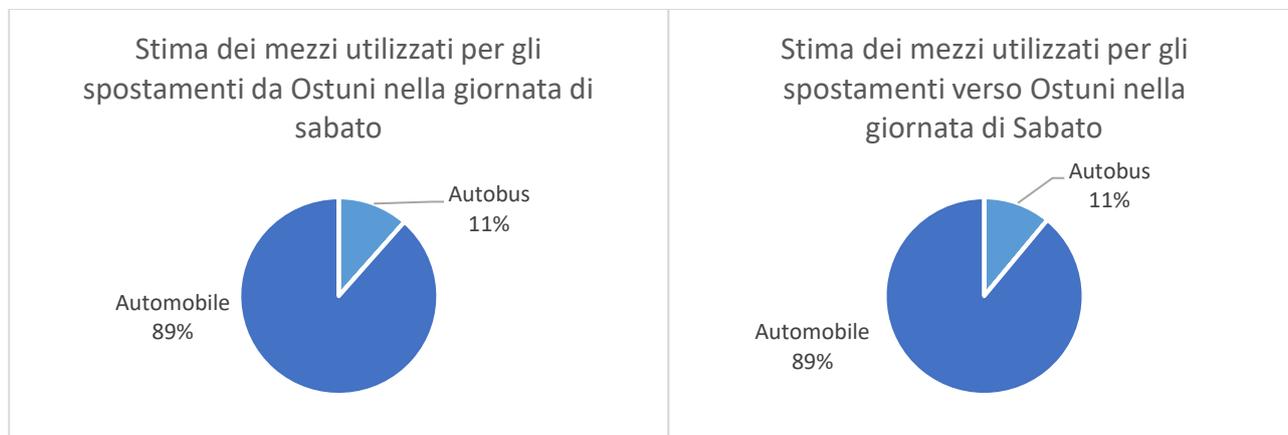


Figura 32 - Stima dei mezzi utilizzati per gli spostamenti da e verso Ostuni durante il sabato

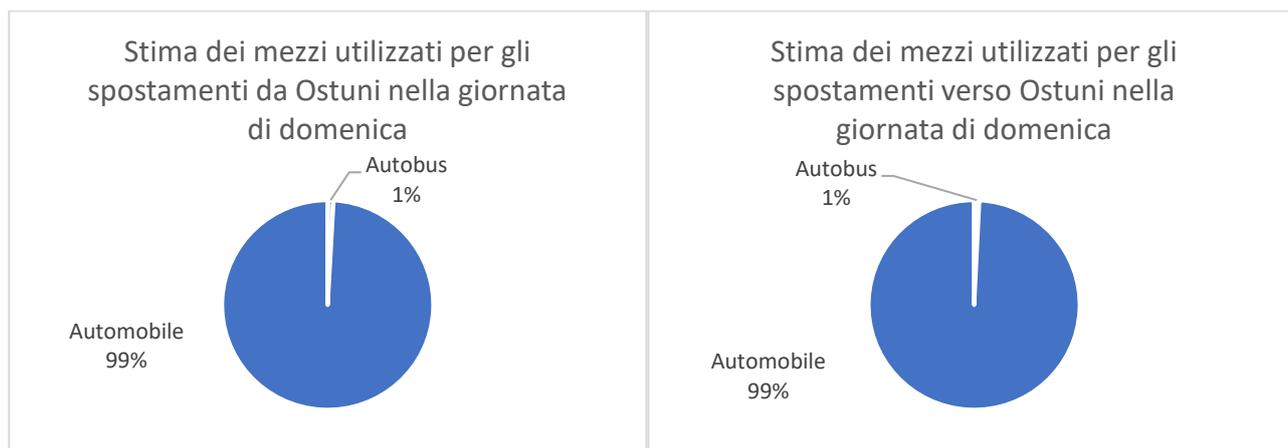


Figura 33 - Stima dei mezzi utilizzati per gli spostamenti da e verso Ostuni durante la domenica/festivi

In generale Ostuni presenta caratteri di polo attrattore della Provincia, 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, in percentuale, pari al 99%.

6.3. Statistiche e stima della domanda di mobilità

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.

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 Audimob³ 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.

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

³ 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.

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.

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.

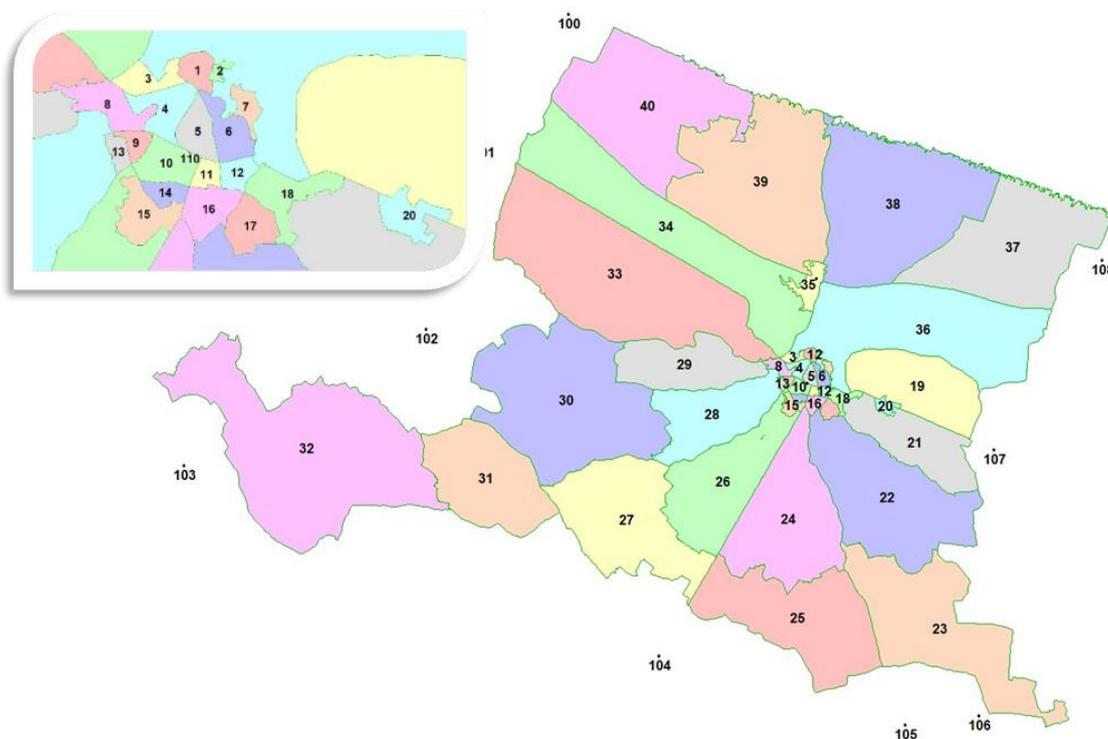


Figura 34 - Zonizzazione Comune di Ostuni.

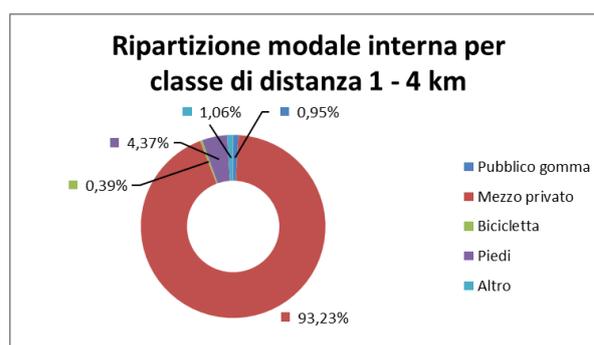
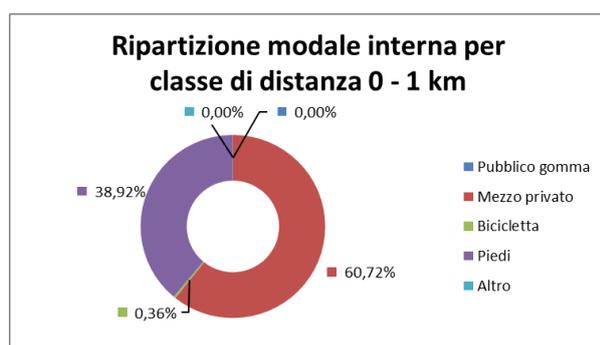
Fonte: Elaborazioni Isfort

Dopo il processo di zonizzazione, si è stimata la matrice di distribuzione zonale degli spostamenti 2011 e le matrici modali relative.

- Dalla matrice di distribuzione degli spostamenti si è ricavata la matrice delle probabilità che un utente, partendo da un'origine si rechi in una determinata destinazione
- Dalla 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 in relazione alla destinazione finale
- Sono state poi stimate le matrici modali O/D come prodotto di vettori di generazione per ognuna delle categorie analizzate.

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.

Da un'analisi sulla distribuzione modale di questi spostamenti dei lavoratori 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.



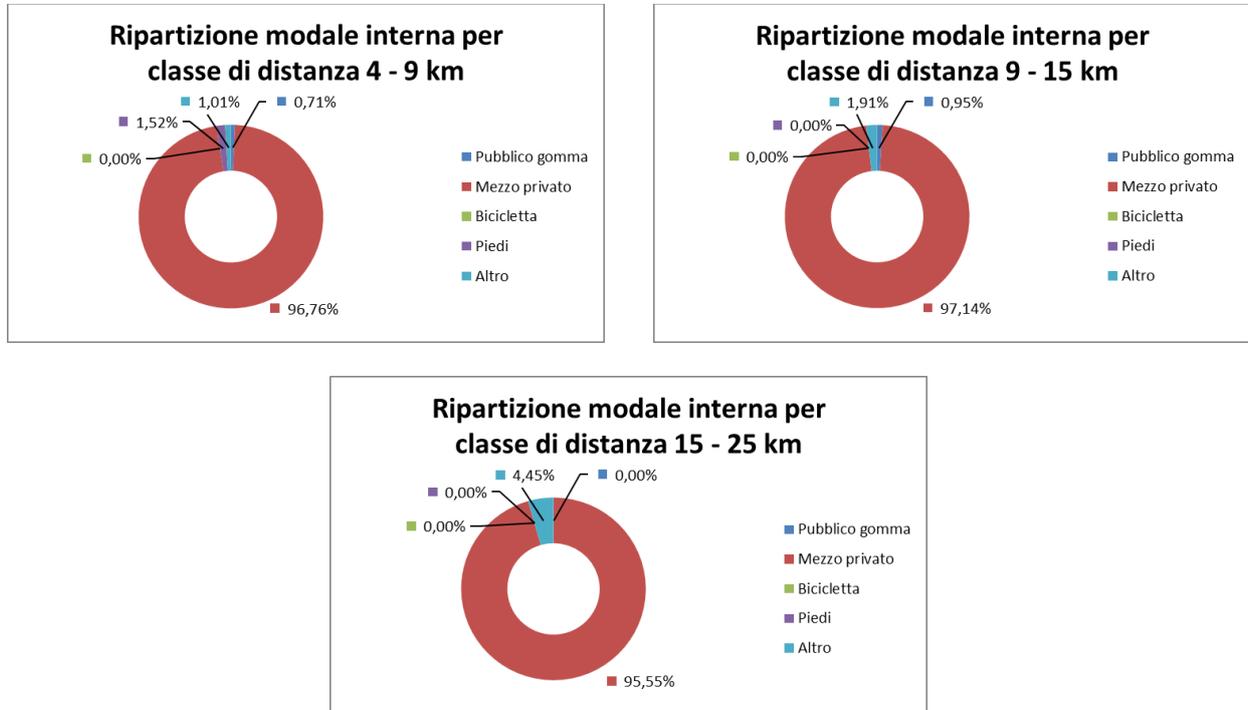
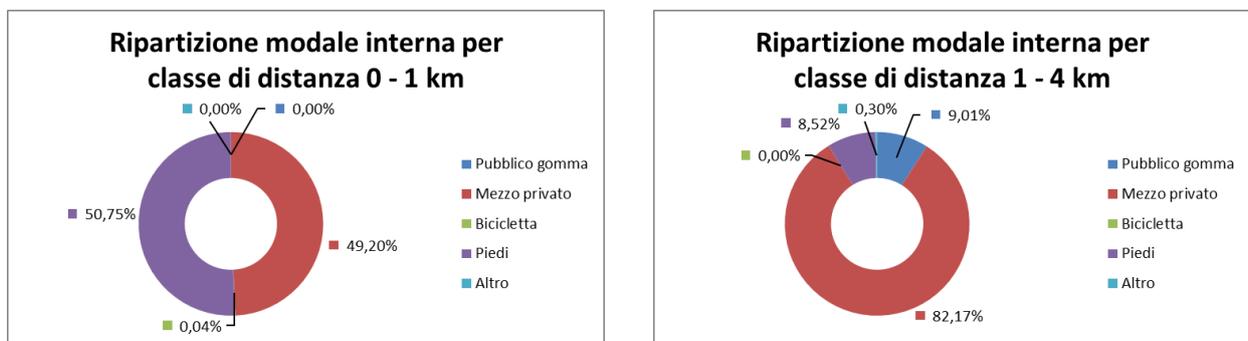


Figura 35 - Ripartizione modale spostamenti interni per classi di distanza - Lavoro

Fonte: Elaborazioni Isfort

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.

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.



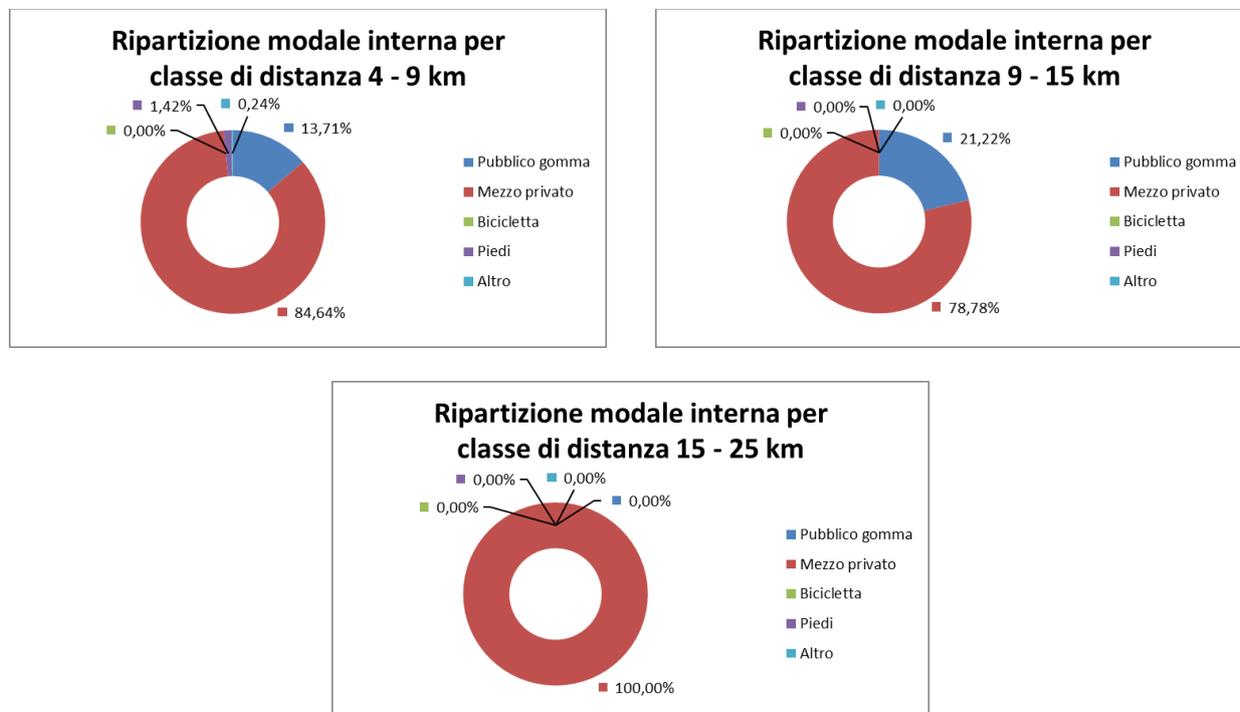


Figura 36 - Ripartizione modale spostamenti interni per classi di distanza – Studio.

Fonte Elaborazioni Isfort

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.

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 37 - Ripartizione modale spostamenti interni per classi di distanza – Occasionali.

Fonte: Elaborazioni Isfort

Le analisi dei dati Istat, Asset e dalle statistiche della domanda di mobilità generate dal modello Audimob riportano un quadro abbastanza chiaro sull'utilizzo della bicicletta. Nel caso dei dati Istat solo lo 0,2% della popolazione utilizza la modalità di spostamento in bicicletta per gli spostamenti interni; nel modello Audimob che suddivide i risultati per le classi di lavoratori, studenti e spostamenti occasionali e li distingue per classi di distanza, l'utilizzo della bicicletta non raggiunge l'1% nella ripartizione modale, ad eccezione per gli spostamenti occasionali per classi di distanza tra 0 e 1 km dove il valore sale all'1,58%.

Pertanto queste analisi saranno utili nella fase di attuazione e monitoraggio degli interventi proposti dal Biciplan per poter registrare l'aumento dell'uso della bicicletta a seguito delle azioni intraprese nel tempo.

6.4. La domanda turistica

Al fine di comprendere meglio la domanda turistica in relazione al Trasporto Pubblico Locale e alla ciclabilità si ritiene opportuno presentare alcuni dati emersi da uno studio “Study on Local Transport Indicators for cycling and intermodality in Italy and in the Apulia Region”. Tale studio si basa sui risultati ottenuti attraverso questionari raccolti tra il maggio e luglio 2014 su un campione di 1518 turisti. I risultati dei questionari sono stati successivamente inseriti e sistematizzati in tabelle.

