



COMUNE DI CUNEO

PIANO URBANO DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE (P.U.M.S.)



BRAPR021

*Rapporto ambientale preliminare (R.A.P.)
Verifica di assoggettabilita' a VAS*

Marzo 2019

INDICE

PREMESSA.....	4
1. INTRODUZIONE	4
2. QUADRO DI RIFERIMENTO TEORICO, DISCIPLINARE E OPERATIVO	5
2.1. Riferimenti normativi e linee guida in merito alla V.A.S.	6
2.1.1. <i>Normativa comunitaria</i>	6
2.1.2. <i>Normativa statale</i>	6
2.1.3. <i>Normativa regionale</i>	6
2.2. Percorso metodologico e processo partecipativo della VAS.....	7
3. QUADRO PROGRAMMATICO E PIANIFICATORIO	8
3.1. Inquadramento territoriale del PUMS.....	8
3.2. Il Piano Territoriale Regionale (PTR).....	8
3.3. Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.)	8
3.4. Le strategie e gli obiettivi regionali del PTR e del PPR.....	9
3.4.1. <i>Gli obiettivi generali</i>	10
3.4.2. <i>Gli obiettivi specifici</i>	12
3.5. Piano regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT).....	23
3.6. Piano regionale per la qualità dell'aria (PRQA).....	23
3.7. Piano di tutela delle acque (PTA)	25
3.8. Piano energetico ambientale regionale.....	25
3.9. Rete Natura 2000	26
3.10. Piano Territoriale Provinciale(PTP).....	28
3.11. Verifica di coerenza esterna	30
4. IL PIANO URBANO DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE (PUMS): AZIONI PROGETTUALI DI INTERVENTO	40
4.1. Interventi di moderazione del traffico e zone 30	40
4.1.1. <i>Interventi di moderazione del traffico e zona 30 Viale degli Angeli e Quartiere S.Paolo</i>	40
4.1.2. <i>Interventi di moderazione del traffico Corso Gramsci</i>	45
4.2. Zone 30 e ciclabilità: azione combinata per un nuovo split modale	46
4.3. Recupero delle ferrovie dismesse: Metrogranda - rete metropolitana cuneese	48
4.3.1. <i>Tratta Ovest</i>	49

4.3.2.	<i>Tratto Est</i>	50
4.4.	Parcheggi di scambio e sistemi ettometrici.....	51
4.5.	Nuova connessione pedonale tra Piazza S.Croce, Largo G. Audifreddi e Via Roma.....	55
4.6.	Pedonalizzazione di Piazza Galimberti e delocalizzazione della sosta nel parcheggio sotterraneo di progetto.....	55
4.7.	Potenziamento del parcheggio di scambio Piazza Costituzione ed il collegamento con il nuovo servizio di tpl.....	56
4.7.1.	<i>Ipotesi 1</i>	56
4.7.2.	<i>Ipotesi 2</i>	57
4.7.3.	<i>il collegamento del parcheggio di scambio di Piazza Costituzione ed il collegamento con il nuovo servizio di tpl</i>	57
4.8.	Potenziamento del parcheggio di scambio impianti sportivi con ascensore per il collegamento all'Altopiano.....	57
4.9.	Potenziamento del parcheggio di attestazione al pizzo.....	58
4.10.	Piazza d'armi: organizzazione della sosta in occasione di grandi eventi.....	58
4.11.	Hub mobilità attiva - impianto sportivo polivalente.....	59
4.12.	Revisione del servizio bike-sharing esistente.....	60
4.13.	Posteggi per biciclette chiusi nei punti di interscambio TPL/mezzo privato e mobilità ciclabile.....	61
4.14.	Infrastrutture di ricarica per bici e auto elettriche.....	61
4.14.1.	<i>Intervento finanziato dal bando periferie</i>	61
4.14.2.	<i>Intervento di Piazza Torino</i>	63
4.15.	Ottimizzazione del sistema di consegna delle piccole merci in ambito urbano.....	63
4.16.	- Completamento A33 Asti-Cuneo tratto tangenziale di Cuneo.....	68
5.	QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	68
5.1.	Qualità dell'aria.....	69
5.1.1.	<i>La zonizzazione del territorio ai fini della qualità dell'aria</i>	71
5.1.2.	<i>Lo scenario emissivo nel comparto dei trasporti stradali</i>	72
5.2.	Acqua e risorse idriche.....	73
5.3.	Suolo.....	74
5.4.	Rumore.....	75
5.5.	Popolazione.....	75
5.6.	Mobilità.....	77

6. OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	82
6.1. Analisi di coerenza ambientale interna	84
7. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SIGNIFICATIVI	87
7.1. Valutazione di coerenza tra il PUMS e gli obiettivi generali	87
7.2. Risultati delle analisi di coerenza: effetti ambientali attesi	89
7.3. Misure previste per gli eventuali impatti negativi significativi	90
8. CONSIDERAZIONI IN ORDINE ALLA NON ASSOGGETTABILITÀ ALLA VAS	91
8.1. Conclusioni	92

PREMESSA

Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (P.U.M.S.) è stato redatto nel pieno rispetto della normativa vigente nel settore dei trasporti e della mobilità, coerentemente con gli obiettivi di programmazione settoriale sovraordinata.

In particolare il Piano è stato redatto secondo quanto previsto dalla legge n.340/2000 e s.m.i. e le "Linee Guida" per i P.U.M.S. emanate dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti-Dipartimento per il Coordinamento dello Sviluppo del Territorio il Personale ed i Servizi Generali.

È stato preso come punto di riferimento anche il nuovo Decreto 4 Agosto 2017 (Linee guida PUMS) che ai sensi del D.Lgs. 16 Dicembre 2016 n.257 art.3 comma 7 ha la finalità di favorire l'applicazione omogenea e coordinata di linee guida per la redazione di Piani urbani di mobilità sostenibile, di seguito PUMS, su tutto il territorio nazionale.

Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (P.U.M.S.) è uno strumento di programmazione e di pianificazione di interventi riguardanti l'intero sistema della mobilità e dei trasporti per tutto il territorio comunale e non solo urbano. Contiene l'insieme organico di interventi riguardanti la gestione della mobilità delle merci e delle persone, delle infrastrutture e dei parcheggi.

Prevede inoltre l'introduzione di tecnologie per l'infomobilità, il governo della domanda e dell'offerta di trasporto pubblico e privato, i sistemi di controllo e regolazione del traffico per l'informazione all'utenza e per la logistica. Particolare attenzione è stata posta agli aspetti riguardanti la Mobilità Sostenibile, alle misure di riduzione delle emissioni inquinanti dovute al trasporto, agli interventi di mitigazione degli impatti sull'ambiente e sulla salute umana, alle misure destinate alle utenze "deboli" alla mobilità cosiddetta "dolce" e alla riduzione dei costi di trasporto.

Il Piano è sottoposto alla procedura di verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e di secondo quanto disposto dal D.Lvo n.152/2006 e s.m.i.

1. INTRODUZIONE

La Verifica di Assoggettabilità di cui all'art. 12 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. è una procedura finalizzata ad accertare se un piano o un programma debba o meno essere assoggettato alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

Sono sottoposti a Verifica di Assoggettabilità a V.A.S. i piani ed i programmi riguardanti piccole aree comportanti modifiche minori di strumenti obbligati a V.A.S. o comunque sovraordinati a qualsivoglia tipo di progetto (art. 6, comma 2, 3 e 3bis del D.Lgs. 152/2006).

Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (P.U.M.S.) è un piano di settore a carattere strategico finalizzato al miglioramento delle condizioni della circolazione e della sicurezza stradale, la riduzione dell'inquinamento acustico ed atmosferico e il risparmio energetico. Il documento considera la proposta del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (P.U.M.S.) e ne affronta la verifica di esclusione dalla procedura di V.A.S. ai sensi delle norme di settore vigenti.

Il presente documento costituisce lo strumento complementare per l'approvazione del Piano. Esso ha la finalità di fornire le informazioni ed i dati utili alla valutazione degli effetti significativi dell'intervento sull'ambiente, sulla salute e sul patrimonio culturale ai sensi D.Lgs.

152/2006 e s.m.i. e viene messo a disposizione dei Soggetti competenti in materia ambientale interessati all'iter decisionale per il provvedimento circa l'eventuale sua esclusione dalla VAS.

In "soggetti" interessati dalla "procedura di VAS" sono:

- 1) *Autorità Competente (AC)* – la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del parere motivato, nel caso di valutazione di piani e programmi, e l'adozione dei provvedimenti conclusivi in materia di VIA nel caso di progetti (art. 5, lettera p).
- 2) *Autorità Procedente (AP)* – la pubblica amministrazione che elabora il piano, programma soggetto alle disposizioni del presente decreto, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispose il piano, programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano, programma (art. 5, lettera q).
- 3) *Soggetti Competenti in Materia Ambientale (SCMA)*: le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani, programmi o progetti.

	Struttura competente	Sito web
Autorità Competente (AC)	Comune di Cuneo	www.comune.cuneo.it
Autorità Procedente (AP)	Comune di Cuneo	www.comune.cuneo.it

"Autorità Competente" ed "Autorità Procedente"

Per quanto riguarda i Soggetti Competenti in Materia Ambientale (SCMA) si propone il seguente elenco:

Soggetti Competenti in Materia Ambientale (SCMA)	
1	A.S.L. CN1
2	ARPA PIEMONTE
3	Provincia di Cuneo
4	Protezione Civile della Provincia di Cuneo

2. QUADRO DI RIFERIMENTO TEORICO, DISCIPLINARE E OPERATIVO

La Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) riguarda piani e programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale. Come emerge dalle Linee guida elaborate dal Ministero dell'Ambiente (1999), essa non corrisponde ad un unico atto di valutazione, ma consiste in un processo di conoscenza e valutazione che ha il compito di accompagnare l'intero sviluppo di un Piano/Programma.

Rispetto agli strumenti di pianificazione la V.A.S. può essere ricondotta a tre diversi momenti:

1. una prima fase, definita ex ante, ovvero a monte della redazione del piano, per potere fornire le linee guida e i criteri per lo sviluppo futuro;
2. una seconda fase, definita in itinere, ovvero contestuale alla redazione del piano;
3. una terza fase, definita ex post, ovvero a valle dell'iter pianificatorio, come verifica a posteriori della sostenibilità stessa del piano.

Va detto inoltre che la V.A.S. non può rappresentare la decisione, che è demandata comunque agli organi politici e alla popolazione, bensì un aiuto alla decisione. La sua elaborazione può consentire di elaborare anche scenari alternativi, di trasformazione del territorio, elevando così il livello di conoscenza e responsabilizzazione del decisore pubblico e della popolazione.

Il suo ruolo è quello di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con i principi dello sviluppo sostenibile e rispetti la capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, la salvaguardia della biodiversità e consenta un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica.

2.1. Riferimenti normativi e linee guida in merito alla V.A.S.

2.1.1. Normativa comunitaria

La norma di riferimento a livello comunitario per la valutazione ambientale strategica (VAS) è la Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 (GU n. 197 del 21/7/2001), concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente. Essa si pone l'obiettivo "di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente".

La stessa Direttiva, inoltre, risponde alle indicazioni della convenzione internazionale firmata ad Aarhus nel 1998, fondata sul diritto all'informazione, sul diritto alla partecipazione alle decisioni e sull'accesso alla giustizia.

2.1.2. Normativa statale

La Direttiva 2001/42/CE è stata recepita a livello nazionale dalla Parte seconda del D.L.vo n. 152 del 3/4/2006, recante "Norme in materia ambientale" così come modificata e integrata dal D.Lgs. 16 Gennaio 2008, n.4 e dal D.Lgs. 29 Giugno 2010 n.128.