Nella tabella seguente si mette in relazione, in un numero che rimanda all’unità, la percentuale di turisti che a casa utilizzano uno o l’altro mezzo per spostarsi con la percentuale registrata durante il periodo di permanenza in Puglia. I risultati sono divisi su 5 Range 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 38 - 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 interessante che emerge, è lo scarso utilizzo del trasporto pubblico da parte di tutti gli utenti durante il periodo di permanenza in Puglia, in particolare per tutti coloro con

più di ventisei anni. Per quanto riguarda la ciclabilità, la percentuale dell'uso della bicicletta si abbassa per tutte le fasce d'età rispetto all'uso della stessa a casa.

La tabella della ripartizione modale effettuata per categorie di lavoro si raccorda con quella precedente: i valori sull'uso della bicicletta non variano rispetto alla tabella precedente. Si registra in generale un calo anche nella ripartizione per stato occupazionale durante il periodo di permanenza in Puglia.

	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 39 - Ripartizione modale per stato occupazionale (Study on Local Transport Indicators for cycling and intermodality in Italy and in the Apulia Region; 2014)

Oltre a dati quantitativi statistici, è stato chiesto ai partecipanti di esprimere un giudizio in relazione alla qualità del trasporto multimodale. Quasi il 62% degli intervistati l'ha dichiarato complicato o scomodo, come mostrato nella figura che segue.

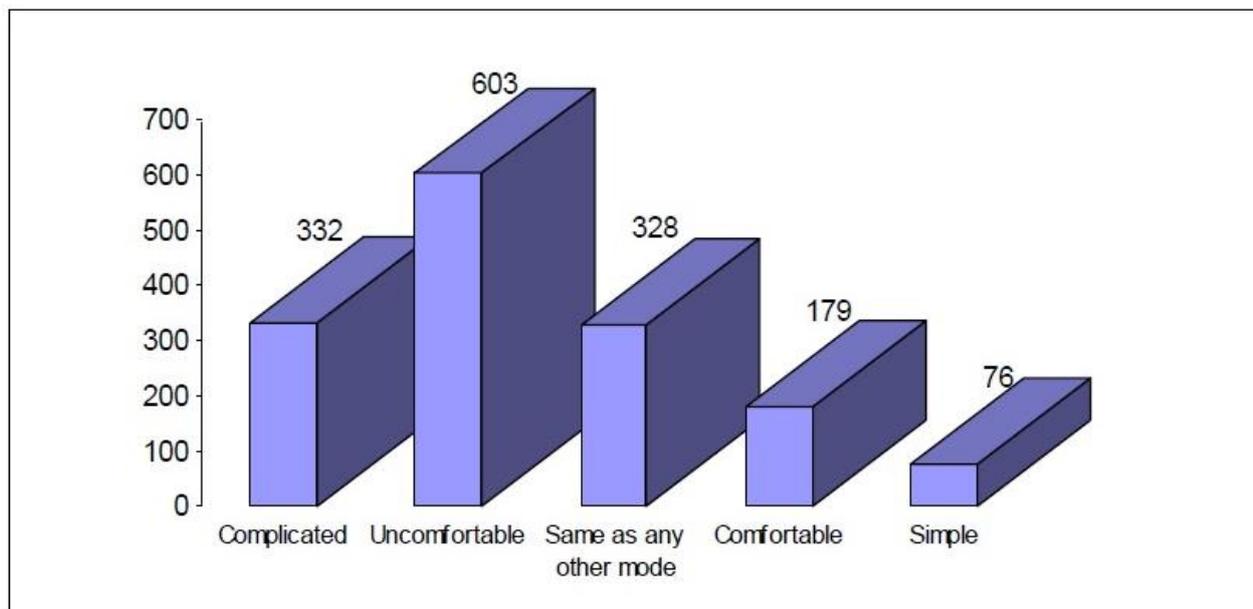


Figura 40 - Opinione sul trasporto multimodale (Study on Local Transport Indicators for cycling and intermodality in Italy and in the Apulia Region; 2014)

Se consideriamo la sola componente ciclabile, si riporta il giudizio ai soli turisti intervistati che fossero users della bicicletta durante il loro periodo di vacanza in Puglia, ovvero 218 unità. Il giudizio poteva essere espresso in tre differenti categorie: 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 41 - 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 poco rappresentativo della totalità dei viaggiatori, è possibile dedurre che investire in politiche nella direzione di una miglior efficienza del trasporto pubblico, una miglior integrazione con gli altri trasporti modali e investire sulla modalità di spostamento in bicicletta ne aumenterebbe il grado di soddisfazione degli utenti.

Il Report 2020 sul turismo della regione Puglia, inserisce la bike economy e il cicloturismo come componenti del turismo enogastronomico, sportivo e culturale.

Da un lato si evidenzia come il cicloturismo è un fenomeno economico di grande rilevanza producendo 500 miliardi nella sola UE e può produrre un impatto economico sull’economia locale: “per ogni euro speso il 32% impatta in ambito locale” e i cittadini europei fanno ogni anno 23 miliardi di escursioni turistiche giornaliere e 204 milioni di viaggi con

pernottamento; dall'altro si evidenzia che l'Italia è al 17° Paese Europeo per uso della bici ed il 60% degli italiani dichiara di non usare la bicicletta.

In Puglia si registrano tassi di crescita elevati sia in termini di pernottamenti che di valore aggiunto generato sul territorio. Si registra un numero crescente di tour operator locali o extralocali che vendono pacchetti di turismo in bicicletta.

Pertanto alla luce dei dati emersi Ostuni potrebbe puntare, con il presente PMCC allo sviluppo di un sistema cicloturistico che permetta di generare benessere e sviluppare una parte dell'economia locale.

LA BIKE ECONOMY E IL CICLOTURISMO IN PUGLIA

- Fenomeno economico di grande rilevanza: 500 miliardi nella sola UE (cfr. European Cyclist Federation)
- L'Italia è il 17° Paese Europeo per uso della bicicletta
- Il 60% degli italiani dichiara di non utilizzare la bicicletta
- Elevato impatto economico sull'economia locale: per ogni euro speso il 32% impatta in ambito locale
- I cittadini europei fanno ogni anno 2.3 miliardi di escursioni turistiche giornaliere e 20.4 milioni di viaggi con pernottamento
- Un turista in bicicletta spende in media 80 euro al giorno
- L'indotto potenziale per l'Italia è stato stimato in circa 3.2miliardi di euro (Cfr. Istat)



PUGLIA



Figura 42 - Bike economy - Report 2020

LA BIKE ECONOMY E IL CICLOTURISMO IN PUGLIA

- Tassi di crescita elevati del settore in Puglia
- Consistenza significativa, tanto in termini di numero di pernottamenti sviluppati quanto di valore aggiunto generato sul territorio
- Numero crescente di tour operator locali che nascono e tour operator nazionali/internazionali che vendono la Puglia bike
- Numero crescente di pacchetti "Puglia" venduti
- Crescente varietà degli itinerari proposti
- Fatturato esponenzialmente in crescita delle imprese locali che vendono «Puglia»
- Numero crescente di alberghi pugliesi che chiudono contratti di allotment con tour operator specializzati in cicloturismo.



PUGLIA



Figura 43 - Bike economy - Report 2020

Negli ultimi anni si è assistito in Italia ad una costante crescita di praticanti il ciclismo, inteso come attività sportiva non agonistica. Il cicloturismo è già sviluppato in altre nazioni europee come la Germania, l'Olanda, la Danimarca e il 1° Rapporto Isnart – Legambiente sul Cicloturismo e cicloturisti in Italia 2019 mostra come l'Italia potrebbe sviluppare un sistema cicloturistico attrattivo vista la presenza di molte strade a basso traffico immerse in contesti di grande valenza naturalistica. Per fare ciò, nel rapporto si mostrano una serie di dati che vanno dalla tipologia del cicloturista alla traduzione economica dello sviluppo del cicloturismo. Allo stato attuale, in Italia sono stimate 440 bici ogni 1000 abitanti, mentre nei Paesi Bassi e in Germania il rapporto è quasi 1 a 1. Gli obiettivi conoscitivi del documento mirano a:

- Delineare le diverse tipologie di cicloturista all'interno della macrocategoria della vacanza attiva ed evidenziarne le caratteristiche socio economiche e culturali
- Provvedere una stima del movimento complessivo nelle diverse destinazioni turistiche italiane e dell'impatto economico della spesa generata dai flussi cicloturistici
- Delineare i comportamenti di vacanza differenziando per le diverse tipologie di cicloturista
- Evidenziare le specifiche motivazioni di scelta della destinazione ed i canali di influenza sulla decisione, oltre alla organizzazione del viaggio, del soggiorno e della tipologia di beni e servizi acquistati

Nel documento sono state distinte tre tipologie di viaggiatori:

- Turisti sportivi, ovvero i turisti che prediligono una modalità di vacanza attiva;
- Turisti con biciletta, ovvero i turisti per i quali l'escursione in bicicletta è una parte della vacanza ma non è la principale componente
- Turisti in biciletta, ovvero coloro che svolgono vacanze della durata di almeno una notte e per i quali la principale motivazione della vacanza è il viaggio in bicicletta, utilizzata quale mezzo di trasporto e di conoscenza dei territori attraversati, quale parte integrante dell'esperienza di viaggio.

Si propone una ulteriore differenziazione tra cicloturista in senso stretto, che considera la bici un vero e proprio mezzo di locomozione per vivere la vacanza in una determinata destinazione ed il turista ciclista, cioè il turista che durante la vacanza fa escursioni in bici o si dedica al ciclismo, per il quale la bicicletta è intesa come mezzo episodico per svolgere attività fisica e sportiva.

L'osservatorio Nazionale del Turismo riporta in tabella la suddivisione in percentuale di turisti, differenziati in tre categorie: si osserva che la classe demografica modale, ossia quella più rappresentata, è quella compresa tra i 21 e i 40 anni, tuttavia è da sottolineare come tra i cicloturisti l'età media tenda a spostarsi in avanti per la presenza di ultra sessantenni che raggiungono il 19% del totale (a fronte del 13% delle altre tipologie).

IDENTIKIT PER TIPOLOGIA DEL TURISTA 2018 (%)			
	Turisti attivi	Ciclisti turisti	Cicloturisti
Sesso			
Maschio	58,9	58,3	56,5
Femmina	41,1	41,7	43,5
Totale	100,0	100,0	100,0
Età			
18-20 anni	4,8	3,6	3,9
da 21 anni a 30 anni	20,6	23,3	19,8
da 31 a 40 anni	26,8	28,5	25,9
da 41 a 50 anni	21,7	20,3	16,8
da 51 a 60 anni	13,0	11,8	14,5
oltre 60 anni	13,1	12,5	19,1
Totale	100,0	100,0	100,0
Titolo di studio			
Licenza elementare	1,0	2,8	0,2
Scuola media inferiore	14,5	14,0	20,4
Diploma scuola media superiore	57,4	56,6	51,8
Laurea	27,1	26,6	27,7
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: Osservatorio Nazionale del Turismo - dell'Unioncamere

Figura 44 - Identikit per tipologia del turista 2018 in percentuale.

Fonte: 1° Rapporto Isnart Legambiente "Cicloturismo e cicloturisti in Italia 2019

Inoltre, nonostante ad oggi non vi sia ancora un sistema ciclabile nazionale ben definito, continuo e sicuro, si registra la presenza di stranieri che scelgono l'Italia quale meta di destinazione per la vacanza in bicicletta, principalmente verso le regioni del Nord che sono dotate di un sistema ciclabile più completo in termini di lunghezza di piste ciclabili e servizi offerti.

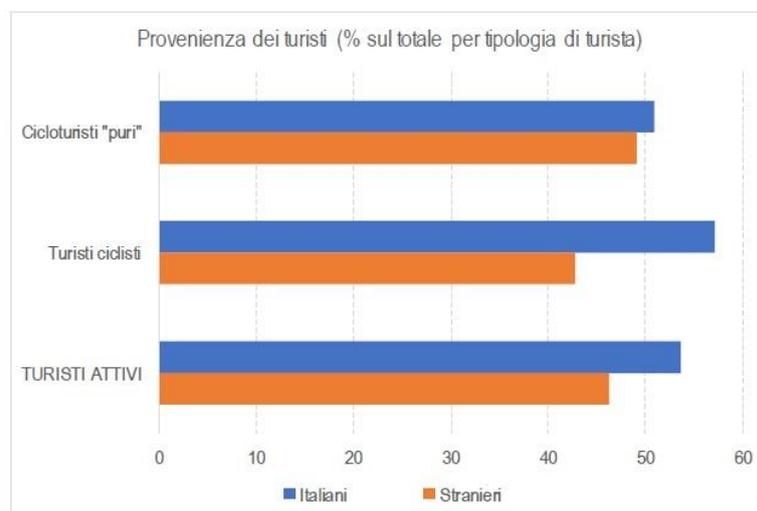


Figura 45 - Provenienza dei turisti (% sul totale per tipologia di turista)

Fonte: 1° Rapporto Isnart Legambiente "Cicloturismo e cicloturisti in Italia 2019"

I principali paesi di provenienza dei turisti stranieri sono la Germania, Francia, Stati Uniti, Regno Unito; le principali regioni Italiane di provenienza invece sono la Lombardia, Campania, Lazio.

Principali paesi di provenienza		
Cicloturisti "puri"	Turisti ciclisti	TURISTI ATTIVI
Germania	Germania	Germania
Stati Uniti	Francia	Francia
Francia	Stati Uniti	Stati Uniti
Regno Unito	Regno Unito	Regno Unito
Austria	Spagna	Paesi Bassi/Olanda

Fonte: Osservatorio Nazionale del Turismo- dati Unioncamere

Figura 46 - Principali paesi di provenienza

Fonte 1° Rapporto Isnart Legambiente "Cicloturismo e cicloturisti in Italia 2019"

Principali regioni di provenienza		
TURISTI ATTIVI	<i>Cicloturisti "pun"</i>	<i>Turisti ciclisti</i>
Lombardia	Campania	Lombardia
Lazio	Lombardia	Lazio
Campania	Lazio	Abruzzo
Piemonte	Sicilia	Emilia-Romagna
Veneto	Emilia-Romagna	Campania
Emilia-Romagna	Veneto	Toscana

Fonte: Osservatorio Nazionale del Turismo- dati Unioncamere

Figura 47 - Principali regioni di provenienza.

Fonte: 1° Rapporto Isnart Legambiente "Cicloturismo e cicloturisti in Italia 2019

La scelta di una particolare destinazione è influenzata soprattutto dal consiglio/racconto di amici/parenti/familiari seguita da informazioni rilevate su Internet. Tra le informazioni cercate durante il soggiorno tramite applicazioni mobile 2018 si registrano soprattutto "info relative a spostamenti sul territorio", "acquisto di prodotti tipici locali".

7. OBIETTIVI E AZIONI

Le analisi sulla domanda di mobilità hanno fatto emergere due aspetti legati alla ciclabilità: da un lato vi è la mancanza di utilizzo di bicicletta per gli spostamenti quotidiani e sistematici, dall'altro il cicloturismo quale fenomeno in crescita. La bicicletta non è ancora sufficientemente rappresentativa nella ripartizione modale dei mezzi utilizzati per gli spostamenti, nonostante l'avvento della bici elettrica che potrebbe incentivare la ciclabilità per spostamenti sistematici parte della popolazione che abitualmente si sposta in automobile.

Il territorio di Ostuni è infatti caratterizzato da aree di elevata valenza naturalistica che potenzialmente potrebbero rappresentare un fattore chiave per lo sviluppo della mobilità ciclabile, sebbene alcune parti del territorio presentino differenze altimetriche non trascurabili.

Attualmente sia i percorsi che i servizi esistenti suggeriscono infatti lo sviluppo negli anni della componente "cicloturismo", tuttavia manca ancora una vera e propria rete ciclabile ed un sistema di servizi annessi che possano essere intese quale vero e proprio sistema per incentivare l'uso della bici.

Il presente PMCC diviene quindi strategico, sistematizzando una serie di obiettivi, strategie ed azioni volte a contribuire alla sostenibilità. Si pone, pertanto tre obiettivi principali quali:

- 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 perseguimento di questi obiettivi produrrà indirettamente altri benefici quali la riduzione del traffico veicolare, la riduzione delle emissioni inquinanti e l'aumento della qualità della vita.

Per raggiungere gli obiettivi, si dovranno mettere in campo le seguenti azioni che andranno distribuite nel breve, medio e lungo periodo:

- Costruzione della rete ciclabile con definizione delle priorità
- Realizzazione di cicloposteggi
- Realizzazione di velostazione
- Realizzazione di aree per sosta attrezzate per i cicloturisti

- Attivazione del servizio di bike sharing
- Costruzione di opportunità bici + treno e bici + bus
- Attivazione di buoni mobilità
- Installazione di colonnine elettriche
- Realizzazione di un'app per infomobilità e gamification

Tabella 5 - Tabella azioni suddivise per periodo

Azioni	Periodo		
	Breve	Medio	Lungo
Costruzione della rete ciclabile con definizione delle priorità	Priorità Alta	Priorità Media	Priorità Bassa
Realizzazione di ciclopoteggi	Luoghi turistici	Scuole	Completamento dei ciclopoteggi
Realizzazione di velostazione	Stazione	/	/
Realizzazione di aree per la sosta attrezzate per i cicloturisti	Sistemazione aree esistenti	Realizzazione di nuove aree nei pressi degli itinerari prioritari	Completamento delle aree e integrazione dei servizi
Attivazione servizio di bike sharing free floating (senza stazioni)	Bando	Prima tranche di biciclette	Sistema a regime
Intermodalità bici + bus, bici + treno	Convenzioni con gestori	Rastrelliere bus e biglietto unico	/
Incentivi casa-scuola e casa lavoro	Realizzazione Piedibus	Buoni mobilità casa lavoro	Altre iniziative
Installazione colonnine elettriche	Presso gli attrattori principali	Presso tutte le altre zone individuate	Implementazione con servizi tipo box attrezzati
Realizzazione di un'app infomobilità e gamification	Realizzazione dell'app con informazioni di base	Sviluppo della gamification e coinvolgimento di operatori privati	Geomarketing e funzionamento a regime

Tuttavia, oltre allo sviluppo di specifiche attrezzature dedicate, ciclabilità e pedonalità devono basarsi anche sulla costruzione di un contesto complessivo -urbanistico, normativo, sociale, culturale che sia nel suo insieme favorevole all'uso della bicicletta.