2.1.3. Normativa regionale

Nella Regione Piemonte in attesa dell'adeguamento dell'ordinamento regionale alla norma nazionale, trova applicazione l'art.20 della l.r. 40/98, in quanto coerente con la Direttiva 2001/42/CE.

Inoltre, al fine di garantire la compatibilità di tale norma con l'atto statale di recepimento, la Regione Piemonte ha emanato, quale atto di indirizzo e di coordinamento in materia di VAS:

- la **DGR12-8931 del 9/06/2008** "D.Lgs. 152/2006 Norme in materia ambientale. Primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di Valutazione ambientale strategica di piani e programmi", il cui **Allegato I "Primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di Valutazione Ambientale Strategica"** è il riferimento per tutte le tipologie di piani e programmi da assoggettare alla procedura di VAS, mentre l'**Allegato II** è stato **abrogato** dalla **DGR n. 25-2977 del 29/02/2016**;
- la **DGR n.25-2977 del 29/02/2016** "Disposizioni per l'integrazione della procedura di valutazione ambientale strategica nei procedimenti di pianificazione territoriale e urbanistica, ai sensi della legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 (Tutela ed uso del suolo)": l'**Allegato I** contiene indirizzi specifici per la pianificazione territoriale e urbanistica, l'**Allegato II** fornisce indicazioni per la redazione del documento tecnico di verifica di assoggettabilità per gli strumenti urbanistici esecutivi.

2.2. Percorso metodologico e processo partecipativo della VAS

La procedura di V.A.S. si colloca fra gli strumenti di governo atti a garantire, oltre ad una effettiva compatibilità ambientale degli strumenti di pianificazione, anche la strutturazione della concertazione all'interno dell'iter decisionale già nelle fasi dell'elaborazione dei Piani/Programmi. Quest'ultimo rappresenta un carattere fortemente innovativo della normativa in materia di pianificazione urbanistica.

L'iter della V.A.S. contempla i seguenti passi:

Svolgimento di una verifica di assoggettabilità - Con verifica di assoggettabilità o screening, definita dall'art. 12 del D.Lgs. n.152/2006, si definisce la verifica, condotta sulla base dei criteri definiti nell'allegato I del D.Lgs. n.4/2008, di determinati piani e programmi che possano avere impatti significativi sull'ambiente.

L'autorità procedente/proponente predispone il rapporto preliminare contenente una descrizione del P/P e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del P/P.

L'autorità procedente trasmette all'autorità competente il rapporto preliminare, anche su supporto informatico. Contestualmente a tale trasmissione l'autorità procedente propone all'autorità competente un elenco dei Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA) che intende consultare.

Entro 15 giorni dal ricevimento del rapporto preliminare e della proposta di SCA, l'autorità competente approva, modifica e/o integra l'elenco di tutti gli SCA che devono essere consultati e trasmette loro, su supporto informatico, il rapporto preliminare di cui al punto precedente, invitandoli ad esprimere un parere, ed eventualmente coinvolgendo l'ARPA Piemonte;

Il termine massimo entro cui gli SCA possono inviare il parere di cui alla lettera precedente è di 30 gg dalla data di invio del rapporto preliminare. Tale parere è inviato sia all'autorità competente che all'autorità procedente;

L'autorità competente, sentita l'autorità procedente e tenuto conto dei pareri pervenuti, emette il provvedimento finale di verifica di assoggettabilità, con atto adeguatamente motivato, entro il termine massimo di 90 gg dalla data di trasmissione del rapporto preliminare.

L'autorità competente deve rendere pubblico il provvedimento finale di verifica contenente le conclusioni adottate (comprese le motivazioni del mancato esperimento della VAS), nelle forme in uso per la pubblicazione degli atti amministrativi e deliberativi. In ogni caso, tale provvedimento dovrà essere pubblicato sul sito web istituzionale sia dell'autorità competente che dell'autorità procedente, per almeno 30 giorni.

Nel presente Documento, a partire dalle caratteristiche del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (P.U.M.S.), è stato descritto l'impatto degli interventi previsti sulle componenti ambientali aria, acqua, ambiente, energia, nonché sull'utilizzazione delle risorse naturali e del paesaggio.

3. QUADRO PROGRAMMATICO E PIANIFICATORIO

3.1. Inquadramento territoriale del PUMS

Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (P.U.M.S.) riguarda principalmente l'ambito urbanizzato di Cuneo.

La città di Cuneo è un Comune di 56.051 abitanti della omonima Provincia situato nella Regione Piemonte.

La città sorta presso la confluenza dei corsi d'acqua Stura e Gesso su un pizzo la cui caratteristica conformazione ne ha ispirato il nome risulta avere un'altitudine compresa tra i 431 metri.l.m. e i 615 metri.l.m. ed ha una superficie di circa 119.67 Km².

Il territorio di Cuneo è situato nell'altopiano sud-occidentale del Piemonte in posizione centrale rispetto all'arco alpino verso sud-ovest, aperto sulla Pianura Padana verso nord-est, a poche decine di chilometri dalle colline delle Langhe e distante circa 70 km dal Mar Mediterraneo.

3.2. Il Piano Territoriale Regionale (PTR)

Il Consiglio Regionale del Piemonte, con DCR n. 122-29783 del 21 Luglio 2011, ha approvato il nuovo Piano Territoriale Regionale (PTR). Il nuovo piano sostituisce il PTR approvato nel 1997, a eccezione delle norme di attuazione relative ai caratteri territoriali e paesistici (articoli 7,8,9,10,11,18bis e 18ter), che continuano ad applicarsi fino all'approvazione del Piano paesaggistico regionale PPR.

Il PTR rappresenta lo strumento di connessione tra le indicazioni derivanti dal sistema della programmazione regionale e il riconoscimento delle vocazioni del territorio; fonda le sue radici nei principi definiti dallo schema di sviluppo europeo e dalle politiche di coesione sociale ed è pertanto incentrato sul riconoscimento del sistema policentrico regionale e delle sue potenzialità, sui principi di sussidiarietà e di copianificazione.

Il PTR contiene non solo le coerenze con lo Schema di sviluppo dello spazio europeo, ma anche percorsi strategici definiti per ambiti geografici, azioni volte al miglioramento del sistema istituzionale e l'integrazione delle politiche settoriali.

3.3. Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.)

Il Piano Paesaggistico Regionale è stato adottato con la DGR n.20-1442 del 18 Maggio 2015 e con la DCR n.233-35839 del 3 Ottobre 2017 è stato approvato sulla base dell'Accordo, firmato a Roma il 14 marzo 2017 tra il Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo (MiBACT) e la Regione Piemonte.

La filosofia del P.P.R. interpreta il paesaggio come sintesi di:

- *natura e ambiente* (componente naturalistico-ambientale) quali le aree di montagna, il sistema idrografico, i laghi e territori contermini, i territori coperti da foreste e da boschi, le aree ed elementi di specifico interesse geomorfologico e naturalistico, le aree naturali protette ed altre aree di conservazione della biodiversità, le aree rurali di elevata biopermeabilità e le aree di elevato interesse agronomico.

Esse costituiscono il riferimento per la qualità del paesaggio, in termini di possibile compresenza o di sfondo.

- *storia e cultura* (componente storico-territoriale) quali la disciplina generale delle componenti di interesse storico-culturale, la viabilità storica e il patrimonio ferroviario, le zone di interesse archeologico, i centri e nuclei storici, il patrimonio rurale storico, le ville i giardini e parchi, le aree ed impianti per il loisir e il turismo, le aree e gli impianti della produzione industriale ed energetica di interesse storico, i poli della religiosità e i sistemi di fortificazioni.

Esse costituiscono il riferimento per la qualità del paesaggio per le parti di interesse storico.

- *percezione visiva* (componente scenico-percettiva e identitaria) quali i belvedere, le bellezze panoramiche, i siti di valore scenico ed estetico, le relazioni visive tra insediamento e contesto, le aree rurali di specifico interesse paesaggistico, i luoghi ed elementi identitari.

Esse costituiscono il riferimento di scenario e fondale per la qualità del paesaggio.

- *configurazione antropica del territorio* (componente morfologico-insediativa) quali la disciplina generale delle componenti morfologico-insediative, le aree urbane consolidate, i tessuti discontinui suburbani, gli insediamenti specialistici organizzati, le aree di dispersione insediativa, le insule specializzate e complessi infrastrutturali e gli insediamenti rurali.

Esse costituiscono il riferimento principale per le azioni finalizzate a garantire la qualità del paesaggio urbano.

3.4. Le strategie e gli obiettivi regionali del PTR e del PPR

L'analisi del sistema regionale si è basata sulla individuazione di alcune precondizioni strutturali del territorio per la definizione di politiche di pianificazione strategica regionale, definite con riferimento a cinque strategie, comuni a PTR e PPR.

-STRATEGIA 1 - Riqualficazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio

È finalizzata a promuovere l'integrazione tra la valorizzazione del patrimonio ambientale-storico-culturale e le attività imprenditoriali ad essa connesse; la riqualficazione delle aree urbane in un'ottica di qualità della vita e inclusione sociale, la rivitalizzazione delle "periferie" montane e collinari, lo sviluppo economico e la rigenerazione delle aree degradate.

STRATEGIA 2 - Sostenibilità ambientale, efficienza energetica

È finalizzata a promuovere l'eco-sostenibilità di lungo termine della crescita economica, perseguendo una maggiore efficienza nell'utilizzo delle risorse.

STRATEGIA3 - Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica

È finalizzata a rafforzare la coesione territoriale e lo sviluppo locale del nord- ovest nell'ambito di un contesto economico e territoriale a dimensione europea; le azioni del Ptr mirano a stabilire relazioni durature per garantire gli scambi e le aperture economiche tra Mediterraneo e Mare del Nord (Corridoio 24 o dei due mari) e tra occidente e oriente (Corridoio 5).

STRATEGIA 4 - Ricerca, innovazione e transizione economico- produttiva

Individua le localizzazioni e le condizioni di contesto territoriale più adatte a rafforzare la competitività del sistema regionale attraverso l'incremento della sua capacità di produrre ricerca e innovazione, ad assorbire e trasferire nuove tecnologie, anche in riferimento alle tematiche di frontiera, alle innovazioni in campo ambientale e allo sviluppo della società dell'informazione.

STRATEGIA 5 - Valorizzazione delle risorse umane e delle capacità istituzionali

Coglie le potenzialità insite nella capacità di fare sistema tra i diversi soggetti interessati alla programmazione/pianificazione attraverso il processo di governance territoriale.

Ciascuna strategia è stata articolata in obiettivi generali e specifici.

Il livello di connessione e coordinamento tra PTR e PPR si è esplicitato mantenendo identici le strategie e gli obiettivi generali e differenziando solo successivamente gli obiettivi specifici propri delle oggettività relative a ciascuno dei due piani. Si è tuttavia mantenuto un coordinamento tra gli obiettivi specifici mediante il raffronto della complementarietà, anche perchè molti sono obiettivi comuni.