Qualora le strade troppo strette non permettano la costruzione di piste ciclabili, lungo questi itinerari di collegamento tra polarità urbane, è importante prevedere interventi atti a

limitare i conflitti derivanti dalla compresenza di diverse utenze della strada, a partire dalla riduzione delle velocità veicolari a 30 km/h.

Muovendosi a velocità al di sotto dei 30 km orari si registra infatti un notevole aumento delle condizioni di sicurezza: la riduzione dello spazio di frenata e l'aumento del campo di visibilità dell'autista determinano minore rischio di danno per pedoni e ciclisti, come confermato ormai da numerosi studi⁴ (Figura 48).

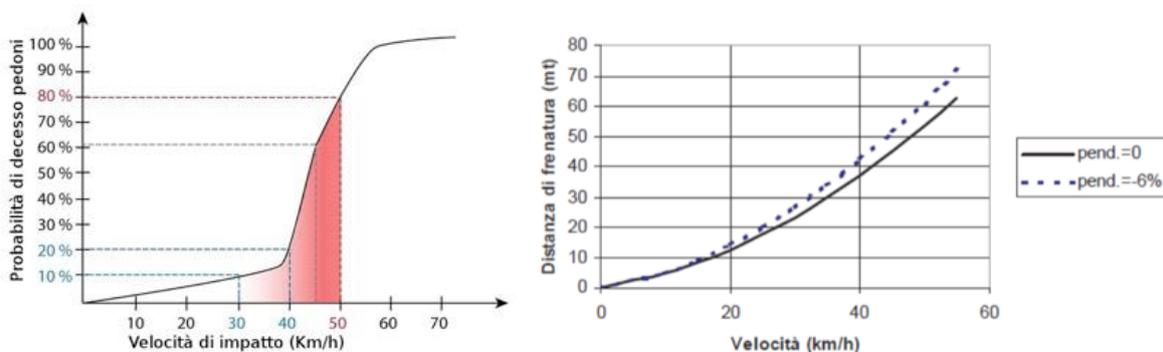


Figura 48 - Velocità e Sicurezza Stradale

L'apposizione di tale limite non è tuttavia efficace se avviene solo dal punto di vista normativo. Per indurre effettivamente tale riduzione devono essere progettati interventi di moderazione del traffico. L'ingresso in una Zona 30 deve essere adeguatamente segnalato con una porta di accesso (individuata da semplice cartellonistica o da interventi più significativi quali il restringimento della carreggiata). I parcheggi possono essere riorganizzati per creare delle chicane e alberi e pavimentazione possono contribuire a restituire all'autista del veicolo la percezione di una strada o un'area in cui è solo un ospite.

⁴ Cities Safer By Design, 2005, https://www.wri.org/sites/default/files/CitiesSaferByDesign_final.pdf,



Figura 49 - Interventi per la moderazione del traffico in zona 30

Tali interventi necessitano di una accurata progettazione e assumono maggiore priorità laddove sono presenti degli attrattori sensibili come, ad esempio, le scuole.

Partendo dalle indicazioni di codeste Linee Guida, il PMCC dovrà identificare una rete ciclabile e ciclopedonale, classificandone i rami sulla base delle tipologie di interventi da prevedere e delle priorità di realizzazione.

Accanto alla rete infrastrutturale, indicherà azioni e misure strategiche per la diffusione della mobilità dolce in città. Con riferimento alle “Linee guida Nazionali per i PUMS”, il PMCC mirerà direttamente alla implementazione delle strategie indicate in Tabella 6 - DM 04/08/2017 “Strategie e azioni”.

Tabella 6 - DM 04/08/2017 "Strategie e azioni"

Strategia	Azioni
<p>3. Sviluppo di sistemi di mobilità pedonale e ciclistica, al fine di considerare gli spostamenti ciclo-pedonali come parte integrante e fondamentale della mobilità urbana e non come quota residuale;</p>	<p>a. l'implementazione di servizi di bike sharing anche per turisti ed utenti occasionali;</p> <p>b. il miglioramento delle condizioni d'uso della bicicletta attraverso la realizzazione di itinerari ciclabili;</p> <p>c. il miglioramento dei collegamenti pedonali e ciclistici verso i principali luoghi di interesse pubblico (scuole, uffici pubblici, servizi primari) - bike-sharing dedicati, servizi su gomma, percorsi dedicati (da stazioni a mete di pubblico interesse);</p> <p>d. l'adozione di soluzioni progettuali per ambiti specifici di particolare interesse e/o particolarmente problematici (quali le zone 30);</p> <p>e. la diffusione di servizi per i ciclisti, quali: servizi di riparazione e deposito, pompe pubbliche, la realizzazione di posteggi per le biciclette, custoditi ed attrezzati(...), presso le stazioni/fermate del TPL e parcheggi pubblici di scambio;</p> <p>f. creazione di percorsi casa -scuola per le biciclette e a piedi e promozione di forme di mobilità pedonale collettiva;</p> <p>g. l'implementazione di azioni di promozione, sensibilizzazione e marketing.</p> <p>h. la diffusione di sistemi ettometrici automatizzati, segnaletica way finding e dispositivi di ausilio alla mobilità dell'utenza debole (semafori con segnalazione acustica, scivoli, percorsi tattili, ecc.)</p>

<p>6. Razionalizzazione della logistica urbana, al fine di contemperare le esigenze di approvvigionamento delle merci necessarie per accrescere la vitalità del tessuto economico e sociale dei centri urbani;</p>	<p>a. sviluppo di nuovi modelli di governance per una logistica urbana efficiente, efficace e sostenibile che consenta di ottimizzare il processo di raccolta e distribuzione delle merci in ambito urbano contribuendo alla riduzione del traffico e dell'inquinamento</p>
<p>7. diffusione della cultura connessa alla sicurezza della mobilità, con azioni che mirano alla riduzione del rischio di incidente ed altre il cui fine è la riduzione dell'esposizione al rischio; con azioni di protezione dell'utenza debole ed altre che mirano all'attenuazione delle conseguenze degli incidenti. Diffusione della cultura e della formazione sulla mobilità sostenibile al fine di favorire una maggiore consapevolezza e lo spostamento modale soprattutto per le generazioni future.</p>	<p>a. interventi infrastrutturali per la risoluzione di problemi nei punti più a rischio della rete stradale;</p> <p>c. aumentare la sicurezza dei pedoni e dei ciclisti e degli utenti del TPL ad esempio con la realizzazione e protezione di fermate ad «isola» e marciapiedi in corrispondenza delle fermate, attraverso la realizzazione di corsie ciclabili protette, interventi di separazione dei flussi, segnaletica orizzontale e verticale ed attraverso corsie pedonale protette e realizzazione percorsi pedonali protetti casa-scuola;</p> <p>d. campagne di sensibilizzazione ed educazione stradale;</p> <p>e. campagne di informazione e coinvolgimento sulla mobilità sostenibile, anche attraverso interventi specifici e diffusi sulle scuole.</p>

Tutti gli interventi inoltre dovranno contribuire a migliorare l'attrattività del territorio e la qualità dell'ambiente urbano e della città in generale a beneficio dei cittadini, dell'economia e della società nel suo insieme.

8. IL BICIAN

8.1. Una rete ciclabile nell'intero comune

Un'adeguata rete ciclabile favorisce la mobilità ciclistica in quanto le scelte dei ciclisti sono spesso condizionate dalle caratteristiche dell'infrastruttura: i ciclisti infatti preferiscono strade dove non ci siano parcheggi lungo la carreggiata poiché impediscono una visuale completa e sono di intralcio ai movimenti⁵, preferiscono infrastrutture ciclabili continue, specialmente nei lunghi percorsi ed in prossimità delle intersezioni⁶, ad esempio.

Il Biciplan della città di Ostuni, oltre a favorire l'accessibilità ai principali attrattori della domanda sistemica e ai poli turistici di maggiore rilevanza, lavora per mettere a sistema l'insieme di reti sovralocali che interessano il territorio, interconnettendo tra loro le ciclovie regionali, gli itinerari formalmente individuati dagli enti, gli itinerari informali praticati dagli operatori locali e dagli appassionati, la rete escursionistica regionale, creando un'unica e diffusa rete ciclabile.

La successiva progettazione delle piste ciclabili nel caso di Ostuni dovrà essere parte di un sistema di infrastrutture verdi che metta in rete diversi paesaggi a partire da quello con una connotazione più spiccatamente naturale fino ad arrivare a quello con l'impronta antropica più importante, in particolare nell'ottica promossa dall'Unione Europea dei Servizi Ecosistemici (De Groot, et alii, 2002; Freeman, 1993; Boyd e Banzhaf H.S., 2005⁷).

La rete di piano è costruita sulla base della sovrapposizione di diverse esigenze che rappresentano elementi chiave per il suo corretto inserimento:

1. **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 urbanistici di interesse (i.e. poli scolastici, complessi sportivi e

⁵Sener, I. et al. (2007), The Effects of On-Street Parking on Cyclist Route Choice and the Operational Behaviour of Cyclists and Motorists, Centre for Transportation Research, Department of transportation, Texas

⁶ Kevin J. Krizek et alii (2006), Guidelines for Analysis of Investment in Bicycle Facilities, Transportation Research Board, Washington D.C.

⁷ De Groot, R.S., Wilson, M.A. & Boumans, R.M.J., 2002. A typology for the classification, description and valuation of ecosystem functions, goods and services. Special Issue: The Dynamics and Value of Ecosystem Services: Integrating Economic and Ecological Perspectives. Ecological Economics 41, 393 – 408; Freeman A. M., 1993. The Measurement of Environmental and Resource Values. Theory and Methods. (Washington, DC, Resources for the Future); Boyd J.W., J. Banzhaf H.S.– 2005. Ecosystem Services and Government Accountability: The Need for a New Way of Judging Nature's Value. Resources, Summer, pag. 16-19.

sanitari, poli culturali e storici ecc.), ai nodi del trasporto pubblico (stazioni ferroviarie, parcheggi di scambio fermate del trasporto su gomma), ai sistemi ambientali (es. La costa, il Parco, le falesie ecc.).

2. **L'interconnessione nel comune e del comune con gli itinerari ciclabili esistenti** (urbani ed extraurbani) e l'integrazione degli stessi con i sistemi di trasporto sostenibile presenti sul territorio (TPL, Stazione ferroviaria)
3. **Il miglioramento delle condizioni di sicurezza e comfort per il ciclista:** la determinazione delle tipologie proposte dal piano per ciascun tratto considera le caratteristiche geometriche della sezione stradale, la classe funzionale della strada e l'orografia.
4. **I desideri dei cittadini:** la formulazione della proposta nasce a valle di un processo di coinvolgimento di tutti i cittadini, iniziato con il primo incontro aperto del PUMS e proseguito con incontri di co-progettazione con i principali stakeholder fino alla condivisione con la cittadinanza tutta.

Questi elementi sono quindi stati combinati assieme nella proposta del presente **Piano di Mobilità Ciclistica e Ciclopeditone** che individua le direttrici principali della connessione, le caratteristiche generali delle piste realizzabili e la loro gerarchizzazione in termini di priorità come descritto di seguito.

8.1.1. L'accessibilità ciclistica degli attrattori

Come detto, allo scopo di accrescere l'uso della bici è necessario che le piste intercettino la maggiore domanda potenziale, per cui origini e destinazioni sono individuabili in tutti quei poli con maggiore attrattiva per turisti, ma anche in generale per i giovani cittadini residenti, come le strutture o aree con finalità ricreative o sportive. Nello specifico si sono individuati i poli costituiti dalla stazione, la costa ed il Parco delle Dune Costiere, oltre alle scuole, i parchi cittadini e le attrezzature sportive.

Accanto a questi non possono mancare i principali centri di interesse cittadino quali, ad esempio, gli uffici pubblici e altri servizi di pubblica utilità (compresi i nodi del Trasporto Pubblico Locale). In Figura 50 si riporta l'ipotesi di rete ciclabile del Piano rispetto la mappa dei centri di interesse.

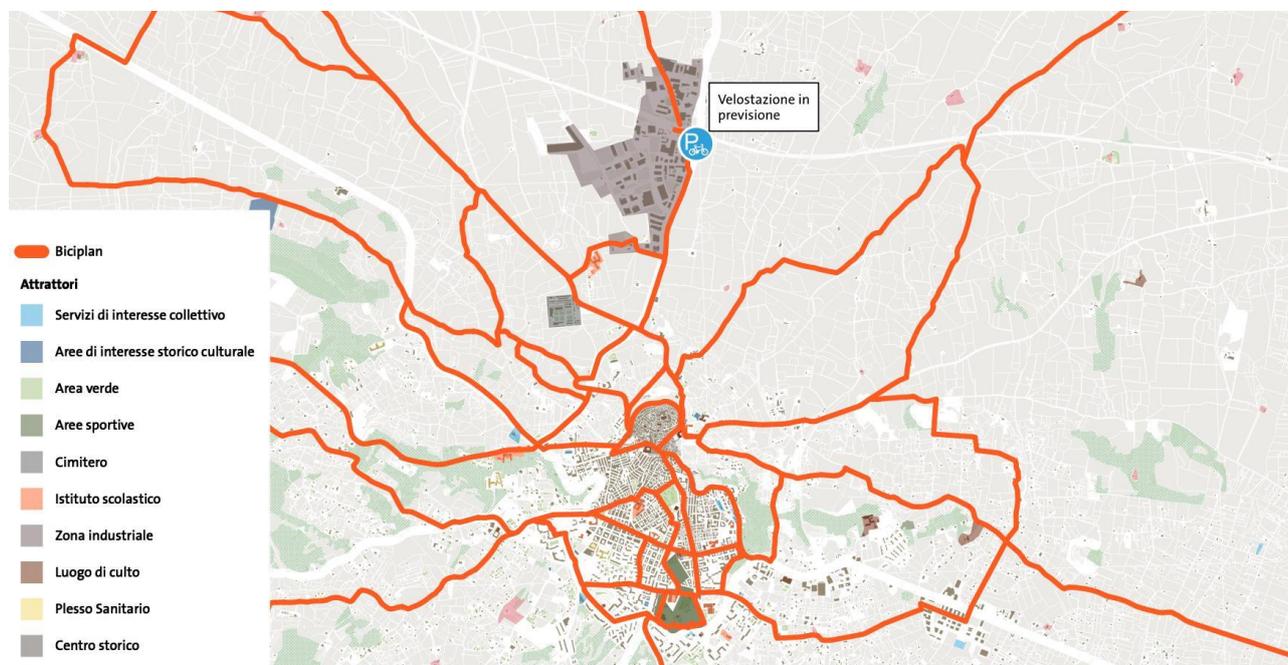


Figura 50 - La rete ciclabile e gli attrattori

Nel disegno del Biciplan risulta essere particolarmente importante il collegamento con la stazione, che prevede la creazione di un percorso in sede propria e diretto tra il centro storico e la stazione stessa. Tale obiettivo si lega alla strategia di collegare il centro con la stazione, che sarà trattata nel più ampio PUMS anche sulle altre componenti della mobilità sostenibile. Allo stato attuale infatti, molti turisti percorrono la strada verso e dalla stazione a piedi senza le condizioni di sicurezza necessarie.

Il collegamento con la costa invece avviene attraverso due percorsi che, tra l'altro, intercettando la via "Via Francigena" che si muove lungo la costa, possono rappresentare una deviazione ad essa per permettere il passaggio per il centro storico di Ostuni, entrando in città da Nord attraverso Contrada Spagnulo e uscendone da Sud attraverso un tratto appartenente al cammino della Via Ellenica.

Altri itinerari ciclabili si diramano dalla città verso la periferia attraversando strade a basso traffico e spesso delimitate da muretti a secco ed uliveti. Tra questi itinerari vi sono: il collegamento con la zona artigianale, il collegamento con i Santuari ad ovest, il Parco archeologico di S.M. d'Agnano, il passaggio dalla caratteristica chiesetta della Madonna della Grata ad est.

In ambito urbano nella costruzione dei percorsi è stata definita una rete che permette gli spostamenti intorno a tutto il nucleo urbano con alcune diramazioni interne ad esempio in Via Pola, Corso Garibaldi e la panoramica Corso Vittorio Emanuele che collega la parte sud del Comune con la Piazza della Libertà ed il Centro Storico.

In corrispondenza di questi attrattori, coinvolti dalla rete pianificata, è opportuno prevedere l'installazione di cicloposteggi (dalle semplici rastrelliere, ad archetti a strutture con pensilina) che favoriscano il posteggio sicuro del mezzo e l'intermodalità con gli altri sistemi di trasporto.



Figura 51 – Esempi di rastrelliere “divertenti” o con pensilina

8.1.2. L'Interconnessione degli itinerari sovralocali

Un buon margine di crescita della componente ciclabile, in particolare per gli spostamenti diversi da quelli casa-scuola o casa-lavoro, si può auspicabilmente ottenere dal raccordo della rete locale con il sistema di Itinerari ciclabili extraurbani di interesse naturalistico e culturale, esistenti o in previsione, ed in generale con la Rete Ciclabile Regionale.

Per il tracciamento di questi si è partiti da una analisi sui comportamenti e le preferenze del cicloturista delineati in differenti studi. Tra questi quello realizzato grazie al progetto Interbike finanziato dal Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia Slovenia 2007-2013 che, nel “Manuale sulla Ciclabilità”, ha riportato le motivazioni di scelta degli itinerari da parte del cicloturista.

Da questo studio emerge l'enorme potenzialità del territorio di Ostuni, di sviluppare il turismo in bicicletta, vista la diffusione di percorsi con i caratteri preferiti da questo tipo di utenti.

Importanza delle prerogative di un percorso cicloturistico



fonte: Trendscape 2008b

nota: 0, punteggio più basso; 3, punteggio più alto

Figura 52 - Importanza delle prerogative di un percorso cicloturistico.

(fonte: Manuale della ciclabilità, Progetto Inerbike)

Le prerogative più importanti per un percorso cicloturistico vi sono “Bassa intensità di traffico”, “Presenza di segnaletica”, “Varietà paesaggistica del percorso”, “Qualità della superficie stradale”. In generale dal documento si evidenzia che la sola costruzione di una rete infrastrutturale non determina il successo del turismo in bicicletta, piuttosto occorre un vero e proprio “sistema cicloturistico” del territorio, composto da rete e servizi ovvero caratterizzato sì da paesaggi a forte valenza paesaggistica ma anche da servizi per l’utente come la presenza di segnaletica, alloggi lungo il percorso, presenza di luoghi di ristoro e luoghi in cui provare i prodotti tipici, l’intermodalità con altri mezzi di trasporto.

Ostuni pertanto per le caratteristiche del territorio di ospitare strade a basso traffico veicolare immerse in aree a grande valenza paesaggistica ha le potenzialità per poter puntare allo sviluppo del turismo in bicicletta.

In Figura 53 è riportato il Bicipan urbano, di cui si mostrano le connessioni e sovrapposizioni con il sistema di ciclabilità esistente ed in previsione. I dettagli sono meglio delineati nelle tavole corrispondenti.

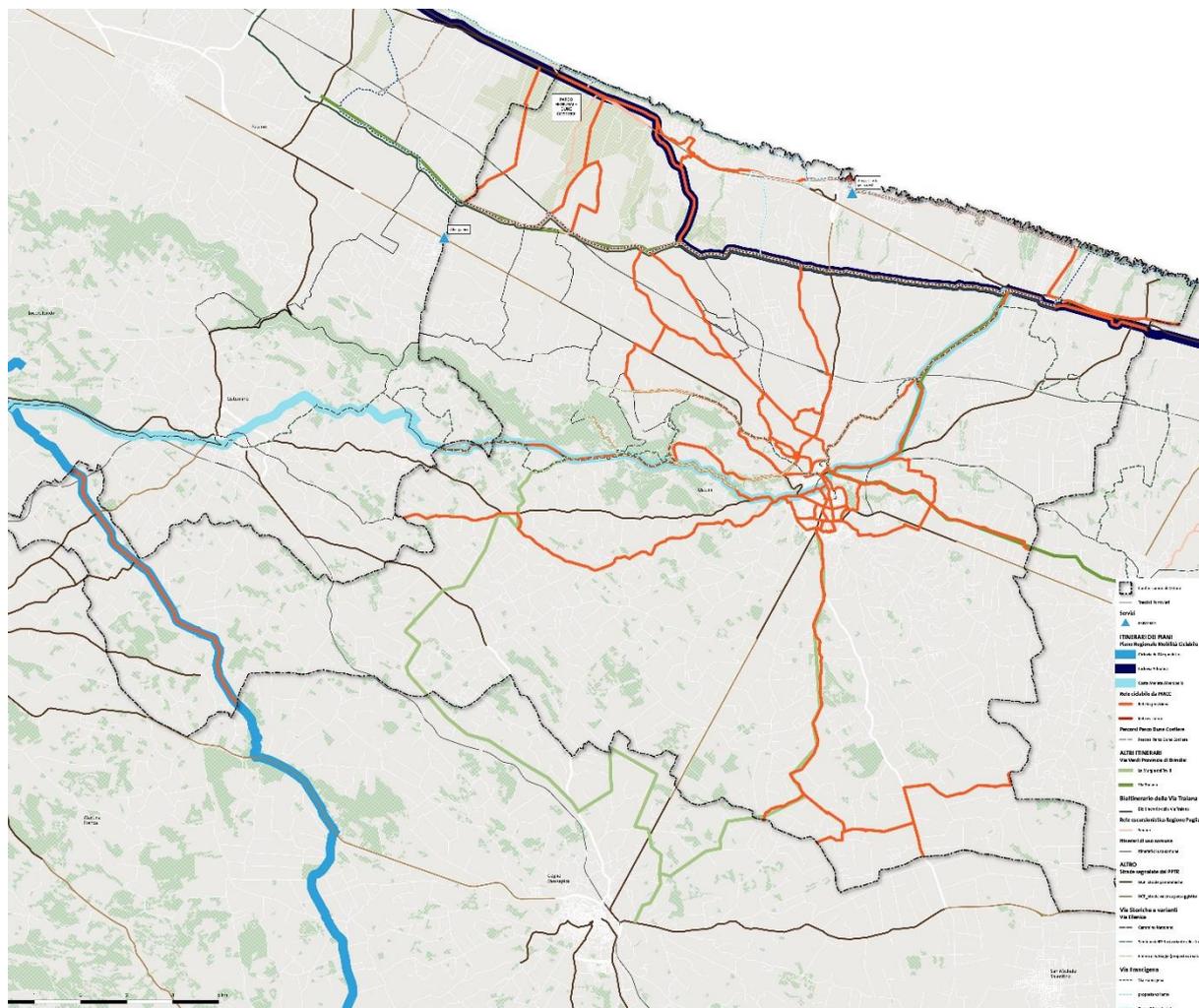


Figura 53 - Inquadramento della rete ciclabile con quelle previste dai piani sovraordinati

8.1.3. Sezioni stradali e sicurezza dei ciclisti

Per ciascuna connessione prevista dalla rete urbana il Piano individua la tipologia più fattibile sulla base delle caratteristiche geometriche e plano-altimetriche delle piste ciclabili dettate dal D.M. 557 del 30.11.1999.

La scelta della tipologia di pista proposta dal PMCC deriva da una prima analisi della sezione stradale al fine di garantire le condizioni di massima sicurezza per la percorribilità

da parte dei ciclisti. Tuttavia tale scelta deve necessariamente approfondita in fase di progetto.

In merito alle ciclabili che vengono previste lungo ciascun percorso, il Piano considera le seguenti tipologie (con Elencazione dalla L.R. n. 3/2013), con relative sezioni standard:

- a) pista ciclabile e/o ciclopedonale, come da articolo 3, comma 1, punto 39, del Codice della strada;
- c) pista/strada ciclabile in sede propria lontano dalle strade a traffico motorizzato (greenway);
- d) sentiero ciclabile e/o percorso natura: sentiero/itinerario in parchi e zone protette, bordi fiume o ambiti rurali, anche senza particolari standard costruttivi dove le biciclette sono ammesse;
- e) strade senza traffico: strade con una percorrenza motorizzata giornaliera inferiore a cinquanta veicoli/giorno;
- f) strade a basso traffico: strade con una percorrenza motorizzata giornaliera inferiore a cinquecento veicoli/giorno, senza punte superiori a cinquanta veicoli/h;
- g) strada ciclabile o ciclostrada o “strada 30”: strada extraurbana con sezione della carreggiata non inferiore a 3 metri dedicata ai veicoli non a motore salvo autorizzati (frontisti, agricoltori) e comunque sottoposta a limite di velocità di 30 chilometri/h. ovvero itinerario ciclopedonale, come da articolo 2, comma 3, lettera F bis, del Codice della strada;
- k) zona a velocità limitata (per 30 chilometri/h o inferiori), come da articolo 135, punto 14, del Regolamento del Codice della strada.

La scelta della tipologia è stata effettuata sulla base delle condizioni di sicurezza anche in funzione della domanda potenziale su ciascun itinerario.

L’analisi di incidentalità ha permesso di individuare particolari punti critici sui quali si rende necessario un intervento di tipo infrastrutturale.

I dati utilizzati sono forniti dalla Regione Puglia, che, mirando all’obiettivo dell’Unione Europea di riduzione del 50% degli incidenti tra il 2001 e il 2020, si è dotata di un Centro Regionale di Monitoraggio per la Sicurezza Stradale (CReMSS), istituito con legge

regionale 18/2004, che ha il compito di raccogliere, catalogare e analizzare tutte le informazioni sull'incidentalità stradale. Con legge regionale 41/2017, poi, i compiti del CReMSS sono passati all'Agenzia Regionale Strategica per lo Sviluppo Ecosostenibile del Territorio (ASSET).

Dal 1° luglio 2009, prima il CReMSS e poi ASSET, si sono occupati della rilevazione di tutti i sinistri stradali occorsi nella regione Puglia, in virtù del protocollo d'intesa per gestione decentrata della rilevazione degli incidenti stradali di titolarità dell'ISTAT tra Ministero dell'Interno (servizio Polizia Stradale), Ministero della Difesa, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, ISTAT, Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome, UPI e ANCI a cui ha aderito la Regione Puglia per il periodo 2009-2020.

Per quanto riguarda i dati relativi al comune di Ostuni, i dati seppur varianti di anno in anno, registrano una crescita durante gli anni tra 2004 e 2006 (anno con il valore più elevato) per poi calare in modo disomogeneo durante gli anni successivi, come riportato nella figura seguente.

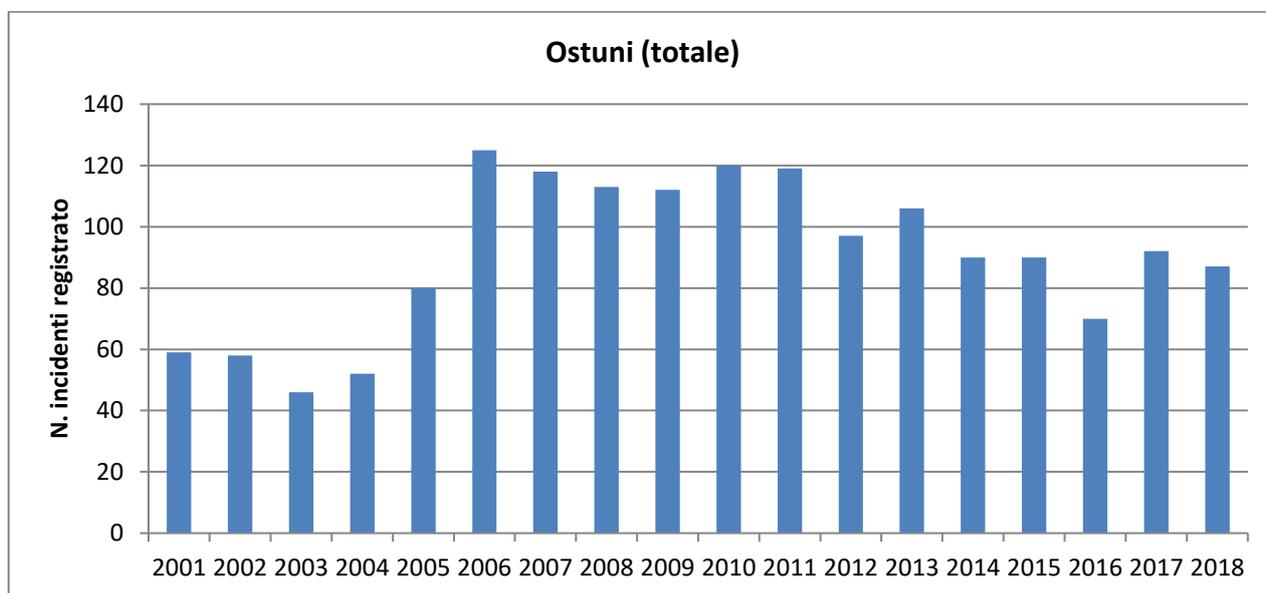


Figura 54 - Incidenti a Ostuni dal 2001 al 2018 (ASSET)

Comparando i dati registrati all'esterno e all'interno dell'abitato, osserviamo che la gran parte degli incidenti è stato registrato su strade extraurbane, sia in termini di feriti, sia in termini di decessi.

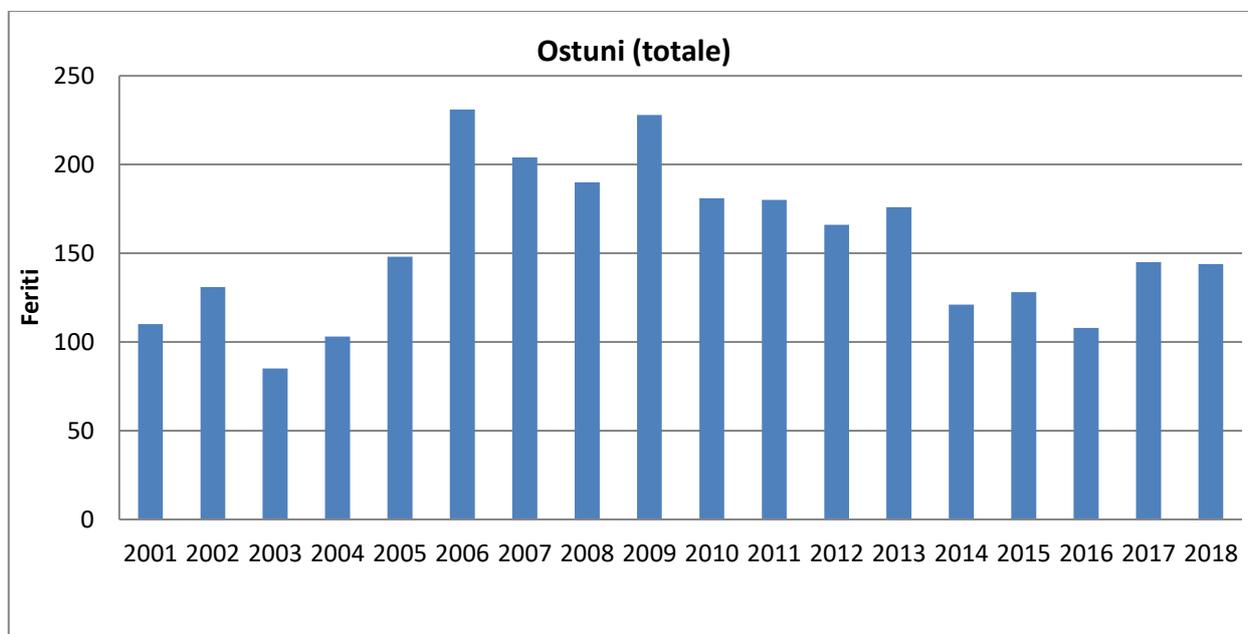


Figura 55 - N. di feriti registrati ad Ostuni tra il 2001 e 2018

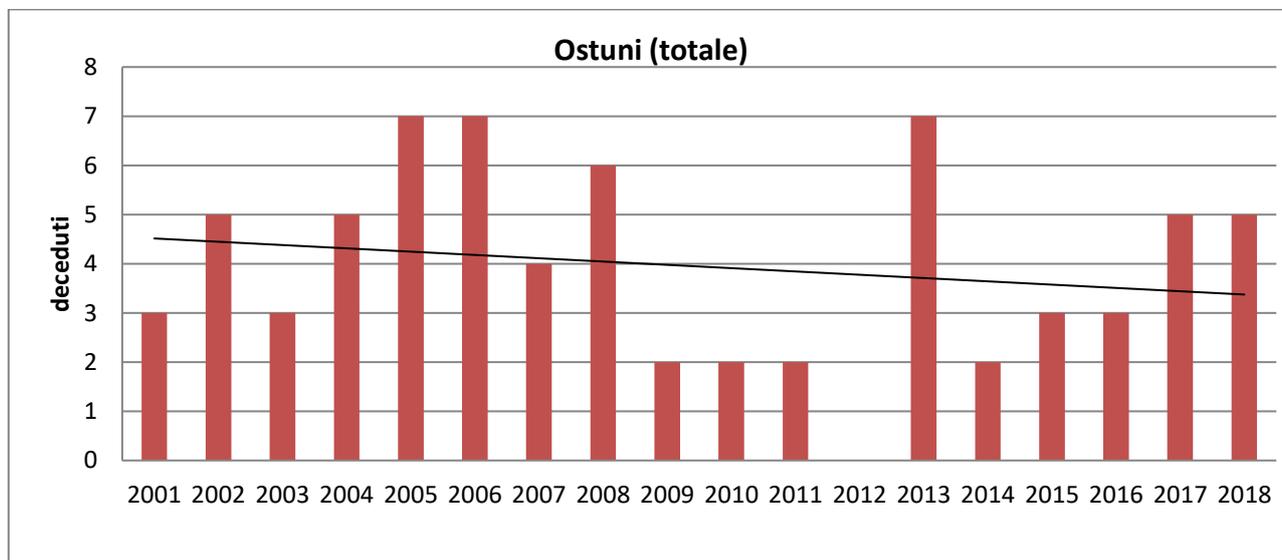


Figura 56 - N. di decessi registrati ad Ostuni tra il 2001 e 2018

Passando alla geolocalizzazione degli incidenti mortali registrati tra il 2012 e 2017 forniti da ASSET, si rileva la presenza eventi soprattutto in ambito extraurbano sulle principali strade provinciali e statali che si diramano nel territorio, tra cui la SP 19, SP 20, SP 21, SP 22, SP 28, SS 16 e SS 379.