3.4.1. Gli obiettivi generali

1. RIQUALIFICAZIONE TERRITORIALE, TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO

- 1.1. Valorizzazione del policentrismo e delle identità culturali e socio-economiche dei sistemi locali
- 1.2. Salvaguardia e valorizzazione della biodiversità e del patrimonio naturalistico-ambientale
- 1.3. Valorizzazione del patrimonio culturale materiale e immateriale dei territori
- 1.4. Tutela e riqualificazione dei caratteri dell'immagine identitaria del paesaggio
- 1.5. Riqualificazione del contesto urbano e periurbano
- 1.6. Valorizzazione delle specificità dei contesti rurali

- 1.7. Salvaguardia e valorizzazione integrata delle fasce fluviali lacuali
- 1.8. Rivitalizzazione della montagna e della collina
- 1.9. Recupero e risanamento delle aree degradate, abbandonate e dismesse

2. SOSTENIBILITA' AMBIENTALE, EFFICIENZA ENERGETICA

- 2.1. Tutela e valorizzazione delle risorse primarie: acqua
- 2.2. Tutela e valorizzazione delle risorse primarie: aria
- 2.3. Tutela e valorizzazione delle risorse primarie: suolo e sottosuolo
- 2.4. Tutela e valorizzazione delle risorse primarie: patrimonio forestale
- 2.5. Promozione di un sistema energetico efficiente
- 2.6. Prevenzione e protezione del rischio naturale e ambientale
- 2.7. Contenimento della produzione e ottimizzazione del sistema di raccolta e smaltimento dei rifiuti

3. INTEGRAZIONE TERRITORIALE DELLE INFRASTRUTTURE DI MOBILITA', COMUNICAZIONE, LOGISTICA

- 3.1. Riorganizzazione della rete territoriale dei trasporti, della mobilità e delle relative infrastrutture
- 3.2. Riorganizzazione e sviluppo dei nodi della logistica
- 3.3. Sviluppo equilibrato della rete telematica

4. RICERCA, INNOVAZIONE E TRANSIZIONE ECONOMICO-PRODUTTIVA

- 4.1. Promozione selettiva delle attività di ricerca, trasferimento tecnologico, servizi per le imprese e formazione specialistica
- 4.2. Promozione dei sistemi produttivi locali agricole e agro-industriali
- 4.3. Promozione dei sistemi produttivi locali industriali e artigianali
- 4.4. Riqualificazione e sviluppo selettivo delle attività terziarie
- 4.5. Promozione delle reti e dei circuiti turistici

5. VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE UMANE, DELLE CAPACITA' ISTITUZIONALI E DELLE POLITICHE SOCIALI

- 5.1. Promozione di un processo di governance territoriale e promozione della progettualità integrata sovracomunale
- 5.2. Organizzazione ottimale dei servizi collettivi sul territorio

3.4.2. Gli obiettivi specifici

1. RIQUALIFICAZIONE TERRITORIALE, TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO

1.1.

VALORIZZAZIONE DEL POLICENTRISMO E DELLE IDENTITÀ CULTURALI E SOCIO-ECONOMICHE DEI SISTEMI LOCALI

Piano Paesaggistico	Piano Territoriale
1.1.1 Riconoscimento della strutturazione del territorio regionale in paesaggi diversificati	1.1.1 Riconoscimento delle articolazioni strategiche e strutturali del territorio regionale, definizione e organizzazione dei sistemi di progettualità locale
1.1.2 Potenziamento dell'immagine articolata e plurale del paesaggio piemontese	1.1.2 Riproduzione della varietà culturale territoriale attraverso il riconoscimento delle specificità delle identità culturali e socio-economiche delle popolazioni locali, la rivitalizzazione delle aree rurali e delle risorse specifiche dei territori e la promozione dei centri urbani, anche minori, e della loro caratterizzazione in singoli AIT
1.1.3 Valorizzazione e tutela del paesaggio attraverso la sovrapposizione e l'interazione delle componenti caratterizzanti gli Ambienti paesaggistici irrispetto ai Sistemi locali individuati dal Ptr	1.1.3 Territorializzazione dei progetti di sviluppo locale per la riproduzione delle identità e la promozione degli attori collettivi locali
1.1.4 Rafforzamento dei fattori identitari del paesaggio per il ruolo sociale di aggregazione culturale e di risorse di riferimento per la promozione dei sistemi e della progettualità locale	1.1.4 Potenziamento della distribuzione policentrica e reticolare delle opportunità per le attività produttive e dell'accessibilità ai servizi per i residenti, il turismo e le produzioni di livello regionale e sovrapregionale

1.2.

SALVAGUARDIA E VALORIZZAZIONE DELLA BIODIVERSITÀ E DEL PATRIMONIO NATURALISTICO-AMBIENTALE

Piano Paesaggistico	Piano Territoriale
1.2.1 Salvaguardia delle aree protette, delle aree sensibili e degli habitat originari e residui, che definiscono le componenti del sistema paesistico dotate di maggiore naturalità e storicamente poco intaccate dal disturbo antropico	1.2.1 Attuazione delle strategie territoriali e culturali di livello europeo per la valorizzazione ambientale dei territori delle regioni alpine, padane e appenniniche
1.2.2 Miglioramento delle connessioni paesistiche, ecologiche e funzionali del sistema regionale e sovrapregionale, dei serbatoi di naturalità diffusa: aree protette, relative aree buffer e altre risorse naturali per la valorizzazione ambientale dei territori delle regioni alpine, padane e appenniniche	1.2.2 Riconoscimento e valorizzazione del sistema delle aree protette, dei parchi naturali, delle aree boscate, dei grandi parchi urbani e periurbani, delle aree ad elevato grado di naturalità e sensibilità
1.2.3 Conservazione e valorizzazione degli ecosistemi a "naturalità diffusa" delle matrici agricole tradizionali, per il miglioramento dell'organizzazione complessiva del mosaico paesistico, con particolare riferimento al mantenimento del presidio antropico minimo necessario in situazioni critiche o a rischio di degrado	1.2.3 Sviluppo delle attività antropiche ed delle infrastrutture territoriali (insediative, produttive, energetiche, agricole, di allevamento, forestali) compatibile con la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale, con particolare riferimento alle situazioni critiche o a rischio ed alla salvaguardia del presidio demografico minimo necessario

<p>1.2.4 Contenimento dei processi di frammentazione del territorio per favorire un'ampia integrazione delle sue componenti naturali ed antropiche, mediante la ricomposizione della continuità ambientale e l'accrescimento dei livelli di biodiversità del mosaico paesaggistico</p>	<p>1.2.4 Miglioramento della qualità territoriale in termini ambientali e paesaggistici</p> <p>1.2.5 Conseguimento dell'equilibrio tra ecosistemi ambientali e attività antropiche</p> <p>1.2.6 Salvaguardia delle aree protette e delle reti e connessioni ecologiche (SIC, ZPS, SIR, ecc.)</p>
---	---

1.3.

VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO CULTURALE MATERIALE E IMMATERIALE DEI TERRITORI

Piano Paesaggistico	Piano Territoriale
<p>1.3.1 Potenziamento di una consapevolezza diffusa del patrimonio paesistico e della necessità di valorizzarne il ruolo nei processi di trasformazione ed utilizzo del territorio</p> <p>1.3.2 Riconoscimento del ruolo funzionale dei centri storici nel quadro di una politica territoriale di rilancio delle città e sostegno ai processi di conservazione attiva dell'impianto urbanistico ed edilizio, delle pertinenze paesistiche e delle relazioni con il sistema dei beni d'interesse storico, archeologico e culturale</p> <p>1.3.3 Salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico, architettonico, urbanistico e museale e delle aree agricole di particolare pregio paesaggistico, anche attraverso la conservazione attiva e il recupero dagli impatti penalizzanti nei contesti paesaggistici di pertinenza</p>	<p>1.3.1 Integrazione delle attività agricole con quelle legate all'artigianato e al turismo naturalistico, culturale ed didattico, nell'ottica di un utilizzo multifunzionale dello spazio rurale</p> <p>1.3.2 Riqualificazione fisica e funzionale dei centri storici urbani, rurali e montani, al fine di promuovere forme nuove di attrazione territoriale</p> <p>1.3.3 Riconoscimento, conservazione e valorizzazione del patrimonio storico, architettonico, urbanistico e museale e delle aree agricole di particolare pregio produttivo e paesaggistico</p> <p>1.3.4 Sviluppo di sistemi di fruizione per promuovere il turismo culturale e ecologico rivolto al patrimonio culturale e paesaggistico</p>

1.4.

TUTELA E RIQUALIFICAZIONE DEI CARATTERI DELL'IMMAGINE IDENTITARIA DEL PAESAGGIO

Piano Paesaggistico	Piano Territoriale
<p>1.4.1 Salvaguardia attiva dei paesaggi di specifico valore d'eccellenza, nel quadro della valorizzazione del capitale territoriale</p> <p>1.4.2 Trasformazione dei contesti paesaggistici privi di un' chiara struttura spaziale in luoghi dotati di nuove identità pregnanti e riconoscibili</p>	<p>1.4.1 Salvaguardia e valorizzazione dei paesaggi di specifico valore e riconoscimento dal Piano Paesaggistico</p> <p>1.4.2 Promozione della congruenza morfologica e di nuovi interventi con la strutturazione codificata del territorio</p>

1.4.3
 Contenimento e integrazione delle tendenze trasformatrici e dei processi di sviluppo che minacciano paesaggi insediati dotati di un'identità ancorariconoscibile, anche mediante il concorso attivo delle popolazioni insediate

1.4.4
 Salvaguardia e valorizzazione degli aspetti di panoramicità regionali e locali, con particolare attenzione agli spazi aperti che consentono la percezione in profondità del territorio e l'inquadramento dei beni di interesse storico-culturale e all'aspetto consolidato degli skyline urbani, collinari e montani

1.5.

RIQUALIFICAZIONE DEL CONTESTO URBANO E PERIURBANO

Piano Paesaggistico

1.5.1
 Riqualificazione delle aree urbanizzate prive di identità e degli insediamenti di frangia

1.5.2
 Contenimento e razionalizzazione delle proliferazioni insediative e di attrezzature, arteriali od diffuse nelle aree urbane e suburbane

1.5.3
 Qualificazione paesistica delle aree agricole interstiziali e periurbane con contenimento della loro erosione da parte dei sistemi insediativi e nuova definizione dei bordi urbani dello spazio verde periurbano

1.5.4
 Qualificazione dello spazio pubblico e dell'accessibilità pedonale al tessuto urbano e ai luoghi centrali con contenimento degli impatti del traffico veicolare privato

1.5.5
 Compensazione degli impatti antropici delle pressioni connesse alla diffusione delle aree urbanizzate (depurazione dell'aria dalle emissioni inquinanti, fissazione delle polveri, ricarica delle falde acquifere, regolazione del ciclo idrogeologico, contenimento del disturbo acustico, regolazione microclimatica, ...)

Piano Territoriale

1.5.1
 Promozione di processi di riqualificazione, rigenerazione e riconversione fisica, sociale ed economica dei tessuti urbani e dei sistemi periferici

1.5.2
 Promozione di politiche finalizzate alla realizzazione di spazi e servizi pubblici urbani ed extraurbani distribuiti e organizzati in modo da massimizzarne la fruibilità e lo standard qualitativo

1.5.3
 Promozione di politiche di ri-localizzazione delle attività produttive non compatibili con i contesti urbani

1.5.4
 Salvaguardia e valorizzazione delle aree agricole e naturali periurbane

1.5.5
 Contenimento o razionalizzazione della crescita insediativa urbana, periurbana e degli insediamenti arteriali e salvaguardia delle superfici agricole interstiziali nei sistemi insediativi, con particolare riferimento al controllo del consumo di suolo

1.5.6
 Recupero e riqualificazione degli edifici delle aree produttive e esistenti o dismesse o sottoutilizzate per usi residenziali, industriali e terziari

1.6.

VALORIZZAZIONE DELLE SPECIFICITÀ DEI CONTESTI RURALI

Piano Paesaggistico

Piano Territoriale

<p>1.6.1 Sviluppo e integrazione nelle economie locali degli aspetti culturali, tradizionali e innovativi, che valorizzano le risorse locali e le specificità naturalistiche e culturali dei paesaggi collinari, pedemontani e montani, che assicurano la manutenzione del territorio e degli assetti idrogeologici e paesistici consolidati</p> <p>1.6.2 Contenimento e mitigazione delle proliferazioni insediative nelle aree rurali, con particolare attenzione a quelle di pregio paesistico e produttivo</p> <p>1.6.3 Sviluppo delle pratiche culturali e forestali innovative nei contesti periurbani, che uniscono gli aspetti produttivi con le azioni indirizzate alla gestione delle aree fruibili per il tempo libero e per gli usi naturalistici</p> <p>1.6.4 Sviluppo delle pratiche culturali e forestali nei contesti sensibili delle aree protette e dei corridoi ecologici, che uniscono gli aspetti produttivi con le azioni indirizzate alla gestione delle aree rurali e forestali di pregio naturalistico</p>	<p>1.6.1 Tutela e valorizzazione del territorio rurale prevalente a valore produttivo e paesaggistico, privilegiando i contesti più diffusi e abbandonati</p>
---	---

1.7.

SALVAGUARDIA E VALORIZZAZIONE INTEGRATA DELLE FASCE FLUVIALI E LACUALI

Piano Paesaggistico

Piano Territoriale

<p>1.7.1 Integrazione a livello del bacino padano delle strategie territoriali e culturali interregionali per le azioni di valorizzazione naturalistiche, ecologiche e paesistiche del sistema fluviale</p> <p>1.7.2 Salvaguardia delle caratteristiche ambientali delle fasce fluviali e degli ecosistemi acquatici negli interventi di ripristino delle condizioni di sicurezza dei corsi d'acqua e per la prevenzione dei rischi di esondazione</p> <p>1.7.3 Salvaguardia delle caratteristiche ambientali storico-culturali degli ambiti di bordo dei laghi, con particolare riferimento agli ecosistemi delle acque a bassa profondità dei laghi minori e agli insediamenti storici per la villeggiatura e il turismo</p> <p>1.7.4 Valorizzazione del sistema storico di utilizzo e distribuzione delle acque per usi produttivi e dei fiumi e dei canali, anche mediante attività innovative</p> <p>1.7.5 Potenziamento del ruolo di connettività ambientale della rete fluviale</p> <p>1.7.6 Potenziamento e valorizzazione della fruizione sociale delle risorse naturali, paesistiche e culturali della rete fluviale e lacuale</p>	<p>1.7.1 Integrazione a livello del bacino padano delle strategie territoriali e culturali interregionali per le azioni di valorizzazione naturalistiche, ecologiche e paesistiche del sistema fluviale</p> <p>1.7.2 Promozione di progetti integrati, quali contratti di fiume o di lago, per la riqualificazione e la valorizzazione del sistema delle acque con particolare attenzione al potenziamento del livello di naturalità e di efficienza ecologica</p> <p>1.7.3 Prevenzione dei rischi di esondazione e messa in sicurezza dei corsi d'acqua</p> <p>1.7.4 Usi del territorio compatibile con le condizioni di rischio idrogeologico</p>
--	---

1.8.
RIVITALIZZAZIONE DELLA MONTAGNA E DELLA COLLINA
Piano Paesaggistico
Piano Territoriale

1.8.1
 Contrasto all'abbandono del territorio, alla scomparsa della varietà paesaggistica degli ambiti boscati (bordi, isole prative, insediamenti nel bosco) e all'alterazione degli assetti idrogeologici e paesistici consolidati e del rapporto tra versante e piana

1.8.1
 Promozione dello sviluppo sostenibile attraverso le attività forestali, agricole, turistiche e la difesa e valorizzazione delle identità e del patrimonio storico-culturale

1.8.2
 Potenziamento della caratterizzazione del paesaggio costruito con particolare attenzione agli aspetti localizzativi (crinale, costa, pedemonte, terrazzo) tradizionali e alla modalità evolutive dei nuovi sviluppi urbanizzativi

1.8.2
 Potenziamento della caratterizzazione del paesaggio costruito mediante la specializzazione delle funzioni prevalenti nei diversi centri e la loro efficiente connessione

1.8.3
 Riqualficazione dei paesaggi alpini e degli insediamenti montani e collinari alterati da espansioni arteriali, attrezzature e impianti per usi turistici terziari

1.8.3
 Contenimento degli impatti e ottimizzazione degli utilizzi nei territori alpini interessati da attrezzature e impianti per usi turistici terziari

1.8.4
 Valorizzazione e funzionalizzazione degli itinerari storici e dei percorsi panoramici

1.8.4
 Qualificazione del sistema turistico mediante la diversificazione dell'offerta, dei servizi e della ricettività con attività competitive, a basso impatto ambientale e valorizzazione del territorio, in particolare in nuclei che hanno mantenuto le loro caratteristiche e valenze naturali e paesaggistiche

1.8.5
 Mitigazione e compensazione degli impatti provocati dagli attraversamenti montani di grandi infrastrutture (viabilità, ferrovia, energia)

1.8.5
 Mitigazione e compensazione degli impatti provocati dagli attraversamenti montani di grandi infrastrutture di transito

1.8.6
 Promozione dell'integrazione funzionale ed economica delle aree montane nel territorio regionale e nel contesto transfrontaliero

1.9.
RECUPERO E RISANAMENTO DELLE AREE DEGRADATE, ABBANDONATE E DISMESSE
Piano Paesaggistico
Piano Territoriale

1.9.1
 Riuso e recupero delle aree e dei complessi industriali e impiantistici dismessi o obsoleti ad alto impatto ambientale, in funzione di un drastico contenimento del consumo di suolo e dell'incidenza ambientale degli insediamenti produttivi

1.9.1
 Promozione di processi di riqualificazione, rigenerazione e riconversione fisica, sociale ed economica delle aree degradate e abbandonate e dismesse

1.9.2
 Recupero e riqualificazione degli aspetti ambientali e fruizione sociale delle aree degradate, con programmi di valorizzazione che consentano di compensare i costi di bonifica e di rilancio della fruizione dei siti

1.9.3
 Recupero e riqualificazione delle aree interessate da attività estrattive (per infrastrutture) (dalla rinaturalizzazione paesaggi) in funzione di potenzialità ambientali dei siti
 o da altri cantieri temporanei (etc.) con azioni diversificate alla creazione di nuovi caratteri delle

2. SOSTENIBILITA' AMBIENTALE, EFFICIENZA ENERGETICA

2.1.

TUTELA E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE PRIMARIE: ACQUA

Piano Paesaggistico

Piano Territoriale

2.1.1
 Tutela della qualità paesaggistico-ambientale delle acque superficiali e sotterranee

2.1.1
 Tutela qualitativa e quantitativa delle acque superficiali e sotterranee

2.1.2
 Tutela dei caratteri quantitativi e funzionali dei corpi idrici (ghiacciai, fiumi, falde) a fronte del cambiamento climatico e contenimento degli utilizzi incongrui delle acque

2.1.2
 Gestione quantitativa e qualitativa ambientalmente sostenibile dal punto di vista energetico, agricolo, industriale e civile delle acque superficiali e sotterranee

2.1.3
 Valorizzazione delle acque termali

2.2.

TUTELA E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE PRIMARIE: ARIA

Piano Paesaggistico

Piano Territoriale

2.2.1
 Formazione di masse verdi significative in centri urbani, nelle aree periurbane e nelle fasce di mitigazione ambientale delle grandi infrastrutture

2.2.1
 Riduzione delle emissioni e dei fattori climatici alteranti

2.3.

TUTELA E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE PRIMARIE: SUOLO E SOTTOSUOLO

Piano Paesaggistico

Piano Territoriale

2.3.1
 Contenimento del consumo di suolo, promuovendone un uso sostenibile, con particolare attenzione alla prevenzione dell'erosione, deterioramento, contaminazione e desertificazione

2.3.1
 Contenimento del consumo di suolo, promuovendone un uso sostenibile, con particolare attenzione alla limitazione dei fenomeni di dispersione insediativa.

2.3.2
 Salvaguardia dei suoli con classidi alta capacità d'uso

2.3.2
 Salvaguardia del suolo agricolo

2.3.3
 Recupero naturalistico o fruitivo delle aree produttive isolate, estrattive o infrastrutturali dismesse

2.3.3
 Gestione sostenibile delle risorse estrattive

2.4.
TUTELAE VALORIZZAZIONEDELLERISORSEPRIMARIE: PATRIMONIOFORESTALE
PianoPaesaggistico
PianoTerritoriale

2.4.1 Salvaguardiadel patrimonioforestale	2.4.1 Salvaguardia del patrimonioforestalee riconoscimentodelsuoruostrategicointermini naturalistico-ambientali
2.4.2 Incremento dellaqualitàdel patrimonioforestale secondoipiuopportuniindirizzifunzionali da verificarecasopercaso(protezione, habitat naturalistico,produzione)	2.4.2 Promozione del patrimonio forestale in termini produttivo-energetici

2.5.
PROMOZIONEDIUNSISTEMAENERGETICOEFFICIENTE
PianoPaesaggistico
PianoTerritoriale

2.5.1 Utilizzodellerisorselocaliperusienergetici con modalitàappropriate, integrateecompatibili conle specificitàdeipaesaggi	2.5.1 Contenimento del consumo energetico e promozione dellefontienergeticherrinnovabili
2.5.2 Integrazionedegliimpiantidiproduzionedienergie rinnovabili(fotovoltaico,eolico,etc...)negliedificie nelcontestopaesaggistico-ambientale	2.5.2 Utilizzo selettivo dellefontidienergia rinnovabile presentisulterritorioconriferimento allospecifico contestoterritoriale (solare,pompedalore, biogas,biomasse,idroelettrico,eolico)
2.5.3 Razionalizzazione della rete di trasporto dell'energiaconeliminazione oalmenomitigazione degliimpattodeitracciatisitiinluoghi sensibili	2.5.3 Promozione dipiattaforme tecnologiche perla ricerca,progettazione, produzione dimateriali, attrezzaturee impiantiperl'efficienzaenergetica
	2.5.4 Razionalizzazione dellareteelettrica

2.6.
PREVENZIONE E PROTEZIONEDAIRISCHINATURALIEAMBIENTALI
PianoPaesaggistico
PianoTerritoriale

2.6.1 Contenimento deirischiidraulici,sismici, idrogeologici mediante la prevenzione dell'instabilità,lanaturalizzazione, la gestione assidua deiversantiedellefascefluviali,la consapevolezza dellemodalitàinsediativeo infrastrutturali	2.6.1 Definizione di misure preventive per le aree a rischioidrologico,idrogeologico,sismico, industriale, tecnologico,stradale
	2.6.2 Coordinamentoeattuazione dellapianificazione di bacinoconlapianificazione territoriale
	2.6.3 Potenziamentooesviluppodiretidimonitoraggio diffuse

2.7.
CONTENIMENTO DELLA PRODUZIONE E OTTIMIZZAZIONE DEL SISTEMA DI RACCOLTA E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI
Piano Paesaggistico
Piano Territoriale

2.7.1

Localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti in siti adatti alla formazione di nuovi paesaggi o comunque di minimo impatto

2.7.1

Distribuzione razionale degli impianti di riciclaggio, stoccaggio e smaltimento dei rifiuti

2.7.2

Valorizzazione della gestione associata ed efficiente dello smaltimento dei liquami

2.7.3

Valorizzazione della gestione sostenibile dei rifiuti con la chiusura dei cicli (rifiuti/energia)