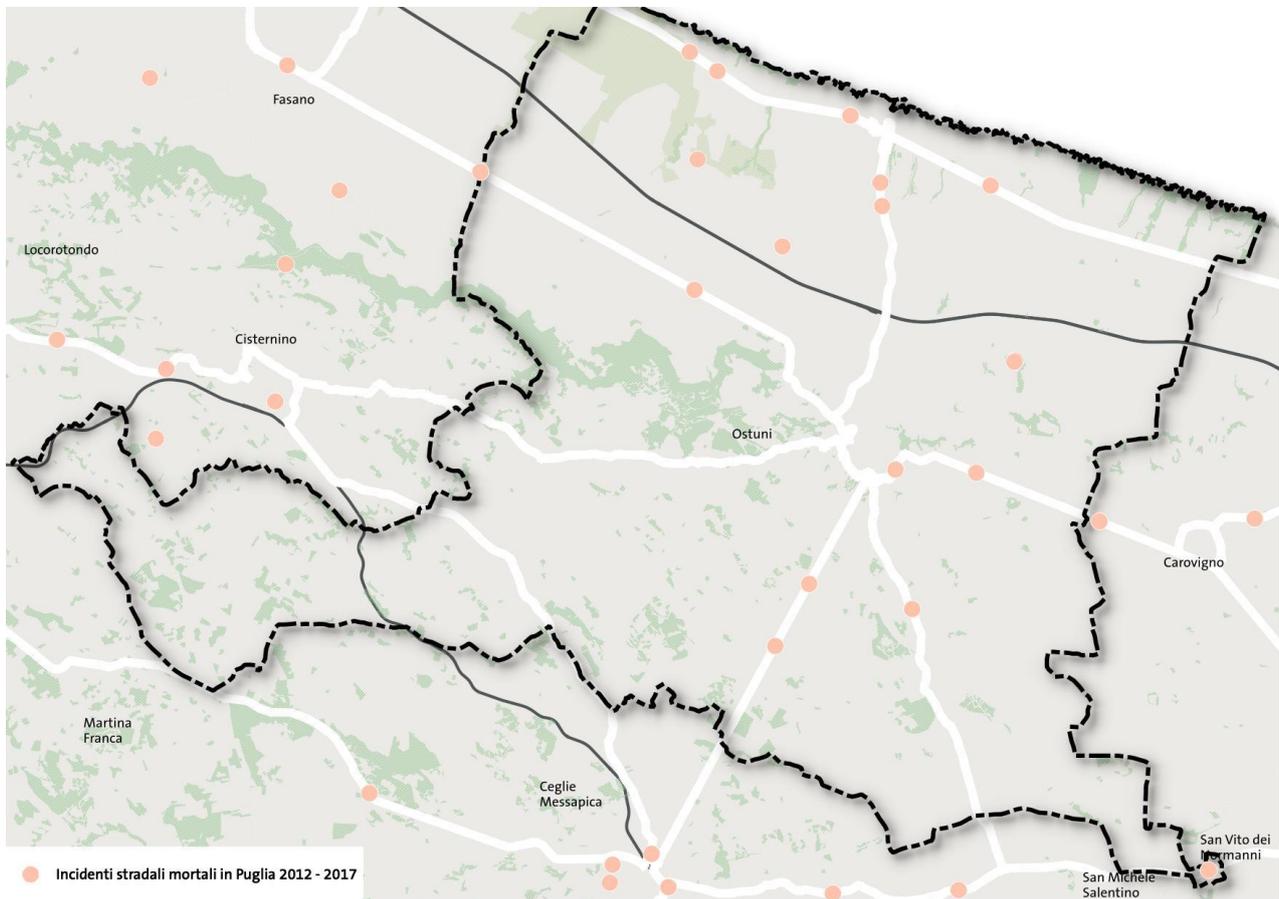


Figura 57 - Geolocalizzazione degli incidenti mortali tra il 2012 e 2017 ad Ostuni (ASSET)

Come previsto dal DM del 99, laddove le strade urbane sono caratterizzate da sezioni molto strette e da un traffico veicolare non elevato e di accesso alle abitazioni, per garantire la continuità degli itinerari il PMCC introduce il limite di 30 km/h, che permette la compresenza di veicoli e biciclette sulla carreggiata in condizioni di maggiore sicurezza.

Nella zona extraurbana, laddove si riscontrano un maggior numero di incidenti con feriti o deceduti, quindi aumenta la gravità del danno, il PMCC sceglie piste in sede propria o al di fuori della carreggiata migliorando le condizioni attuali di percorrenza ciclistica.

Infine laddove lungo strade secondarie locali si riscontrano bassi valori di traffico veicolare il PMCC individua degli itinerari cicloturistici promiscui con veicoli.

Dal D.M. n.557 del 30/11/1999 è possibile ricavare le indicazioni sulle diverse tipologie, che sono state attribuite a ciascun tronco strada sulla base delle caratteristiche rilevate.

Questo distingue innanzitutto tra **piste in sede propria** - fisicamente separate da quelle per i veicoli a motore ed i pedoni tramite idonei spartitraffico longitudinali rialzati - e **piste in sede riservata** qualora l'elemento di separazione sia valicabile e costituito da una striscia di demarcazione longitudinale. Le prime possono essere sia ad unico che a doppio senso di marcia, mentre le seconde possono essere esclusivamente ad unico senso concorde a quello della contigua corsia per i veicoli.

Per quanto concerne le **piste in sede propria**, il D.M. n.557 le definisce come piste "ad unico o doppio senso di marcia, qualora la sua sede sia fisicamente separata da quella relativa ai veicoli a motore ed ai pedoni, attraverso idonei spartitraffico longitudinali fisicamente invalicabili". Sulla base di quanto prescritto dal suddetto Decreto, per questa tipologia il progetto prevede che venga realizzata una singola corsia con una sezione minima di 1,50 m se ad un unico senso di marcia e di 2,50 m se a doppio senso di marcia, salvo casi eccezionali per cui -garantendo il rispetto delle condizioni di sicurezza e per tratti limitati- la larghezza della singola corsia può essere ridotta a 1,00 m. La stessa è previsto che sia alla medesima quota delle corsie per i veicoli a motore e separata fisicamente da questi mediante cordolo in rilievo. Infine è previsto che oltre alla segnaletica verticale e orizzontale, il manto sia caratterizzato da una particolare colorazione.

La larghezza dello spartitraffico invalicabile tra una pista in sede propria ed una strada a scorrimento non deve essere inferiore a 50 cm per consentire anche l'apposizione degli opportuni cartelli stradali. Per le piste su corsia riservata la segnaletica orizzontale di margine, eventualmente maggiorata, assume il significato di spartitraffico invalicabile.



Figura 58 - Tipologia di pista in sede propria su strada

Le **piste in corsia riservata su strada** invece vengono definite come pista “ricavata dalla carreggiata stradale, ad unico senso di marcia, concorde a quello della contigua corsia destinata ai veicoli a motore ed ubicata di norma in destra rispetto a quest’ultima corsia, qualora l’elemento di separazione sia costituito essenzialmente da striscia di delimitazione longitudinale o da delimitatori di corsia”. I tratti di pista di questo tipo sono caratterizzati da corsie distinte per senso di marcia aventi larghezza non inferiore a 1,50 m, con senso concorde a quello della corsia per i veicoli a motore contigua. Non essendo delimitate fisicamente dalla corsia per i veicoli a motore, esse sono in quota con il resto della carreggiata e distinte per mezzo della segnaletica orizzontale, per questo è opportuno che siano caratterizzate da una colorazione differente del manto stradale.



Figura 59 - Pista in sede riservata

Le piste ciclabili su marciapiede, contigue alla zona pedonale sono assimilabili a piste in sede propria il cui elemento invalicabile è costituito dal rialzo >15 cm della pavimentazione rispetto alla strada.

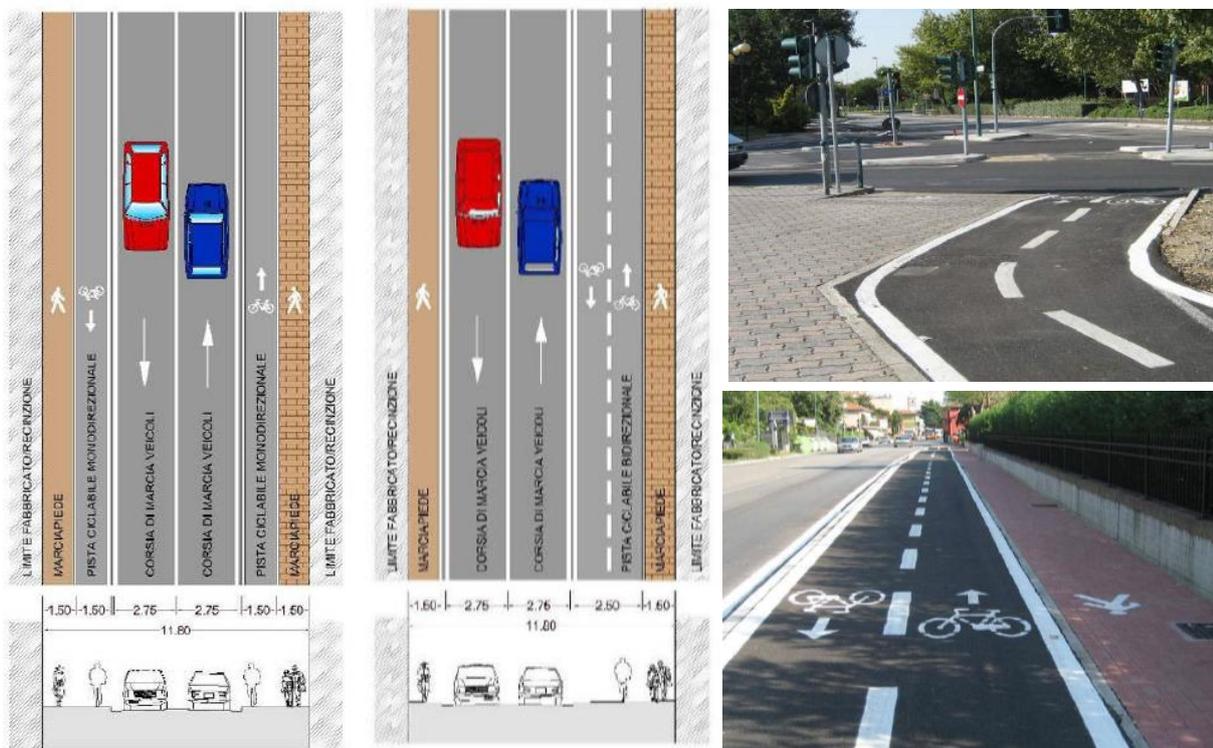


Figura 60 - Pista contigua su marciapiede

Quelle promiscue con i pedoni sono consentite se la larghezza del marciapiede esistente lo consente, ovvero se supera i 3,00 m, e se i flussi pedonali e ciclistici sono compatibili. Si può decidere di realizzare una pista promiscua anche laddove la sezione della strada è tale da non consentire la sua realizzazione sulla corsia riservata ai veicoli a motore, ovvero nel caso di larghezza della parte riservata ai veicoli a motore inferiore a 5,25 m (ad un unico senso di marcia) e a 8,00 m (a doppio senso di marcia).

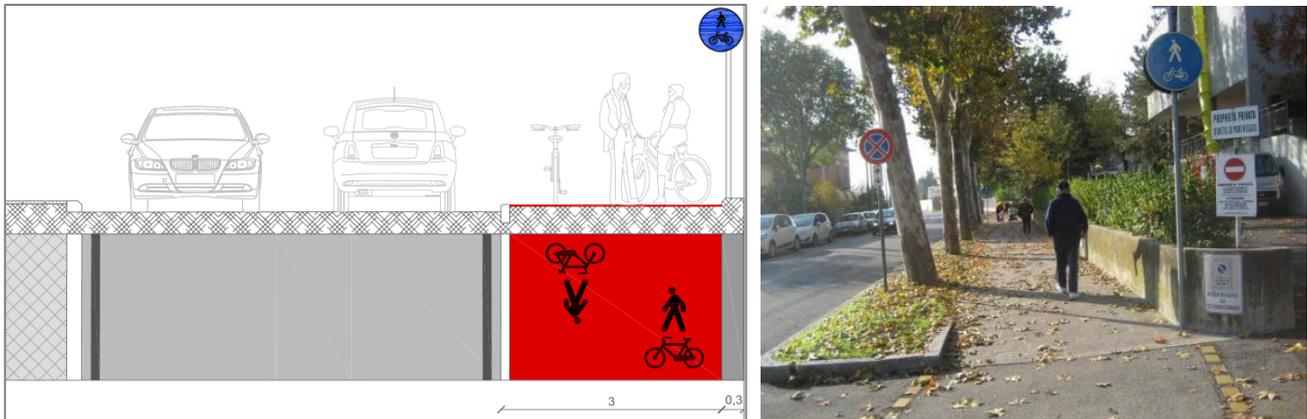


Figura 61 – Pista promiscua con pedoni o ciclopedonale

Rispetto alle pendenze longitudinali, lo stesso D.M. 557/99 definisce che “Nel caso di realizzazione di piste ciclabili in sede propria, indipendenti dalle sedi viarie destinate ad altri tipi di utenza stradale, la pendenza longitudinale delle singole livellette non può generalmente superare il 5%, fatta eccezione per le rampe degli attraversamenti ciclabili a livelli sfalsati, per i quali può adottarsi una pendenza massima fino al 10%. Ai fini dell'ampia fruibilità delle piste ciclabili da parte della relativa utenza, la pendenza longitudinale media delle piste medesime, valutata su basi chilometriche, non deve superare il 2% salvo deroghe documentate da parte del progettista e purché sia in ogni caso garantita la piena fruibilità da parte dell'utenza prevista”.

Infine, su strade che prevedono ridotti flussi veicolari (sotto i 500 veicoli/giorno), è possibile prevedere itinerari ciclabili in promiscuità con i veicoli senza particolari limitazioni di velocità, pur garantendo lungo il loro sviluppo le condizioni di sicurezza e fruibilità per i ciclisti. Queste soluzioni sono prevalentemente pensate a scopo turistico poiché ideali per la fruizione di contesti ambientalmente sensibili.

Lungo gli itinerari, segnaletica verticale e orizzontale devono chiaramente informare gli utenti della presenza reciproca e delle possibili interferenze causa di rischio e le intersezioni devono essere progettate adeguatamente.

Pur non trattandosi sempre di ciclovie turistiche nazionali, è utile far riferimento alle indicazioni nel Decreto Interministeriale “Ciclovie turistiche” del 29/11/2018:

“In fase di progettazione deve essere esaminato tutto il tracciato della ciclovia, evidenziando i punti/tratti potenzialmente pericolosi per la percorrenza ciclabile per i quali dovrà essere predisposta una specifica analisi di rischio.

Tali criticità devono essere risolte, se possibile, con interventi di carattere infrastrutturale oppure, nei tratti in promiscuo dove non fossero possibili alternative di tracciato, mediante azioni di moderazione e/o regolazione del traffico o con un'adeguata offerta intermodale alternativa (ferro, gomma, navigazione) nonché attraverso adeguata informazione circa le difficoltà presenti sul percorso.

In generale, al fine di garantire un livello "minimo" delle condizioni di sicurezza, la ciclovia turistica è composta da tratti di percorso ciclabile con attraversamenti protetti e, nei tratti in cui la circolazione avvenga in promiscuo, l'itinerario deve svolgersi su strade caratterizzate da un basso traffico (inferiore ai 500 veic/giorno) e con velocità basse (inferiori ai 50 km/h), e, ove possibile, con il divieto di circolazione dei mezzi pesanti.

[...]- livello "minimo": tronco composto da tratti in promiscuo, limitatamente a strade a basso traffico (500 veic/giorno) e con velocità basse (- livello "buono": tronco composto per un'estensione massima del venticinque per cento della lunghezza da tratti in promiscuo, limitatamente a strade a basso traffico (500 veic/giorno) e con velocità basse (< 50 km/h).”



Figura 62 - Possibile strada dove prevedere un itinerario cicloturistico promiscuo

Sulla base di queste considerazioni il PMCC assegna a ciascun tratto le tipologie mostrate in figura che andranno tuttavia adeguatamente verificate in fase di progettazione.