3. INTEGRAZIONE TERRITORIALE DELLE INFRASTRUTTURE DI MOBILITÀ, COMUNICAZIONE, LOGISTICA
3.1.
RIORGANIZZAZIONE DELLA RETE TERRITORIALE DEI TRASPORTI, DELLA MOBILITÀ E DELLE RELATIVE INFRASTRUTTURE
Piano Paesaggistico
Piano Territoriale

3.1.1

Integrazione paesistico-ambientale delle infrastrutture territoriali, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, disistematizzazione dell'intorno)

3.1.1

Sviluppo equilibrato ed sostenibile di una rete di comunicazioni stradali, autostradali, ferroviarie, aeroportuali che assicuri le connessioni esterne (interregionali e internazionali, corridoi europei)

3.1.2

Mitigazione degli impatti delle grandi infrastrutture autostradali e ferroviarie, per ripristinare connessioni, diminuire la frammentazione e gli effetti barriera

3.1.2

Sviluppo equilibrato di una rete di comunicazioni stradali, autostradali e ferroviarie che assicuri le connessioni interne

3.1.3

Contenimento/razionalizzazione dei flussi veicolari del traffico urbano

3.1.4

Promozione dell'integrazione tra i trasporti e uso del suolo con particolare riferimento ai nodi urbani

3.1.5

Promozione dell'intermodalità

3.1.6

Sostegno alla riconversione del sistema di mobilità dall'automobile al trasporto di merci e persone

3.1.7

Promozione della mobilità ciclistica

3.2.
RIORGANIZZAZIONE E SVILUPPO DEI NODI DELLA LOGISTICA
Piano Paesaggistico
Piano Territoriale

3.2.1 Integrazione paesistico-ambientale delle infrastrutture territoriali, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno)	3.2.1 Razionalizzazione delle reti infrastrutturali dei servizi di connessione del sistema logistico regionale
	3.2.2 Realizzazione di piattaforme logistiche transnazionali o di "cattura" esterna, in particolare retroportuale e aeroportuale
	3.2.3 Gestione della logistica interna di distretto, di sistema produttivo, di distribuzione commerciale

3.3. SVILUPPO EQUILIBRATO DELLA RETE TELEMATICA

Piano Paesaggistico	Piano Territoriale
3.3.1 Integrazione paesistico-ambientale delle infrastrutture telematiche, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno)	3.3.1 Estensione della rete infrastrutturale per banda larga (fibra ottica, ADSL2, ADSL2plus) per realizzare un servizio multiutenza diffuso sul territorio regionale
	3.3.2 Diffusione di reti wireless su tutto il territorio regionale per la riduzione del digital divide

4. RICERCA, INNOVAZIONE E TRANSIZIONE ECONOMICO-PRODUTTIVA

4.1. PROMOZIONE SELETTIVA DELLE ATTIVITÀ DI RICERCA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, SERVIZI PER LE IMPRESE E FORMAZIONE SPECIALISTICA

Piano Paesaggistico	Piano Territoriale
4.1.1 Integrazione paesistico-ambientale delle aree per le produzioni innovative, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno)	4.1.1 Promozione della diffusione di centri di ricerca, "poli innovativi", "piattaforme tecnologiche" e definizione di criteri per la loro localizzazione in coerenza con le caratteristiche dei sistemi locali
	4.1.2 Individuazione di criteri per favorire sinergie locali ed economie di scala tra istituzioni pubbliche e universitarie, centri di ricerca e imprese
	4.1.3 Razionalizzazione/distribuzione spazialmente equilibrata dei servizi specializzati alle imprese mediante la creazione di una rete territoriale

4.2. PROMOZIONE DEI SISTEMI PRODUTTIVI LOCALI AGRICOLI E AGRO-INDUSTRIALI

Piano Paesaggistico	Piano Territoriale
4.2.1 Potenziamento della riconoscibilità dei luoghi di produzione agricola, manifatturiera ed offerta turistica che qualificano l'immagine del Piemonte	4.2.1 Individuazione e promozione dei distretti agroalimentari ed economici territoriali caratterizzati da produzioni di filiera

4.2.2
 Promozione delle colture biologiche e dei prodotti tipici in coerenza con le misure del Programma di Sviluppo Rurale

4.3. PROMOZIONE DEI SISTEMI PRODUTTIVI LOCALI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI

Piano Paesaggistico

4.3.1
 Integrazione paesistico-ambientale e mitigazione degli impatti degli insediamenti produttivi, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno)

Piano Territoriale

4.3.1
 Miglioramento della qualità urbanistica, ambientale e architettonica degli insediamenti produttivi al fine di evitare incompatibilità paesaggistiche e rischi di incidenti rilevanti

4.3.2
 Promuovere distretti specializzati di produzioni di nicchia ad alta tecnologia, o di formazione specifica o di utilizzo innovativo di risorse locali

4.3.3
 Potenziamento delle infrastrutture a servizio dei sistemi produttivi

4.3.4
 Individuazione di criteri per equativi per la localizzazione delle aree produttive e artigianali di interesse sovra comunale

4.3.5
 Riconoscimento delle specializzazioni della domanda e dell'offerta di lavoro all'interno dei sistemi locali regionali e promozione della loro relazione

4.4. RIQUALIFICAZIONE E SVILUPPO SELETTIVO DELLE ATTIVITÀ TERZIARIE

Piano Paesaggistico

4.4.1
 Integrazione paesistico-ambientale e mitigazione degli impatti degli insediamenti terziari, commerciali e turistici, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno)

Piano Territoriale

4.4.1
 Miglioramento della qualità urbanistica, ambientale e architettonica degli insediamenti terziari, commerciali e turistici al fine di evitare incompatibilità paesaggistiche e territoriali

4.4.2
 Individuazione di indirizzi per la localizzazione selettiva di nuovi insediamenti

4.4.3
 Riqualificazione delle attività terziarie integrate nel tessuto insediativo

4.5. PROMOZIONE DELLE RETI E DEI CIRCUITI TURISTICI

Piano Paesaggistico

4.5.1
 Sviluppo di reti di integrazione e di attrezzature leggere per il turismo locale e diffuso, rispettose e capaci di valorizzare le specificità e le attività produttive locali

Piano Territoriale

4.5.1
 Individuazione e promozione della rete turistica regionale

4.5.2 Sviluppo di sistemi di fruizione per promuovere il turismo culturale ed ecologico rivolto al patrimonio culturale e paesaggistico

5. VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE UMANE, DELLE CAPACITÀ ISTITUZIONALI E DELLE POLITICHE SOCIALI

5.1.

PROMOZIONE DI UN PROCESSO DI GOVERNANCE TERRITORIALE E PROMOZIONE DELLA PROGETTUALITÀ INTEGRATA SOVRA COMUNALE

Piano Paesaggistico

Piano Territoriale

<p>5.1.1 Rafforzamento dei fattori identitari del paesaggio per il ruolo sociale di aggregazione culturale e per la funzionalità in quanto risorse di riferimento per la progettualità locale</p>	<p>5.1.1 Definizione e supporto anuo di sistemi di governance territoriale</p> <p>5.1.2 Promozione del ruolo dei sistemi locali e dei centri urbani minori come attori collettivi della programmazione e della pianificazione territoriale</p> <p>5.1.3 Promozione di aggregazioni sovra comunali volontarie per la pianificazione urbanistica, la progettazione integrata e lo sviluppo sostenibile (Agenda 21, piani strategici locali, PTI, ecc.)</p>
---	--

5.2.

ORGANIZZAZIONE OTTIMALE DEI SERVIZI COLLETTIVI SUL TERRITORIO

Piano Paesaggistico

Piano Territoriale

<p>5.2.1 Potenziamento delle identità locali, attraverso un'organizzazione dei servizi che tenga conto delle centralità riconosciute e coincidenti con gli insediamenti storicamente consolidati</p>	<p>5.2.1 Razionalizzazione/distribuzione spazialmente equilibrata dei servizi alla persona (sanità/servizi ospedalieri, formazione)</p> <p>5.2.2 Razionalizzazione/potenziamento della rete territoriale della formazione universitaria ed il livello superiore (master ecc.)</p> <p>5.2.3 Creazione di una rete territoriale della formazione tecnica e professionale adeguata alla domanda e alle specializzazioni economiche locali</p> <p>5.2.4 Distribuzione territoriale dei servizi in funzione della domanda locale e delle esigenze critiche di qualità ed efficienza dell'offerta</p> <p>5.2.5 Creazione di una rete delle istituzioni culturali locali</p>
--	---

Gli obiettivi e gli indirizzi perseguiti dal Piano Paesaggistico Regionale (PPR) e dal Piano Territoriale Regionale (PTR) sono in linea con gli interventi previsti dal Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS).

3.5. Piano regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT)

Il Piano Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT) è stato adottato dalla Giunta con D.G.R. n.24-4498 del 23 Dicembre 2016 e con la D.C.R. n.256/2458 del 16 Gennaio 2018 è stato approvato. Il PRMT ha una visione per la Regione Piemonte nel 2050.

Gli obiettivi che intende perseguire il PRMT sono:

- 1) Aumentare la sicurezza reale e percepita negli spostamenti
- 2) Migliorare le opportunità di spostamento e di accesso ai luoghi di lavoro, di studio, dei servizi e per il tempo libero
- 3) Aumentare l'efficacia e l'affidabilità nei trasporti
- 4) Aumentare l'efficienza economica del sistema, ridurre e distribuire equamente i costi a carico della collettività
- 5) Ridurre i rischi per l'ambiente e sostenere scelte energetiche a minor impatto in tutto il ciclo di vita di mezzi e infrastrutture
- 6) Sostenere la competitività e lo sviluppo di imprese, industria e turismo
- 7) Aumentare la vivibilità del territorio e dei centri abitati e contribuire al benessere dei cittadini

Gli obiettivi perseguiti dal Piano Regionale della Mobilità e dei Trasporti sono in linea con gli interventi previsti dal Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS).

3.6. Piano regionale per la qualità dell'aria (PRQA)

Con Deliberazione di Giunta Regionale n.13-5132 del 5 Giugno 2017 è stata adottata la **Proposta di Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA)**.

Con la D.G.R. n.57-7628 del 28 Settembre 2018 sono stati integrati i contenuti della DGR 42-5805 del 20 ottobre 2017, approvata in attuazione dell'Accordo di Programma per l'adozione coordinata e congiunta di misure di risanamento della qualità dell'aria nel Bacino Padano.

Il nuovo PRQA trae ispirazione dai principali obiettivi di sostenibilità ambientale, derivanti dalle nuove politiche comunitarie, nazionali e regionali.

Tutte le misure ed azioni previste all'interno del PRQA sono proposte mantenendo la massima coerenza con tali obiettivi di sostenibilità ambientale ed hanno come unico comune denominatore il miglioramento della qualità dell'aria ai fini della protezione della salute umana e della vegetazione.

Gli obiettivi generali e specifici del PRQA sono:

OBIETTIVI GENERALI DEL PRQA	OBIETTIVI SPECIFICI DEL PRQA	SETTORI
Rientrare nei valori limite nel più breve tempo possibile in riferimento agli inquinanti che ad oggi superano i valori limite su tutto il territorio regionale o in alcune zone/agglomerati	Riduzione delle emissioni primarie di PM ₁₀	- Trasporti; - Combustione non industriale - Combustione industriale - Agricoltura
	Riduzione delle emissioni primarie di PM _{2,5}	- Trasporti - Combustione non industriale - Combustione industriale - Agricoltura
	Riduzione delle emissioni secondarie di PM ₁₀	- Trasporti; - Combustione non industriale; - Combustione industriale; - Agricoltura
	Riduzione delle emissioni secondarie di PM _{2,5}	- Trasporti; - Combustione non industriale; - Combustione industriale
	Riduzione delle emissioni primarie di NO ₂	- Trasporti; - Combustione non industriale; - Combustione industriale; - Agricoltura
	Riduzione delle emissioni di inquinanti che concorrono alla formazione di O ₃ (NO ₂ , COV)	- Trasporti; - Combustione non industriale; - Combustione industriale
	Riduzione delle emissioni di inquinanti di benzene, IPA (BaP) e metalli (piombo, arsenico, cadmio e nichel).	- Trasporti; - Combustione non industriale; - Combustione industriale; - Agricoltura
Preservare la qualità dell'aria nelle zone e nell'agglomerato in cui i livelli degli inquinanti siano stabilmente al di sotto di tali valori limite, mantenendo e/o riducendo ulteriormente le concentrazioni degli inquinanti	Stabilizzazione/mantenimento delle emissioni relative a tutti gli inquinanti (PM ₁₀ , PM _{2,5} , NO ₂ , O ₃ , SO ₂ , CO, benzene, piombo, arsenico, cadmio e nichel, IPA, BAP	Tutti i settori

Nello specifico nel settore dei trasporti è auspicabile un approccio diffuso a livello mondiale, la cosiddetta **strategia ASI**, ovvero ridurre il più possibile le necessità di spostamento e i chilometri percorsi (**AVOID**), spostare quote di mobilità verso modalità più sostenibili (**SHIFT**), migliorare l'efficienza di veicoli e infrastrutture (**IMPROVE**).

Misure finalizzate a ridurre la necessità di spostamento motorizzato e i km percorsi(AVOID):

- Telelavoro e dematerializzazione dei rapporti cittadino - PA
- Logistica Urbana
- Mobility Management

Misure finalizzate a trasferire quote di mobilità verso modalità più sostenibili (SHIFT):

- Servizio Ferroviario Metropolitano e Linee di metropolitana
- Corsie preferenziali
- Ticketing
- Mobilità ciclistica
- Ztl e aree pedonali
- PUMS

Misure finalizzate a migliorare l'efficienza dei veicoli e infrastrutture (IMPROVE):

- Elettrificazione linee ferroviarie
- Rinnovo autobus
- Mobilità elettrica
- Sistemi di trasporto Intelligenti

Gli obiettivi perseguiti dal Piano regionale per la qualità dell'aria sono in linea con gli interventi previsti dal Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS).

3.7. Piano di tutela delle acque (PTA)

Il 13 Marzo 2007 il Consiglio Regionale del Piemonte ha approvato il Piano di Tutela delle acque (PTA), strumento finalizzato al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e più in generale alla protezione dell'intero sistema idrico superficiale e sotterraneo piemontese (D.C.R. 117-10731 del 13 marzo 2007).

Gli **obiettivi** generali definiti dal **piano di tutela delle acque** come stati-bersaglio sono:

- qualità chimico-fisica-biologica delle acque superficiali
- qualità chimico-fisica delle acque sotterranee
- regime idrologico (quantitativo)
- ecosistema, paesaggio, valore sociale
- usi sostenibili della risorsa idrica
- cultura, comportamenti sociali, organizzazione

Gli obiettivi perseguiti dal Piano di tutela delle acque (PTA) sono in linea con gli interventi previsti dal Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS).

3.8. Piano energetico ambientale regionale

Il Piano energetico ambientale regionale (PEAR) attualmente vigente è un documento di programmazione approvato dalla Giunta Regionale nel 2004 che contiene indirizzi e obiettivi

strategici in campo energetico e che specifica le conseguenti linee di intervento. Esso costituisce il quadro di riferimento per chi assume, sul territorio piemontese, iniziative riguardanti l'energia.

La Regione Piemonte con D.G.R. 16 febbraio 2018 n. 10-6480 ha adottato la Proposta di nuovo **Piano Energetico Ambientale Regionale**.

Questo Documento preliminare di Piano stabilisce una prima serie di obiettivi:

- favorire lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili, minimizzando l'impiego di fonti fossili
- ridurre i consumi energetici negli usi finali
- favorire il potenziamento in chiave sostenibile delle infrastrutture energetiche, anche in un'ottica di generazione distribuita e di smart grid
- promuovere le clean technologies e la green economy per favorire l'incremento della competitività del sistema produttivo regionale e nuove opportunità lavorative.

Gli obiettivi perseguiti dal Piano Energetico ambientale regionale sono in linea con gli interventi previsti dal Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS).

3.9. Rete Natura 2000

Con la Direttiva 92/43/CEE (detta Direttiva "Habitat") del 21 maggio 1992, l'Unione Europea si è impegnata nella conservazione della biodiversità, integrando la legislazione comunitaria sulla protezione della natura emanata con la Direttiva del Consiglio del 2 aprile 1979 concernente la conservazione degli uccelli selvatici (79/409/CEE "Uccelli" - recentemente abrogata dalla Direttiva 2009/147/CE).

Si definisce così un quadro comune per la conservazione delle piante e degli animali e degli habitat, attraverso la creazione di una rete coerente di ambienti da tutelare, la cosiddetta Rete Natura 2000.

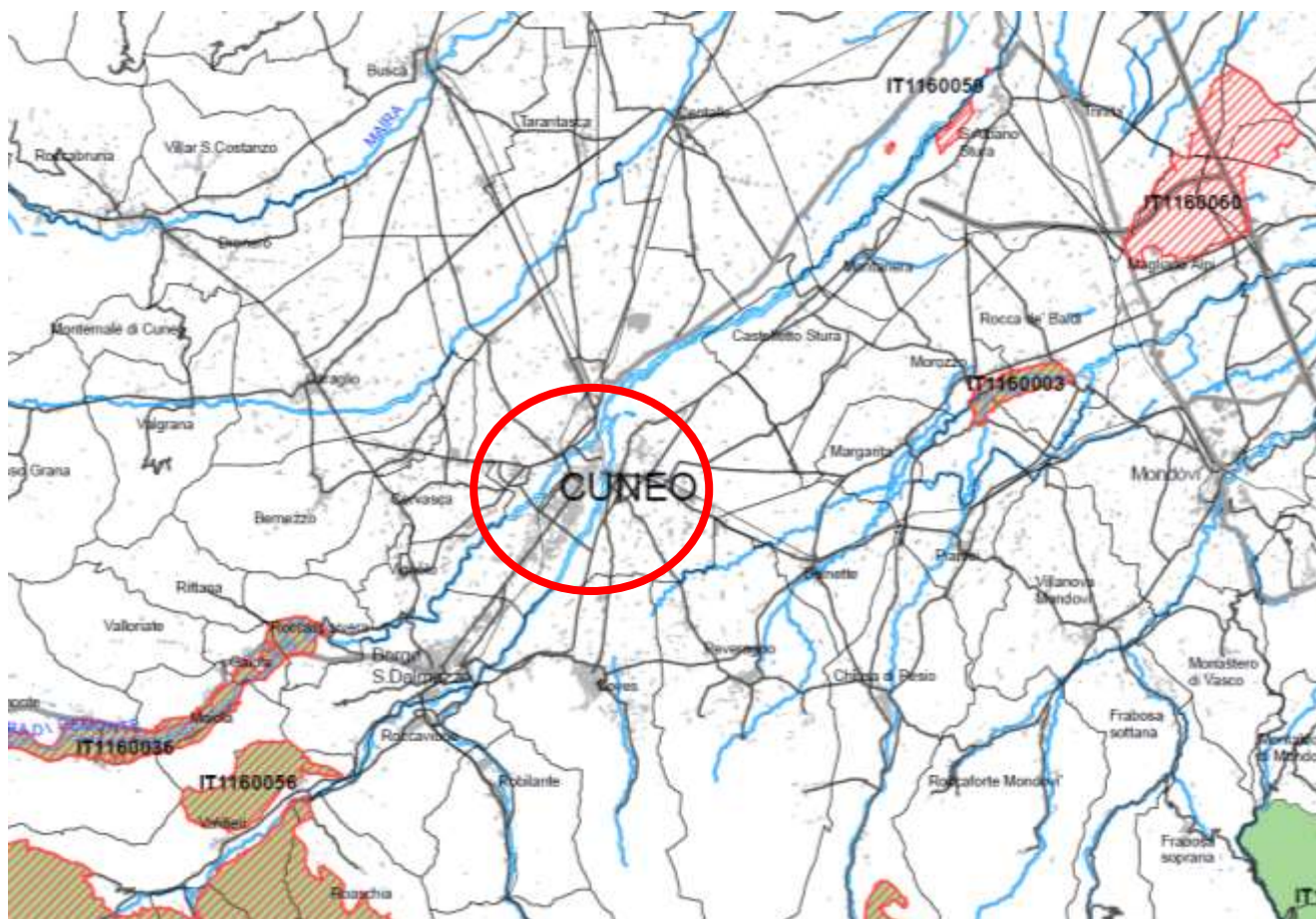
In attuazione dei disposti comunitari la Regione Piemonte ha definito sul proprio territorio i siti che fanno parte della Rete Natura 2000, individuando le specie e gli habitat inseriti negli allegati delle Direttive.

La tutela dei Siti della Rete Natura 2000 non è rimandata alla maggiore o minore sensibilità delle persone o degli amministratori, ma è obbligatoria per legge ai sensi della legislazione vigente (DPR 357/97 e DPR 120/2003). La normativa infatti stabilisce che la pianificazione e la programmazione territoriale devono tenere conto della valenza naturalistico-ambientale di SIC e ZPS e che ogni piano o progetto, interno o esterno ai siti, che possa in qualche modo influire sulla conservazione degli habitat o delle specie per la tutela dei quali sono stati individuati, è sottoposto ad un'opportuna valutazione dell'incidenza che può avere sui siti interessati.

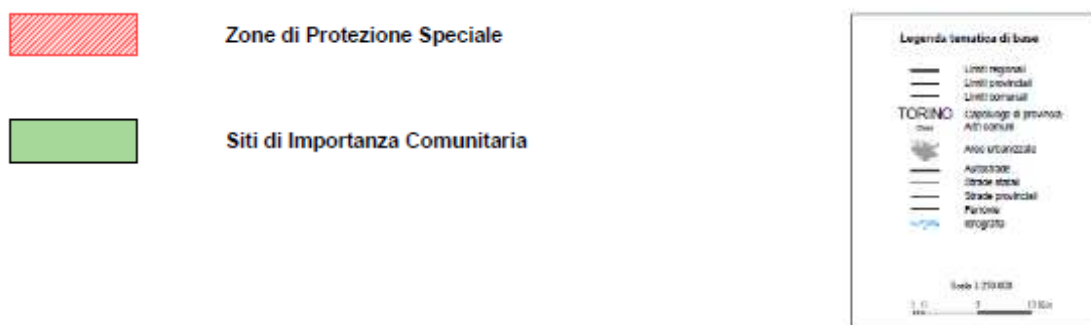
La tabella seguente riporta il quadro d'insieme delle superfici territoriali occupate da SIC/ZSC e ZPS in Piemonte.

Siti di Importanza Comunitaria e Zone Speciali di Conservazione		Zone di Protezione Speciale		Totale Rete Natura 2000		
Ettari	% territoriale	Ettari	% territoriale	Ettari	% territoriale	
Alessandria	29.839,93	8,38%	24.619,86	6,91%	37.570,24	10,55%
Asti	3.668,81	2,43%	50,92	0,03%	3.723,26	2,46%
Biella	15.336,20	16,78%	574,92	0,63%	15.074,34	16,50%
Cuneo	69.883,35	10,13%	99.116,99	14,37%	106.830,82	15,49%
Novara	10.849,73	8,10%	8.366,99	6,24%	11.755,71	8,77%
Torino	104.072,19	15,24%	59.596,98	8,73%	104.499,55	15,30%
Verbania	34.762,25	15,37%	86.835,71	38,40%	87.210,86	38,56%
Vercelli	15.982,26	7,67%	28.912,74	13,88%	31.995,70	15,36%
TOTALE	284.395,08	11,20%	308.075,10	12,13%	398.660,47	15,70%

Come si evince dalla tavola sottostante "Tavola della Rete Natura 2000" il Comune di Cuneo non contiene aree appartenenti alla Rete Natura 2000.