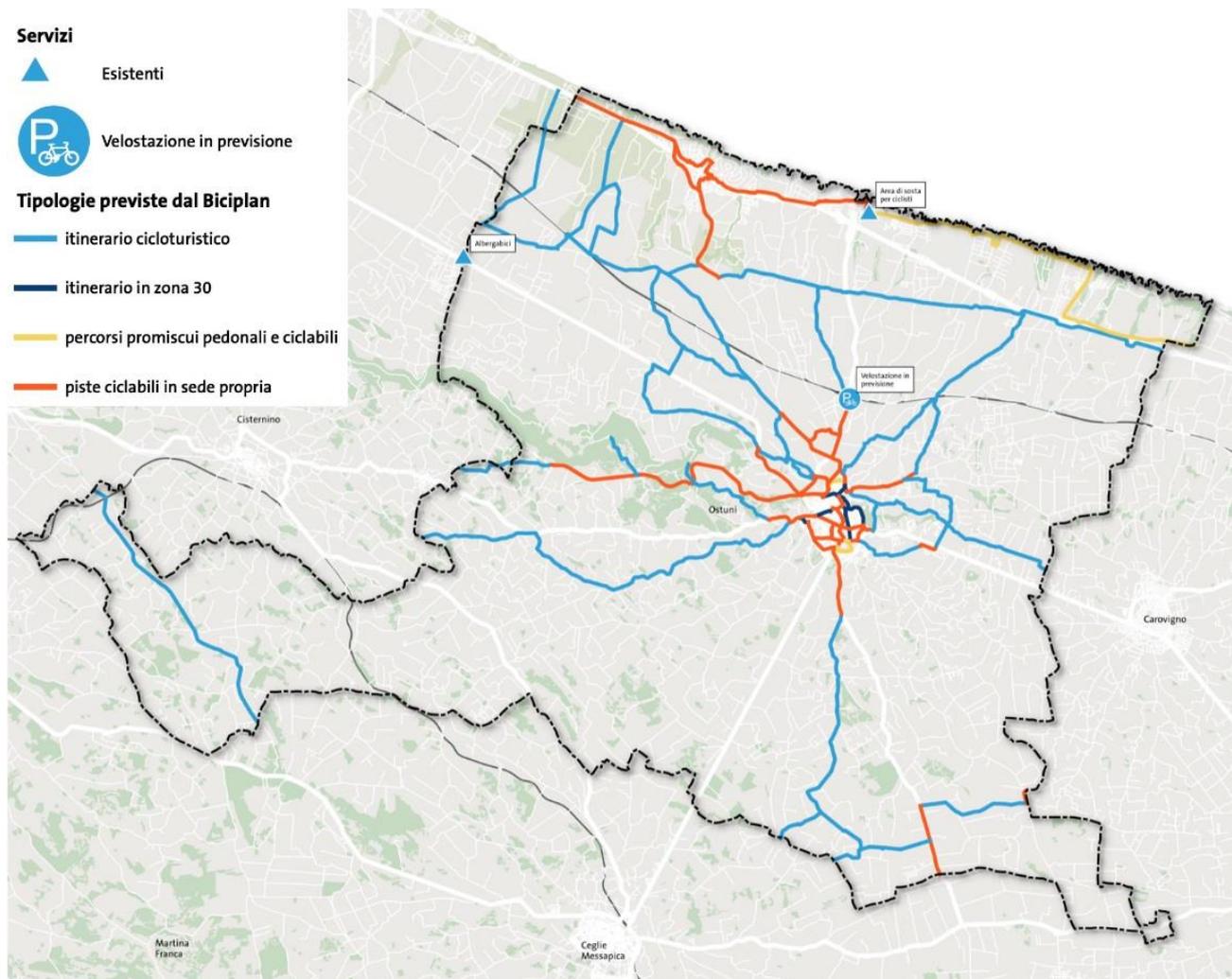


Figura 63 - Biciplan classificato per tipologie

La predisposizione di opportuna segnaletica rende il tragitto più sicuro ed informa il ciclista sui percorsi possibili o sulle varianti. La presenza di segnaletica, come riportato in Figura 52 è tra le prerogative più importanti per il cicloturista e contribuisce al rendere più sicuro il percorso.



Fig 1a: Cartelli di inizio e fine di pista ciclabile. (figg II 90 e 91, art 122, DPR 495/92)



Fig 1b: Cartelli di inizio e fine pista ciclabile contigua la marciapiede. (figg II 92/a e 93/a, art 122, DPR 495/92)



Fig 1c: Cartelli di inizio e fine percorso pedonale e ciclabile. (figg II 92/b e 93/b, art 122, DPR 495/92)



Fig 2: Attraversamento ciclabile. (fig II 924 art 135, DPR 495/92)



Fig 3: Cartello di pericolo per attraversamento ciclabile in strade extraurbane o urbane con velocità superiore a quello stabilito dall'art 142 comma 1 del CdS. (fig II 14 art 88, DPR 495/92)

Figura 64 - Esempi di segnaletica: a sinistra l'indicazione del percorso ciclabile e pedonale della via Francigena; a destra la segnaletica prevista dal Codice della Strada.

8.1.4. Il processo di co-pianificazione e la partecipazione

Il PMCC 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 primo incontro pubblico del 4 marzo 2020 si è tenuto 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 possono segnalare le principali connessioni a piedi, in bici o in bus o eventuali criticità/segnalazioni nel territorio; una bacheca su cui segnalare sinteticamente le criticità e le proposte per la città.



Figura 65 - L'incontro a Palazzo di Città del 4 marzo 2020

Nello specifico, il primo incontro il lavoro ha riguardato informazioni utili per la redazione del PUMS, nel PMCC si è tenuto conto di quanto emerso sulla mobilità ciclistica.

Le linee dei percorsi ciclabili proposte e individuate dai partecipanti sono state informatizzate su supporto GIS ed hanno costituito una base di confronto per il secondo incontro.

In generale, i cittadini hanno proposto:

- La nuova rete ciclabile dovrà tener conto del posizionamento delle scuole e integrarsi ad un sistema di parcheggi di scambio.
- Seppur fortemente interessata dal cicloturismo, l'area urbana di Ostuni non è dotata di percorsi ciclabili. Un tracciato è presente in corrispondenza della marina, scarsamente mantenuto ma soprattutto non connesso ad altri percorsi.
- La Ciclovía dell'Acquedotto risulta essere in alcuni tratti poco sicura.
- Ad Ostuni sono presenti le associazioni FIAB Globuli Rossi e Bici Club, che organizzano numerose escursioni in bicicletta. Inoltre, all'altezza di Montalbano è presente l'AlbergaBici.
- I cittadini suggeriscono di liberare lo spazio carrabile a favore del transito di biciclette con lo scopo di realizzare una rete ciclabile che colleghi la città al suo

mare e che sia dotata di servizi posizionati in corrispondenza delle aree parcheggio: colonnine elettriche, stalli, postazioni di bike sharing.

- Alcuni suggerimenti indicano la realizzazione di percorsi interni alla città: nei pressi del Liceo Scientifico e della Guardia di Finanza, oppure su Viale Oronzo Quaranta. Verso l'esterno, le connessioni suggerite riguardano il Parco delle Dune Costiere, Contrada del Malandrino e Via Messapica, Monticelli, verso Cisternino.
- Collegamento della stazione di Ostuni con percorsi ciclo-pedonali.
- Attivazione di pratiche come Piedibus e Bicibus, con punti di raccolta per i bambini provenienti dalle contrade.
- Dotazione di servizi idonei allo scambio modale nei parcheggi.

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.

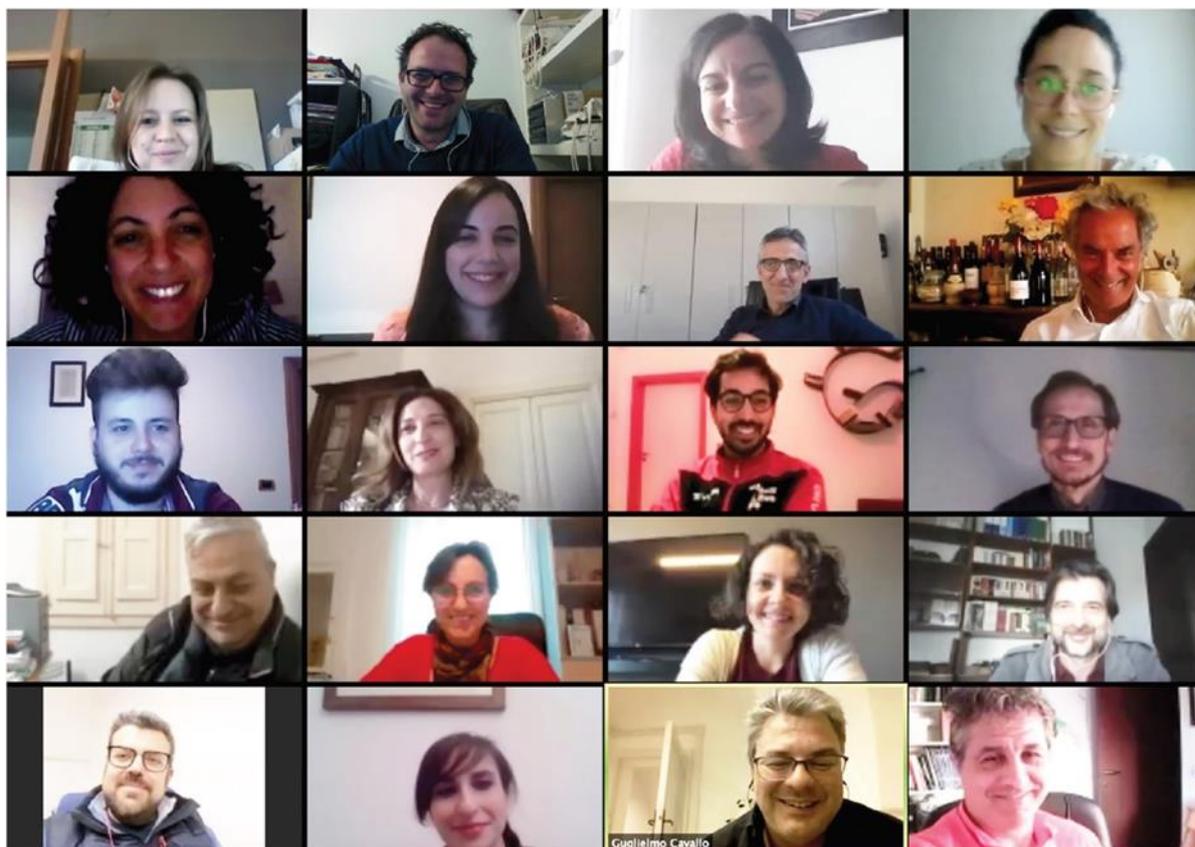


Figura 66 - L'incontro partecipativo con le associazioni di categoria del 27 maggio 2020

L'incontro ha raccolto proposte sui tracciati, infrastrutture puntuali e alcuni punti di interesse da interconnettere. I risultati sono stati informatizzati con supporto GIS.

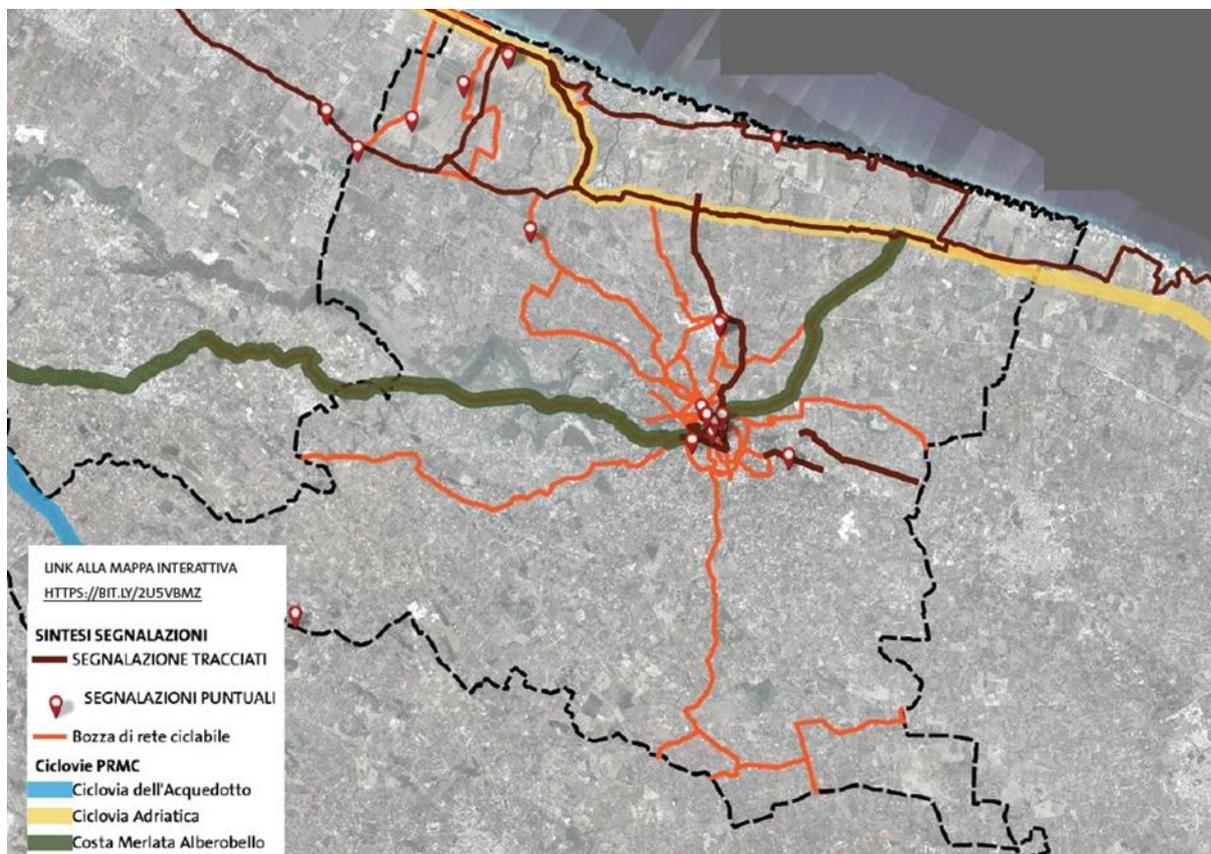


Figura 67 - Le segnalazioni sulla mobilità ciclistica emerse durante l'incontro del 27 maggio 2020

8.2. La gerarchizzazione e le priorità di realizzazione

Dal livello di attrattività della zona deriva il numero di spostamenti e, da esso, è derivabile la domanda potenziale dell'itinerario⁸. Tale domanda ipotizzata, permette una gerarchizzazione della rete ciclabile differente da quella viaria: maggiore importanza è data ai rami che hanno un utilizzo potenziale maggiore sulla base delle tipologie e del numero di attrattori connessi.

A questa gerarchia, il PMCC associa un livello di priorità di realizzazione (alta, media e bassa) a cui corrisponde all'incirca una tempistica attuativa che tiene conto delle procedure dei Comuni di programmazione triennale e annuale.

Tabella 7 - Categorie di priorità individuate

Gerarchia	Priorità	Periodo di attuazione	Strumento Amministrativo
PORTANTE	ALTA	Breve Periodo (3 anni)	Elenco Annuale delle opere pubbliche
DERIVAZIONE DI MAGGIORE INTERESSE	MEDIA	Medio Periodo (5 anni)	Programma Triennale delle opere pubbliche
DERIVAZIONE SECONDARIA	BASSA	Lungo Periodo (10 anni)	Prossimi Programmi Triennali delle opere pubbliche

In Figura 68 si riporta il Biciplan secondo le priorità, i dettagli e la dimensione complessiva sono apprezzabili nelle relative tavole.

In generale, coerentemente con gli obiettivi del PMCC, si sono individuate con priorità alta quegli itinerari che connettono il centro con la stazione e quelli che connettono la stazione con la costa, seguono dei tratti che connettono con S. Maria D'Agnano e la Zona Artigianale e il tratto di Ciclovia Costa Merlata. Sono inoltre ad alta priorità gli itinerari previsti sulla Adriatica e sulla via Francigena.

Gli itinerari a media priorità vanno a completare tratti di alta priorità come ad esempio il tratto che dalla zona artigianale torna al centro abitato mediante un secondo itinerario. Inoltre in questa categoria appartengono interventi in ambito urbano come in via Nino Sansone che costituisce un percorso quasi parallelo ed alternativo a via Pola.

⁸ Landis e Toole, modello LDG: GIS based Latent Demand Score, 1996

Infine, gli interventi a priorità bassa completano l'intera rete. A questa categoria vi sono racchiusi gli itinerari a sud che si connettono con quelli extraurbani dei comuni confinanti ed altri itinerari che a volte costituiscono alternative ai percorsi.

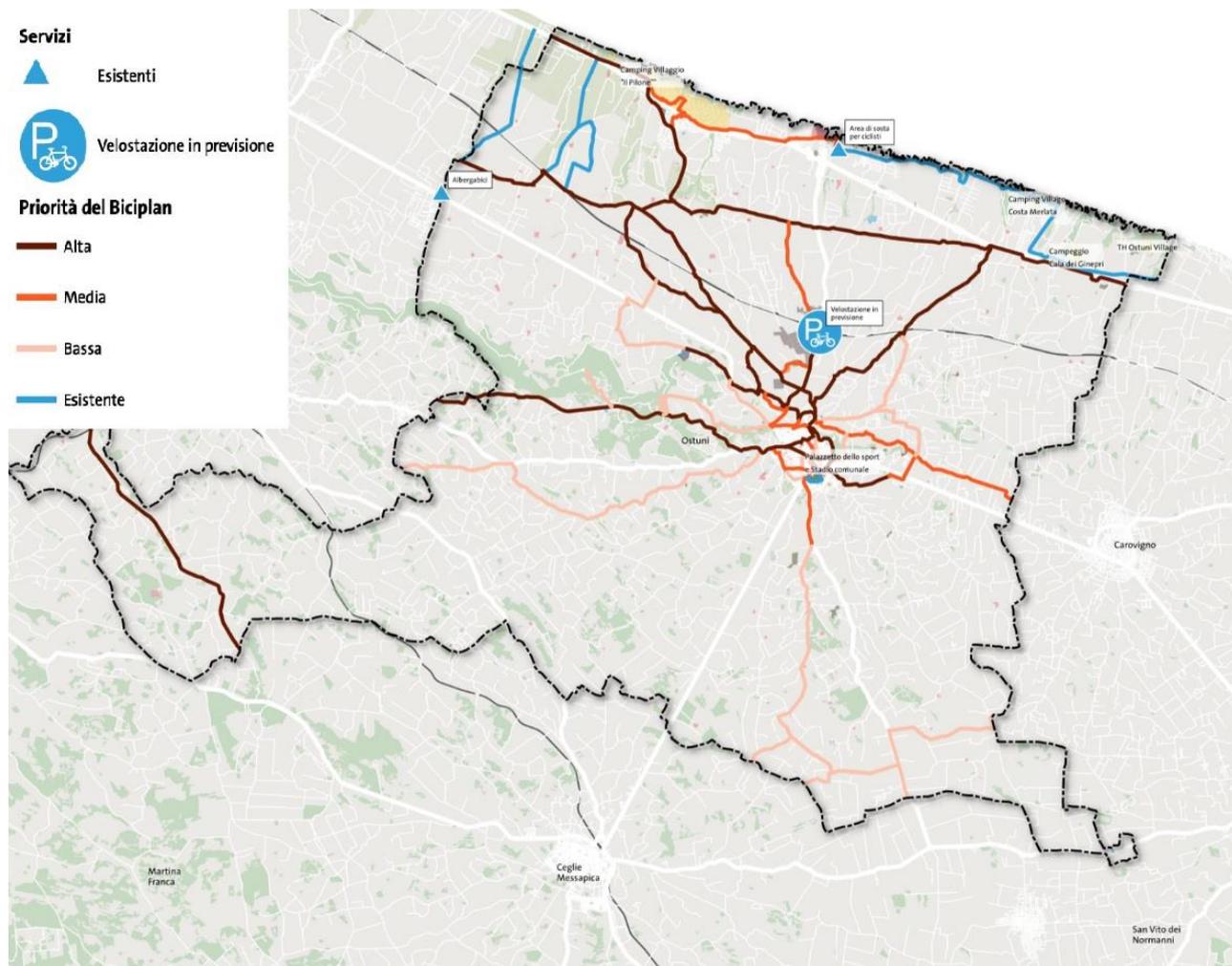


Figura 68 - Biciplan classificato per priorità di attuazione

9. INTERVENTI PUNTUALI

9.1. Interventi infrastrutturali nei punti critici

La strategia del PMCC guarda alla individuazione di un sistema di percorsi ciclabili e ciclopedonali continuo, connesso ai percorsi extraurbani, sicuro e integrato con il TPL. È fondamentale prevedere in particolari punti (ad esempio in presenza di incroci) o aree (ad esempio in corrispondenza delle scuole) interventi di moderazione e riduzione del traffico veicolare.