Regione Piemonte- Tavola della Rete Natura 2000



Legenda della Tavola della Rete Natura 2000

3.10. Piano Territoriale Provinciale(PTP)

Il Piano Territoriale Provinciale, adottato dal Consiglio Provinciale con Deliberazione n.52 del 5 Settembre 2005, è stato approvato dal Consiglio Regionale con D.C.R. n. 241-8817 del 24 Febbraio 2009 con le modifiche ed integrazioni e precisazioni specificatamente riportate nella "Relazione sulla conformità del Piano territoriale della Provincia di Cuneo".

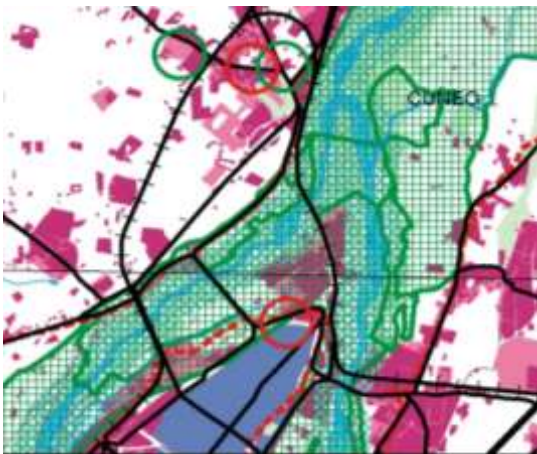
L'obiettivo strategico del Piano Territoriale, è lo sviluppo sostenibile della società e dell'economia cuneese, attraverso l'analisi degli elementi critici e dei punti di forza del territorio provinciale ed una valorizzazione dell'ambiente in cui tutte le aree di una Provincia estremamente diversificata possano riconoscersi.

Gli **obiettivi del Piano Territoriale Provinciale** sono:

- A) Rafforzamento della competitività del sistema cuneese in ambito regionale, padano e internazionale
- B) Garanzia della equità socio-spaziale
- C) Garanzia di adeguati livelli di sicurezza del territorio provinciale
- D) Valorizzazione delle identità culturale e della qualità paesistica del territorio cuneese
- E) Tutela della qualità biologica e della funzionalità ecologica del territorio cuneese
- F) Riqualficazione della azione e della struttura della amministrazione pubblica locale nella direzione di aumentare l'efficacia, l'efficienza, la trasparenza e la qualità.

Nella tavola sottostante sono riportati due estratti della "Carta dei caratteri territoriali e paesistici" del PTP della Provincia di Cuneo relativi alla città di Cuneo dove si evidenzia la presenza nel nucleo abitato di aree rappresentate come centri storici di notevole o grande valore regionale, di aree candidate prioritariamente alla formazione di piani paesistici locali e di numerose aree insediate.

Nelle aree limitrofe il nucleo abitato di Cuneo, in corrispondenza dei due Fiumi: Fiume Stura e Fiume Gesso vi sono due ampie zone di tutela: aree protette (Rete ecologica) e fasce fluviali corsi d'acqua di interesse regionale (tutele paesistiche D.L. 490/99) per le quali non sono previste interferenze con i vari interventi contenuti nel PUT



Provincia di Cuneo - PTP - Carta dei caratteri territoriali e paesistici

Gli obiettivi perseguiti dal Piano Territoriale Provinciale della Provincia di Cuneo sono in linea con gli interventi previsti dal Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS).

3.11. Verifica di coerenza esterna

Dall'analisi di coerenza esterna effettuata sui principali documenti di programmazione e pianificazione, emerge che il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile si inserisce negli indirizzi strategici già delineati nelle altre politiche generali e di settore.

Di seguito si riportano le “tabelle di coerenza” che derivano dalle analisi di cui ai precedenti capitoli.

Legenda:

C: coerenza tra gli obiettivi

N.C.: non coerenza tra gli obiettivi

N.P.: non pertinenza tra gli obiettivi

AZIONI PUMS INDIRIZZI PTR-PPR	Interventi di moderazione del traffico e Zone 30	Zone 30 e ciclabilità: azione combinata per un nuovo split modale	Recupero delle ferrovie dismesse: Metrogranda	Parcheggi di scambio e sistemi ettometrici	Nuova connessione e pedonale tra Piazza S.Croce, Largo G. Audifreddi e Via Roma	Pedonalizzazione di Piazza Galimberti e delocalizzazione della sosta nel parcheggio sotterraneo di progetto	Potenziamento del parcheggio di scambio Piazza Costituzione ed il collegamento con il nuovo servizio di tpl	Potenziamento del parcheggio di scambio impianti sportivi con ascensore per il collegamento con l'Altopiano	Potenziamento del parcheggio di attestazione e al pizzo	Piazza d'armi: organizzazione della sosta in occasione di grandi eventi	Hub mobilità attiva - impianto sportivo polivalente	Revisione del servizio bike sharing esistente	Posteggi per biciclette chiusi nei punti di interscambio TPL\mezzo privato e mobilità ciclabile	Infrastrutture di ricarica per bici e auto elettriche	Ottimizzazione del sistema di consegna delle piccole merci in ambito urbano
Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Sostenibilità ambientale, efficienza energetica	N.P.	C	C	C	N.P.	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica	C	C	C	C	N.P.	C	C	C	C	N.P.	C	C	C	C	C
Ricerca, innovazione e transizione economico-produttiva	N.P.	N.P.	C	N.P.	N.P.	C	N.P.	N.P.	C	N.P.	C	C	C	C	C
Valorizzazione delle risorse umane e delle capacità istituzionali	N.P.	N.P.	C	C	C	C	N.P.	N.P.	N.P.	C	C	C	C	C	C
<i>Analisi di coerenza con il PTR-PPR</i>															

AZIONI PUMS PIANO REGIONALE DELLA MOBILITÀ E DEI TRASPORTI (PRMT)	Interventi di moderazione del traffico e Zone 30	Zone 30 e ciclabilità: azione combinata per un nuovo split modale	Recupero delle ferrovie dismesse: Metrogranda	Parcheggi di scambio e sistemi ettometrici	Nuova connessione pedonale tra Piazza S.Croce, Largo G. Audifreddi e Via Roma	Pedonalizzazione di Piazza Galimberti e delocalizzazione della sosta nel parcheggio sotterraneo di progetto	Potenziamento del parcheggio di scambio Piazza Costituzione ed il collegamento con il nuovo servizio di tpl	Potenziamento del parcheggio di scambio impianti sportivi con ascensore per il collegamento con l'Altopiano	Potenziamento del parcheggio di attestazione al pizzo	Piazza d'armi: organizzazione della sosta in occasione di grandi eventi	Hub mobilità attiva - impianto sportivo polivalente	Revisione del servizio bike sharing esistente	Posteggi per biciclette chiusi nei punti di interscambio TPL/mezzo privato e mobilità ciclabile	Infrastrutture e di ricarica per bici e auto elettriche	Ottimizzazione e del sistema di consegna delle piccole merci in ambito urbano
Aumentare la sicurezza reale e percepita negli spostamenti	C	C	C	N.P.	C	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	C	C	C	C	C
Migliorare le opportunità di spostamento e di accesso ai luoghi di lavoro, di studio, dei servizi e per il tempo libero	N.P.	C	C	C	C	C	C	C	C	N.P.	C	C	C	C	N.P.
Aumentare l'efficacia e l'affidabilità nei trasporti	C	C	C	C	C	N.P.	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Aumentare l'efficienza economica del sistema, ridurre e distribuire equamente i costi a carico della collettività	N.P.	N.P.	C	N.P.	C	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	C	C	C	C	N.P.
Ridurre i rischi per l'ambiente e sostenere scelte energetiche a minor impatto in tutto il ciclo di	C	C	C	C	C	N.P.	C	C	C	C	C	C	C	C	C

AZIONI PUMS PIANO REGIONALE DELLA MOBILITÀ E DEI TRASPORTI (PRMT)	Interventi di moderazione del traffico e Zone 30	Zone 30 e ciclabilità: azione combinata per un nuovo split modale	Recupero delle ferrovie dismesse: Metrogranda	Parcheggi di scambio e sistemi ettometrici	Nuova connessione pedonale tra Piazza S.Croce, Largo G. Audifreddi e Via Roma	Pedonalizzazioni di Piazza Galimberti e delocalizzazione della sosta nel parcheggio sotterraneo di progetto	Potenziamento del parcheggio di scambio Piazza Costituzione ed il collegamento con il nuovo servizio di tpl	Potenziamento del parcheggio di scambio impianti sportivi con ascensore per il collegamento con l'Altopiano	Potenziamento del parcheggio di attestazione al pizzo	Piazza d'armi: organizzazione della sosta in occasione di grandi eventi	Hub mobilità attiva - impianto sportivo polivalente	Revisione del servizio bike sharing esistente	Posteggi per biciclette chiusi nei punti di interscambio TPL/mezzo privato e mobilità ciclabile	Infrastrutture di ricarica per bici e auto elettriche	Ottimizzazione del sistema di consegna delle piccole merci in ambito urbano
vita di mezzi e infrastrutture															
Sostenere la competitività e lo sviluppo di imprese, industria e turismo	N.P.	N.P.	C	C	C	N.P.	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Aumentare la vivibilità del territorio e dei centri abitati e contribuire al benessere dei cittadini	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
<i>Analisi di coerenza con PRMT</i>															

AZIONI PUMS PIANO REGIONALE PER LA QUALITA' DELL'ARIA (PRQA)	Interventi di moderazione del traffico e Zone 30	Zone 30 e ciclabilità : azione combinata per un nuovo split modale	Recupero delle ferrovie dismesse: Metrogranda	Parcheggi di scambio e sistemi ettometrici	Nuova connessione pedonale tra Piazza S.Croce, Largo G. Audifreddi e Via Roma	Pedonalizzazione di Piazza Galimberti e delocalizzazione della sosta nel parcheggio sotterraneo di progetto	Potenziamento del parcheggio di scambio Piazza Costituzione ed il collegamento con il nuovo servizio di tpl	Potenziamento del parcheggio di scambio impianti sportivi con ascensore per il collegamento con l'Altopiano	Potenziamento del parcheggio di attestazione al pizzo	Piazza d'armi: organizzazione e della sosta in occasione di grandi eventi	Hub mobilità attiva - impianto sportivo polivalente	Revisione del servizio bike sharing esistente	Posteggi per biciclette chiusi nei punti di interscambio TPL\mezzo privato e mobilità ciclabile	Infrastrutture di ricarica per bici e auto elettriche	Ottimizzazione del sistema di consegna delle piccole merci in ambito urbano
1) Rientrare nei valori limite nel più breve tempo possibile in riferimento agli inquinanti che ad oggi superano i valori limite di tutto il territorio regionale o in alcune zone\agglomerati	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
2) Preservare la qualità dell'aria nelle zone e nell'agglomerato in cui i livelli degli inquinanti siano stabilmente al di sotto di tali valori limite, mantenendo e/o riducendo ulteriormente le concentrazioni degli inquinanti	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Analisi di coerenza con PRQA															