Il Piano pertanto suggerisce una serie di interventi da utilizzare su intersezioni o aree in modo da poter migliorare la sicurezza per gli utenti deboli. Altri punti critici potranno essere individuati durante l'attuazione dei percorsi individuati dalla rete e comunque in fase di progettazione. 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.

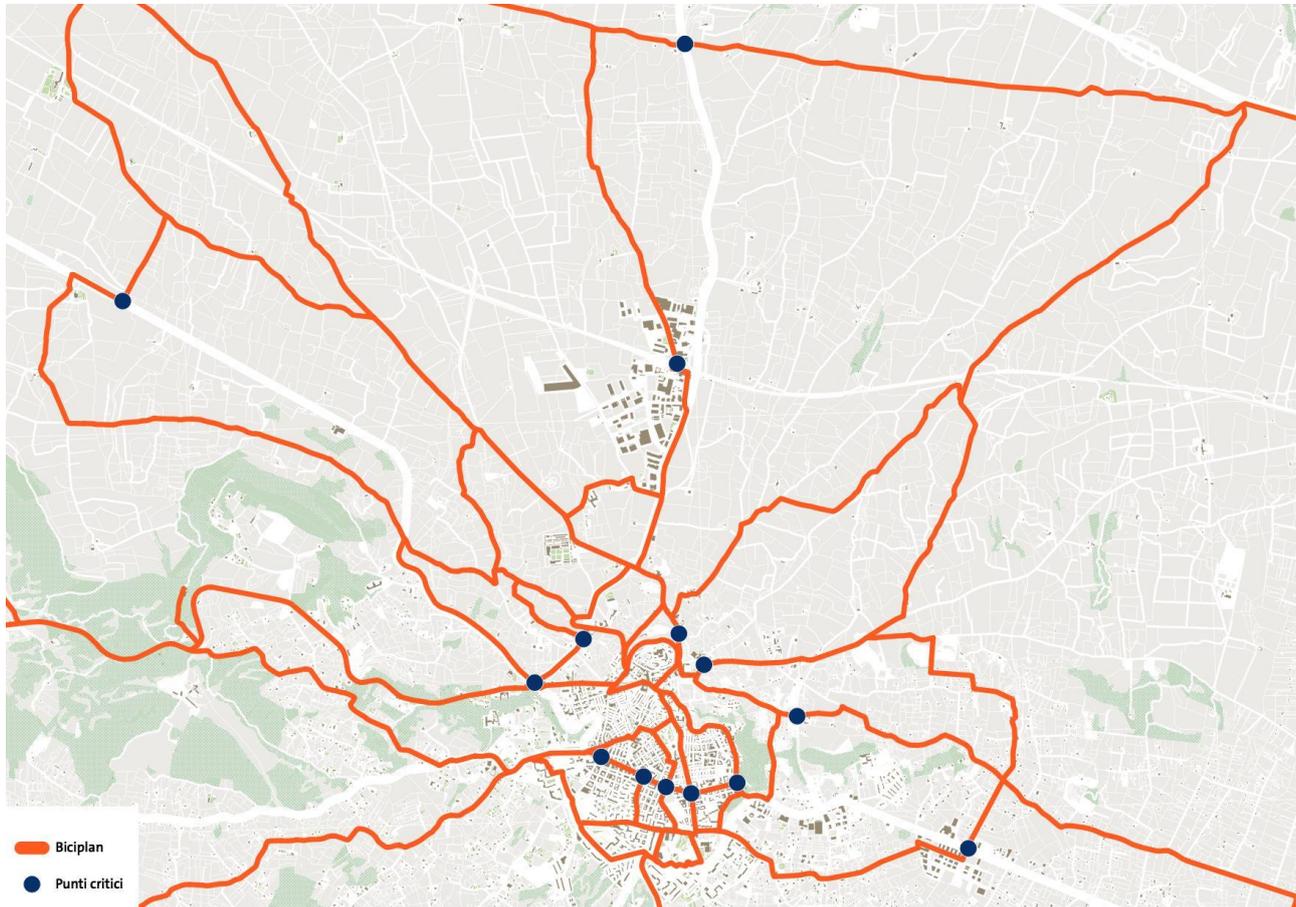


Figura 69 - Punti critici individuati

Vi sono due definizioni che, se opportunamente combinate, possono adeguarsi al modello di **Zona 30**: quella di “isola ambientale” e quella di “zona residenziale”.

La prima è stata introdotta dalle Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei piani urbani del traffico (1995), secondo le quali le «isole ambientali, composte esclusivamente da strade locali (“isole”, in quanto interne alla maglia di viabilità principale; “ambientali” in quanto finalizzate al recupero della vivibilità degli spazi urbani). [...] Le isole ambientali in questione, anche se periferiche, sono tutte da considerare come “aree con ridotti movimenti veicolari”. [...] Costituiscono poi la premessa vincolante alla realizzazione di aree pedonali interamente coincidenti od interne alle isole ambientali anzidette». Le direttive aggiungono una specificazione importante là dove affermano che «la viabilità

principale, [...], viene a costituire una rete di itinerari stradali le cui maglie racchiudono singole zone urbane, alle quali viene assegnata la denominazione di isole ambientali».

Le Direttive individuano inoltre «zone a traffico pedonale privilegiato (isole ambientali costituite in genere da strade parcheggio)». All'interno di tali zone le direttive prevedono «la precedenza generalizzata per i pedoni rispetto a veicoli (fermo restando – comunque – l'obbligo per i pedoni di attraversamento ortogonale delle carreggiate), il limite di velocità per i veicoli pari a 30 km/h, la tariffazione della sosta su spazi pubblici stradali (con agevolazioni tariffarie per i residenti) e lo schema di circolazione tale da impedire l'attraversamento veicolare della zona e da costringere le uscite dalla zona su percorsi prossimi a quelli di ingresso (percorsi ad U).

La “zona residenziale” è stata introdotta dal Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada (d.p.r. 495/1992), il quale indica, tra i segnali utili per la guida, quello di “zona residenziale”, così definito: «il segnale ZONA RESIDENZIALE indica l'inizio di una strada o zona a carattere abitativo e residenziale, nella quale vigono particolari cautele di comportamento. Può essere installato all'inizio o agli inizi della strada o zona residenziale. All'uscita viene posto il segnale FINE ZONA RESIDENZIALE. Particolari regole di circolazione vigenti sulla strada o nella zona devono essere rese note con pannello integrativo di formato quadrato» (art. 135, comma 12; maiuscolo nel testo). Dal momento che la normativa non specifica quali possano essere le “particolari cautele di comportamento” da adottare nella zona residenziale, essa si presta ad essere interpretata in modi molto diversi da parte delle amministrazioni comunali, tra cui anche quello di “zona 30”.

Come si vede, a differenza delle isole ambientali, per la zona residenziale non viene specificato il criterio di delimitazione, per cui se si interpreta l'isola ambientale come zona residenziale, si può ottenere un ambito residenziale identificabile come area di piano della “zona 30”.

A questo esito si potrebbe pervenire – forse ancor più opportunamente – abbinando la nozione di isola ambientale con quella di “zona a velocità limitata” prevista dalla revisione del Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada operata dal d.p.r. 16 settembre 1996, n.610, la quale ha, appunto, introdotto il segnale di “zona a velocità limitata”, con l'intento di utilizzarlo per segnalare l'ingresso nelle “zone 30”: «il segnale ZONA A VELOCITÀ LIMITATA indica l'inizio di un'area nella quale non è consentito superare la velocità indicata nel cartello» (art.135, comma 14, così modificato dall'art. 84 del d.p.r. 16 settembre 1996, n. 610).

L'**attraversamento pedonale rialzato** consiste in una sopraelevazione della carreggiata con rampe di raccordo, realizzata sia per dare continuità ai marciapiedi in una parte della strada compresa tra due intersezioni, sia per interrompere la continuità di lunghi rettifili, in modo da moderare la velocità dei veicoli a motore. La normativa italiana non impone né impedisce la realizzazione degli attraversamenti pedonali rialzati. In vari documenti vi sono riferimenti a questa misura, per la quale non vengono però fornite specifiche tecniche o indicazioni progettuali significative. Nel caso specifico delle intersezioni, si registra che la maggioranza delle rampe ha un profilo diritto, con una pendenza compresa tra il 7% e il 10% e un'altezza di 8-10 cm.

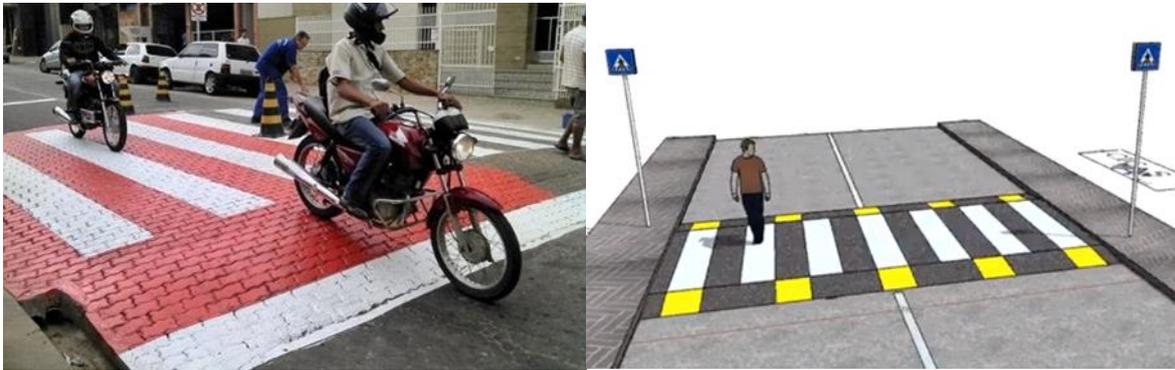


Figura 70 - Attraversamenti pedonali rialzati

Il **restringimento della carreggiata** consente la riduzione delle velocità veicolari, una migliore visibilità del pedone, la creazione di un'area di accumulo pedonale e la riduzione della lunghezza dell'attraversamento pedonale. La velocità dei veicoli può essere ridotta nella zona che precede l'attraversamento mediante il ridisegno degli stalli di sosta sui due lati della strada, creando un effetto chicane». Tuttavia le isole e le strettoie normalmente inducono correzioni di traiettoria minime rispetto a quelle provocate dalle chicane per cui in genere questa misura è volta ad ottenere un effetto più psicologico che fisico, perché il restringimento della carreggiata non è tale da richiedere una riduzione drastica della velocità.



Figura 71 - Restringimento di carreggiata

La **piattaforma rialzata** è un dispositivo di moderazione del traffico progettato come un dosso più esteso di quelli comunemente adottati, con una sezione piatta nel mezzo, o come un innalzamento di una intersezione su un piano approssimabile a quello dei marciapiedi. Sono generalmente abbastanza a lunghe per ospitare sulla parte rialzata tutto il passo di un'autovettura o anche di un mezzo pesante (autobus).

Secondo il Department for Transport della Gran Bretagna, le intersezioni rialzate devono essere alte 10 cm ed avere rampe con una pendenza piuttosto contenuta, circa del 5-6%. A Melbourne, in Australia, le intersezioni rialzate (che già nel 1986 erano in numero superiore a 100) sono alte 10 cm e hanno rampe diritte con pendenza del 7-8%.



Figura 72 - Piattaforme rialzate

9.2. I servizi e l'intermodalità

Per poter raggiungere un numero di utenti in bicicletta sempre maggiore, la sola costruzione della rete ciclabile non è sufficiente. Occorre predisporre tutta una serie di servizi che, insieme alla rete, costituiscono un vero e proprio sistema per la mobilità ciclabile. Questo tipo di servizi devono necessariamente considerare le esigenze dei vari utenti della bicicletta, dai turisti a coloro che si sposteranno quotidianamente.

Come riporta lo studio ENIT (Agenzia Nazionale del Turismo) nel documento “Il mercato del Cicloturismo in Europa”, l'utenza “slow bike” non è necessariamente “sportiva” e quindi è quella più variegata in termini di classi di età, coinvolge in maniera abbastanza omogenea sia maschi che femmine, oltre a numerosi nuclei familiari con bambini.

In ragione di questa varietà, l'utenza slow bike necessita di una accurata organizzazione logistica generale, in quanto vengono richiesti una grande quantità e varietà di servizi per costruire un gradevole “pacchetto-vacanza”: oltre al pernottamento, la domanda si estende al trasporto bagagli, al nolo delle biciclette, ad eventuali visite guidate in grado di fornire informazioni dettagliate sui luoghi, altrimenti difficilmente reperibili. Inoltre, i cicloturisti cercano strutture ricettive che dispongano di locali chiusi e sicuri per la custodia delle bici, aree attrezzate dove poter riparare o sistemare le biciclette e la presenza di personale competente che li sappia guidare ed orientare. Tra i servizi considerati di primaria importanza c'è inoltre la presenza di una o più postazioni per poter accedere al web. Un altro dato che emerge in modo particolare è quello relativo al cibo: i cicloturisti (e più in generale i turisti natura) preferiscono consumare prodotti provenienti da agricoltura biologica, o biodinamica, e preparati secondo le tradizioni locali. Tra le altre richieste importanti evidenziate dai cicloturisti in Italia troviamo anche la presenza di trasporti pubblici efficienti, in grado di rispondere alle esigenze di mobilità durante tutta la durata del soggiorno.⁹

Questi servizi rappresentano anche un importante indotto potenziale per il territorio e dunque una opportunità per le nuove imprese. Infatti dal punto di vista economico, dal settore produttivo della bicicletta arrivano 1,3 miliardi di euro l'anno (Confartigianato, dati 2017). Nel Report ENIT si è stimato un numero di turisti che viaggiano sulla propria bici intorno ai 1,9 milioni di persone; turisti con la bici, ovvero coloro che portano con sé la bici

⁹ “Il mercato del Cicloturismo in Europa” ENIT (Agenzia Nazionale del Turismo)

o la noleggiano in circa 4,2 milioni di persone e oltre settecentomila ciclisti quotidiani che utilizzano la bici per gli spostamenti quotidiani, per un totale di circa 6,7 milioni di individui.

Inoltre, uno studio della provincia autonoma di Trento sul cicloturismo in trentino ha stimato i ricavi in 250.000 euro anno/km. La lettura di tale dato permette di fare una proiezione del valore annuo nel caso in cui in alcune aree si scelga di investire nella ciclabilità, a fronte di garantire dei percorsi sicuri e continui e con adeguati servizi annessi.

Dalle analisi precedenti è chiaro che quanto presente in questo momento ad Ostuni in termini di servizi ciclabili è legato ad una domanda turistica specifica, che ha portato allo sviluppo di diverse agenzie di escursioni in bicicletta e imprese di noleggio. Nel PMCC si intende partire dalla base attuale e proporre una serie di servizi idonei all'aumento dello share modale in bicicletta.

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
- 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

9.2.1. Esempi di servizi

Si riportano di seguito, alcuni esempi dei servizi che possono essere avviati o previsti:

Lungo gli itinerari cicloturistici o anche in alcuni punti dell'area urbana è possibile prevedere la **realizzazione di aree di sosta per i ciclisti**. Esse possono essere composte da semplici strutture lignee con un tavolino e alcune sedute lungo gli itinerari cicloturistici extraurbani o possono essere veri e propri punti di ristoro per i ciclisti e contenere altri servizi annessi legati alla possibilità di pernottamento o attrezzatura o servizi di riparazione. Le aree di sosta sono particolarmente importanti per fornire ombra, potersi sedere, consumare un pasto e godersi il paesaggio.



Figura 73 - Esempi di aree di sosta per ciclisti

Per garantire l'accesso alle informazioni, si potrebbero installare dei **totem digitali** con la funzione di infopoint. Il servizio digitale permette in maniera autonoma di recuperare le informazioni in qualsiasi momento della giornata con le caratteristiche di fornire una comunicazione immediata, una personalizzazione completa ed è possibile l'integrazione con i dispositivi mobile. Si potrebbero installare nei pressi di Piazza della Libertà quale punto di accesso al centro storico e nei pressi della stazione.



Figura 74 - Esempi di totem multimediali

Un' apposita **app** potrebbe essere sviluppata per interagire con l'utente e monitorare i flussi dei ciclisti nel territorio. Potrebbe contenere una sezione dedicata alla registrazione dell'utente (dati, provenienza e giorni di soggiorno); indicazioni sugli itinerari ciclabili con la mappa delle pendenze e l'indicazione di diversi percorsi in relazione al grado di difficoltà; l'indicazione dei servizi per i cicloturisti diffusi nel territorio e i negozi che propongono convenzioni per i ciclisti. Inoltre potrebbe contenere una sezione con orari e fermate del TPL e con possibilità di prenotazione della navetta dalla o per la stazione. Al fine di promuovere l'installazione dell'app, la stessa potrebbe prevedere dinamiche di Gamification in cui in base, ad esempio, ai km percorsi si possono attivare sconti sui biglietti per il TPL o sconti sulla tassa di soggiorno o servizi.



Figura 75 - Utilizzo di app per gli spostamenti in bicicletta

Negli ultimi anni in Italia sono aumentati gli utenti che scelgono di utilizzare una bicicletta a pedalata assistita. Tale sistema permette di ridurre la fatica attraverso l'utilizzo di un motore elettrico collegato ad una batteria. Per poter incentivare l'uso delle e-bike è necessario installare delle **colonne per la ricarica delle biciclette a pedalata assistita**. Considerando l'orografia del territorio ostunese questo tipo di servizio potrebbe incentivare un numero maggiore di utenti a spostarsi in bicicletta. Tali colonne possono essere installate anche in corrispondenza delle stazioni di ricarica per automobili.



Figura 76 - Esempi di stazioni di ricarica per biciclette ed auto

Per quanto riguarda la riparazione delle bici sarebbe opportuno informare sulla presenza dei principali riparatori della zona ed installare delle colonne di “**Box attrezzi**” per bici in corrispondenza delle località frequentate dai ciclisti in modo tale da permettere le riparazioni semplici in modo autonomo.



Figura 77 - Esempi di stazioni per la riparazione delle biciclette (box attrezzi)

Per rendere più attrattivo l'utilizzo della bicicletta, si può intervenire sulla problematica dei furti mediante l'installazione di strutture modulari per il parcheggio sicuro delle biciclette, le cosiddette “**Bike box**” possono essere installate presso le zone di parcheggio urbane o nei pressi di attrattori specifici come scuole o uffici.



Figura 78 - Esempi di bike box

Dovendo puntare ad una riduzione degli spostamenti in auto in favore di quelli in bici, la rete ciclabile e ciclopedonale (**intermodalità bici + bus**) non può non tangere le principali fermate del trasporto pubblico extraurbano su gomma e prevedere l'attivazione di un dialogo con le aziende del trasporto per la dotazione dei mezzi di sistemi di trasporto delle bici.



Figura 79 - Bus con supporto per il trasporto biciclette

Le fermate dei BUS, che divengono dei veri e propri attrattori, oltre ad essere dotate di ciclopoggi dovranno essere inserite in un programma di riprogettazione di design e marketing mirato a rilanciare l'attrattività del servizio (Figura 80).



Figura 80 - Esempi di fermate del TPL con annessi ciclopoggi

La rete dovrà inoltre intercettare il punto nodale rappresentato dalla Stazione di Ostuni dove è prevista una delle velostazioni Regionali.



Figura 81 - Immagini di Velostazione indoor e outdoor

Ai fini dell'attrattività turistica del comune la connessione al sistema di trasporto extraurbano è infatti strategica. Convenzioni con l'ente gestore del trasporto ferroviario potranno essere attivate allo scopo di facilitare il trasporto delle biciclette sia dal punto di vista fisico che dal punto di vista tariffario.



Figura 82 - Trasporto di biciclette in treno

Al momento l'Assessorato alle Infrastrutture, Mobilità e Lavori Pubblici della Regione Puglia ha sottoscritto con Trenitalia, Ferrovie del Gargano, Ferrovie Nord Barese, Ferrovie Sud Est un protocollo per lo sviluppo dell'**intermodalità bici + treno** in cui si definisce che il prezzo del biglietto emesso per il trasporto della bicicletta è a carico della Regione Puglia.

Per Ferrovie del Sed Est Spa il trasporto della bici al seguito sui treni è consentito:

- su tutti i treni per i modelli di tipo pieghevole, con e senza l'utilizzo della sacca, purché siano di dimensioni non superiori a cm 70x110x30 e purché non arrechino pericolo o disagio agli altri Viaggiatori;
- sui treni individuati dall'Azienda per tutti gli altri modelli di biciclette (escluse quelle elettriche) purché non eccedano i 2 metri di lunghezza; non sono ammessi, pertanto, tandem e/o rimorchi.



Figura 83 - esempio di vagoni per il trasporto di biciclette

Per favorire la mobilità ciclabile in particolare rivolta ai turisti e limitare l'accesso in auto in città, può divenire strategico connettere la rete a parcheggi di scambio, esistenti e in previsione, in particolare se periferici e luogo di approdo dei Bus turistici.

Se al PUMS attiene l'individuazione e verifica di alcune aree libere e idonee alla realizzazione di **parcheggi di scambio intermodale** dove è possibile convogliare il flusso di auto e bus turistici diretti alla visita della città e permettere lo scambio con la bicicletta, il presente PMCC fornisce indicazioni sulle caratteristiche e i servizi che è opportuno prevedervi.

È necessario prevedere in questi poli, delle stazioni o punti di prelievo per il noleggio a breve termine ai quali, la rete ciclabile deve esservi necessariamente connessa.

In questi luoghi, vista l'ampiezza degli spazi e la possibile presenza di personale destinato a presidiare il parcheggio, si possono prevedere pensiline di copertura dotate di pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica e per la ricarica di un parco bici elettrico.



Figura 84 - esempi di stalli bici in parcheggi con fotovoltaico

Bus dotati di attrezzatura per il trasporto bici e camper possono raggiungere questi parcheggi che sono stati connessi con la rete prevista. Allo stesso modo turisti e residenti possono lasciare l'automobile in queste aree trovando la disponibilità di biciclette a noleggio o in bike sharing, prendendo e lasciandovi la propria, o ancora la fermata di una navetta per la città o di un bus extraurbano.

10. MISURE IMMATERIALI E ATTUAZIONE DI BEST PRACTICE

Il successo di un sistema di trasporto su bici, integrato nella rete viaria, necessita anche di una importante opera di educazione e sensibilizzazione racchiusa nelle cosiddette “3E”: Education, Encouragement, Enforcement.

Il PMCC dovrà dunque individuare delle azioni e delle politiche mirate a:

1. 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;
2. 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;
3. Formare i ciclisti per sull'uso di dispositivi di sicurezza attiva e passiva (casco, giubbotti fluorescenti, luci anteriori e posteriori fisse, catadiottri su ruote e pedali).

È importante che tutti i cittadini (ciclisti esperti, occasionali e potenziali, italiani e stranieri) accedano all'informazione più ampia possibile sulle opportunità di scelta del percorso a propria disposizione per cui il Piano dovrà suggerire forme di informazione dell'utenza diversificate, fornendo le mappe degli itinerari ciclabili urbani e cicloturistici da riproporre in brochures e siti web o da un'apposita app.

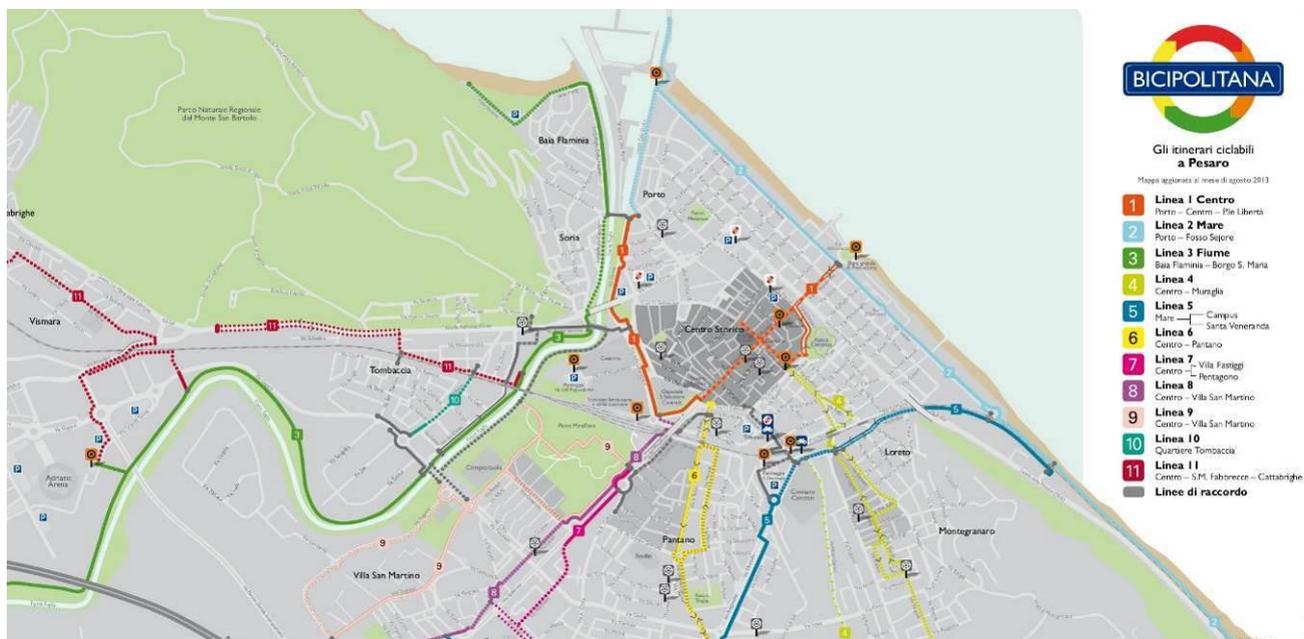


Figura 85 - Best practice di comunicazione della rete ciclabile: bicipolitana di Pesaro

Azioni come lo stop o la limitazione della circolazione delle auto private in alcune aree cittadine o in alcuni periodi potranno essere suggerite poiché efficaci al fine di creare un ambiente favorevole alla mobilità ciclistica.

Tra le best practice da introdurre per la mobilità quotidiana, 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.



Figura 86 - Esempio di Bicibus e parcheggio a scuola per biciclette (Fonte: space.comune.re.it)

A seconda del grado scolastico, gli studenti possono o meno essere accompagnati da due adulti, un “autista” (colui che guida i bambini lungo il percorso) ed un “controllore” (che chiude la fila). Esistono diverse linee (percorsi) ciascuna delle quali ha un capolinea e delle fermate predefinite, in questo modo ciascuno studente può, agli orari previsti, unirsi al Bicibus o Piedibus in corrispondenza dei capolinea o delle fermate, generalmente caratterizzati da appositi segnali (Capolinea e fermate).

Altre forme di incentivazione alla mobilità sostenibile sono il sostegno ad aziende locali che investono in servizi in tal senso e l’incentivo alla nascita di nuovi servizi di mobilità alternativa.

A questo scopo è possibile individuare fondi destinati ad incentivare l’iniziativa privata rivolta a creare servizi di mobilità complementari a quelli pubblici: degli esempi sono le compagnie di accompagnamento in risciò o mezzi elettrici, le imprese di noleggio biciclette, i fornitori di servizi di bike-sharing.

Tra le best practice da introdurre, il Piano dovrà inoltre annoverare le modalità di implementazione del mobility management d’area, anche a partire da partnership con i comuni limitrofi. 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.

L'ufficio di mobility management potrà attivare programmi specifici per avvicinare la popolazione alla mobilità sostenibile. Le azioni da intraprendere in tal senso sono di diverso genere e possono da un lato portare all'attenzione pubblica l'importanza del cambiamento delle proprie abitudini di mobilità, dall'altro educare al corretto e sicuro uso dello spazio urbano tutti i suoi utilizzatori:

- 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.

11. CONCLUSIONI

Per le sue caratteristiche la ciclabilità rappresenta una grande opportunità per la città di Ostuni. Da un lato, infatti, l'avvento della bicicletta a pedalata assistita rende possibile lo sviluppo della ciclabilità per gli spostamenti quotidiani anche in un territorio orograficamente ostile, dall'altro, proprio tale territorio ha le caratteristiche naturali e paesaggistiche migliori per attrarre il cicloturismo.

La rete individuata unitamente al sistema dei servizi ed azioni proposte può pertanto essere il volano per lo sviluppo della ciclabilità intesa come modalità di spostamento quotidiano ed incentivare una parte sempre maggiore della popolazione a scegliere la bicicletta e attrarre una maggior quota di cicloturisti in tutti i mesi dell'anno.

Il PMCC rappresenta il primo passo per cogliere questa opportunità, sistematizzando interventi infrastrutturali, azioni immateriali tempi e risorse: definisce una Rete Ciclabile Comunale interconnessa, propone lo sviluppo di servizi per la ciclabilità, indica iniziative immateriali da mettere in atto per incentivare l'utenza a scegliere la sostenibilità.

La sfida vera resta comunque quella di integrare la visione del PMCC nel prossimo PUMS, affinché il comune di Ostuni possa, entro il 2030 poter contare su una modalità di spostamento sempre meno dipendenti dal trasporto privato motorizzato e sempre più del trasporto collettivo e non motorizzato.

ALLEGATO A – Lo sviluppo della rete e il piano finanziario

Nel presente piano sono esposti gli obiettivi del PMCC e la definizione della Rete Ciclabile Comunale sia dal punto di vista delle tipologie strutturali da realizzare sia sulla base della gerarchia delle priorità di realizzazione. La sfida vera resta comunque quella di integrare la visione del PMCC nel prossimo PUMS, affinché la città di Ostuni possa, entro il 2030 poter contare su una modalità di spostamento sempre meno dipendenti dal trasporto privato motorizzato e sempre più del trasporto collettivo e non motorizzato.

Si riporta di seguito una analisi di massima dei costi dell'intervento di realizzazione della rete sia in ambito urbano che extraurbano.

Si sono considerati i seguenti costi unitari, rinvenienti da buone pratiche progettuali in ambito della mobilità ciclistica, di carattere locale e regionale, costi complessivi che considerano l'incidenza di interventi quali la segnaletica verticale e opere di messa in sicurezza nelle intersezioni:

- 250 €/m per i percorsi in sede propria su carreggiata (con cordolo);
- 150 €/m per gli itinerari ciclopedonali;
- 120 €/m per gli itinerari in zona 30;
- 100 €/m per gli itinerari ciclabili extraurbani.

Si specifica che nel calcolo, sono stati stralciati gli itinerari già previsti da strumenti sovraordinati quali le ciclovie del PRMC di cui 6653 (m) per il tratto della Ciclovie dell'Acquedotto che attraversa il territorio; 16289 (m) di Ciclovie Adriatica e 15580 (m) della Ciclovie Costa Merlata – Locorotondo, per cui si ipotizza l'impegno nella ricerca delle risorse da parte degli stessi Enti sovralocali.

Tabella 8 - Riepilogo delle lunghezze dei vari tratti ciclabili previsti ed organizzati per tipologia e priorità

SVILUPPO DELLA RETE (m)

Priorità Tipologia	Breve Periodo	Medio Periodo	Lungo Periodo	Totale Lunghezza [metri]
<i>In sede Propria</i>	6755	13264	7760	27779
<i>Itinerario zona 30</i>	1340	750	812	2902
<i>Itinerario cicloturistico</i>	21680	8721	29593	59994
<i>ciclopedonale</i>	538	0	0	538
TOTALE	30313	22735	38165	91213

Tabella 9 - Stima dei costi per la realizzazione dell'intera Rete Ciclabile Comunale

RISORSE ECONOMICHE NECESSARIE (€)

Priorità Tipologia	Breve Periodo	Medio Periodo	Lungo Periodo	Totale Costi (L x Prezzo ml)
<i>In sede Propria</i>	1.688.750,00 €	3.316.000,00 €	1.940.000,00 €	6.944.750,00 €
<i>Itinerario zona 30</i>	160.800,00 €	90.000,00 €	97.440,00 €	348.240,00 €
<i>Itinerario cicloturistico</i>	2.168.000,00 €	872.100,00 €	2.959.300,00 €	5.999.400,00 €
<i>ciclopedonale</i>	80.700,00 €	0,00 €	0,00 €	80.700,00 €
TOTALE	4.098.250,00 €	4.278.100,00 €	4.996.740,00 €	13.373.090,00 €

Si specifica che i costi così calcolati si riferiscono alle sole opere da realizzare e non ai costi da considerare nei quadri economici degli interventi (non sono contemplati gli imprevisti, le indagini, le spese tecniche, l'IVA, ecc.).

Sono stati poi stimati i costi previsti per l'avvio di alcuni servizi, con una spesa a carico dell'ente di circa 40.000,00 euro annui:

Tabella 10 - Stima delle spese per l'avvio dei servizi suddivisa per breve, medio e lungo periodo.

	Breve Periodo	Medio Periodo	Lungo Periodo	Totale
<i>Spese per i servizi</i>	80.000,00 €	120.000,00 €	200.000,00 €	400.000,00 €

Le stime fornite rappresentano una mera indicazione che dovrà essere circostanziata e dettagliata nell'ambito dell'iter progettuale di ciascun percorso. In particolare i costi unitari non contemplano eventuali costi aggiuntivi relativi ad espropri, risoluzione di interferenze e lavorazioni particolari.

Il valore complessivo degli interventi previsti nel presente Piano Urbano della Mobilità Ciclistica possono quindi approssimarsi a 13,5 Milioni di Euro.

ALLEGATO B – Report incontro PUMS del 04/03/2020

ALLEGATO C – Report incontro PMCC del 27/05/2020