AZIONI PUMS PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (PTA)	Interventi di moderazione del traffico e Zone 30	Zone 30 e ciclabilità: azione combinata per un nuovo split modale	Recupero delle ferrovie dismesse: Metrogranda	Parcheggi di scambio e sistemi ettometrici	Nuova connessione pedonale tra Piazza S.Croce, Largo G. Audifreddi e Via Roma	Pedonalizzazioni e di Piazza Galimberti e delocalizzazione della sosta nel parcheggio sotterraneo di progetto	Potenziamento del parcheggio di scambio Piazza Costituzione ed il collegamento con il nuovo servizio di tpl	Potenziamento del parcheggio di scambio impianti sportivi con ascensore per il collegamento con l'Altopiano	Potenziamento del parcheggio di attestazioni e al pizzo	Piazza d'armi: organizzazione della sosta in occasione di grandi eventi	Hub mobilità attiva - impianto sportivo polivalente	Revisione del servizio bike sharing esistente	Posteggi per biciclette chiusi nei punti di interscambio TPL\mezzo privato e mobilità ciclabile	Infrastrutture e di ricarica per bici e auto elettriche	Ottimizzazione e del sistema di consegna delle piccole merci in ambito urbano
qualità chimico-fisica-biologica delle acque superficiali	N.P.	C	N.P.	N.P.	C	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.
qualità chimico-fisica delle acque sotterranee	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.
regime idrologico (quantitativo)	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.
ecosistema, paesaggio, valore sociale	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
usi sostenibili della risorsa idrica	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.
cultura, comportamenti sociali, organizzazione	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Analisi di coerenza con PTA															

AZIONI PUMS PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE (PEAR)	Interventi di moderazione del traffico e Zone 30	Zone 30 e ciclabilità : azione combinata per un nuovo split modale	Recupero delle ferrovie dismesse: Metrogranda	Parcheggi di scambio e sistemi elettometrici	Nuova connessione e pedonale tra Piazza S.Croce, Largo G. Audifreddi e Via Roma	Pedonalizzazioni e di Piazza Galimberti e delocalizzazione della sosta nel parcheggio sotterraneo di progetto	Potenziamento del parcheggio di scambio Piazza Costituzione ed il collegamento con il nuovo servizio di tpl	Potenziamento del parcheggio di scambio impianti sportivi con ascensore per il collegamento con l'Altopiano	Potenziamento del parcheggio di attestazione al pizzo	Piazza d'armi: organizzazione della sosta in occasione di grandi eventi	Hub mobilità attiva - impianto sportivo polivalente	Revisione del servizio bike sharing esistente	Posteggi per biciclette chiusi nei punti di interscambio TPL\mezzo privato e mobilità ciclabile	Infrastrutture e di ricarica per bici e auto elettriche	Ottimizzazione del sistema di consegna delle piccole merci in ambito urbano
favorire lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili, minimizzando l'impiego di fonti fossili	N.P.	C	N.P.	N.P.	N.P.	C	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	C	C	C	C	N.P.
ridurre i consumi energetici negli usi finali	N.P.	C	N.P.	N.P.	C	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	C	C	C	C	C
favorire il potenziamento in chiave sostenibile delle infrastrutture energetiche, anche in un'ottica di generazione distribuita e di smart grid	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	C	C	C	C	N.P.

AZIONI PUMS PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE (PEAR)	Interventi di moderazione del traffico e Zone 30	Zone 30 e ciclabilità : azione combinata per un nuovo split modale	Recupero delle ferrovie dismesse: Metrogranda	Parcheggi di scambio e sistemi ettometrici	Nuova connessione e pedonale tra Piazza S.Croce, Largo G. Audifreddi e Via Roma	Pedonalizzazioni e di Piazza Galimberti e delocalizzazione della sosta nel parcheggio sotterraneo di progetto	Potenziamento del parcheggio di scambio Piazza Costituzione ed il collegamento con il nuovo servizio di tpl	Potenziamento del parcheggio di scambio impianti sportivi con ascensore per il collegamento con l'Altopiano	Potenziamento del parcheggio di attestazione al pizzo	Piazza d'armi: organizzazione della sosta in occasione di grandi eventi	Hub mobilità attiva - impianto sportivo polivalente	Revisione del servizio bike sharing esistente	Posteggi per biciclette chiusi nei punti di interscambio TPL\mezzo privato e mobilità ciclabile	Infrastrutture di ricarica per bici e auto elettriche	Ottimizzazioni e del sistema di consegna delle piccole merci in ambito urbano
promuovere le clean technologies e la green economy per favorire l'incremento della competitività del sistema produttivo regionale e nuove opportunità lavorative	C	C	C	C	C	C	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	C	C	C	C	C
Analisi di coerenza con PEAR															

AZIONI PUMS PIANO TERRITORIALE PROVINCIALE (PTP)	Interventi di moderazione del traffico e Zone 30	Zone 30 e ciclabilità : azione combinata per un nuovo split modale	Recupero delle ferrovie dismesse: Metrogranda	Parcheggi di scambio e sistemi ettometrici	Nuova connessione e pedonale tra Piazza S.Croce, Largo G. Audifreddi e Via Roma	Pedonalizzazioni e di Piazza Galimberti e delocalizzazione della sosta nel parcheggio sotterraneo di progetto	Potenziamento del parcheggio di scambio Piazza Costituzione ed il collegamento con il nuovo servizio di tpl	Potenziamento del parcheggio di scambio impianti sportivi con ascensore per il collegamento con l'Altopiano	Potenziamento del parcheggio di attestazione al pizzo	Piazza d'armi: organizzazione della sosta in occasione di grandi eventi	Hub mobilità attiva - impianto sportivo polivalente	Revisione del servizio bike sharing esistente	Posteggi per biciclette chiusi nei punti di interscambio TPL\mezzo privato e mobilità ciclabile	Infrastrutture di ricarica per bici e auto elettriche	Ottimizzazione del sistema di consegna delle piccole merci in ambito urbano
Rafforzamento della competitività del sistema cuneese in ambito regionale, padano e internazionale	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Garanzia della equità socio-spaziale	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	C	C	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	C	N.P.	N.P.	N.P.	C
Garanzia di adeguati livelli di sicurezza del territorio provinciale	C	C	N.P.	N.P.	C	C	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	C	N.P.	N.P.	C	N.P.
Valorizzazione delle identità culturale e della qualità paesistica del territorio cuneese	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C

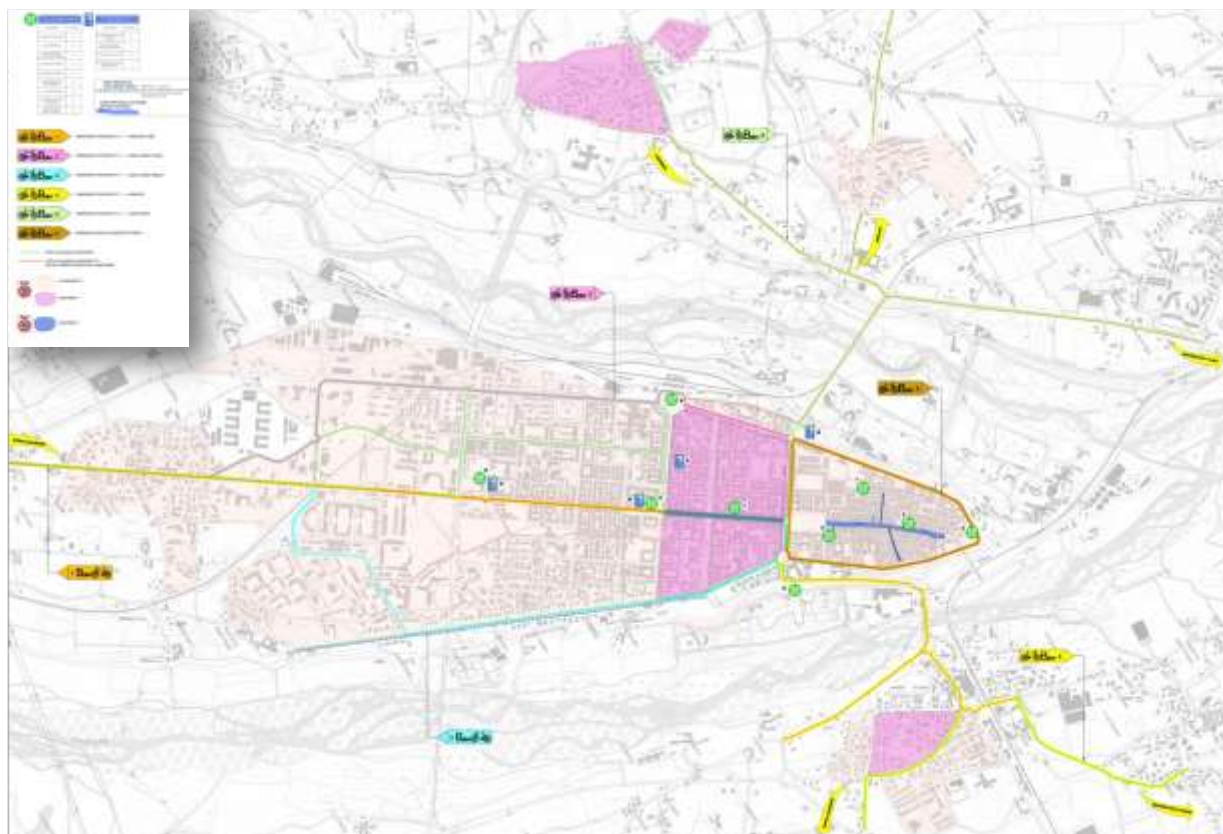
AZIONI PUMS PIANO TERRITORIALE PROVINCIALE (PTP)	Interventi di moderazione del traffico e Zone 30	Zone 30 e ciclabilità : azione combinata per un nuovo split modale	Recupero delle ferrovie dismesse: Metrogranda	Parcheggi di scambio e sistemi ettometrici	Nuova connessione e pedonale tra Piazza S.Croce, Largo G. Audifreddi e Via Roma	Pedonalizzazioni e di Piazza Galimberti e delocalizzazione della sosta nel parcheggio sotterraneo di progetto	Potenziamento del parcheggio di scambio Piazza Costituzione ed il collegamento con il nuovo servizio di tpl	Potenziamento del parcheggio di scambio impianti sportivi con ascensore per il collegamento con l'Altopiano	Potenziamento del parcheggio di attestazione al pizzo	Piazza d'armi: organizzazione della sosta in occasione di grandi eventi	Hub mobilità attiva - impianto sportivo polivalente	Revisione del servizio bike sharing esistente	Posteggi per biciclette chiusi nei punti di interscambio TPL\mezzo privato e mobilità ciclabile	Infrastrutture di ricarica per bici e auto elettriche	Ottimizzazione del sistema di consegna delle piccole merci in ambito urbano
Tutela della qualità biologica e della funzionalità ecologica del territorio cuneese	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Riqualficazione della azione e della struttura della amministrazione pubblica locale nella direzione di aumentare l'efficacia, l'efficienza, la trasparenza e la qualità.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.
<i>Analisi di coerenza con PTP</i>															

4. IL PIANO URBANO DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE (PUMS): AZIONI PROGETTUALI DI INTERVENTO

4.1. Interventi di moderazione del traffico e zone 30

Nella città di Cuneo attualmente sono presenti delle aree a Zona 30 (di colore rosa scuro nella tavola) e delle aree a Zona 40 (di colore blu nella tavola).

In questa fase vengono proposte altre zone 30 (di colore rosa chiaro nella tavola).



4.1.1. Interventi di moderazione del traffico e zona 30 Viale degli Angeli e Quartiere S. Paolo

In **Viale degli Angeli** e nel **quartiere S. Paolo** verranno istituite i seguenti interventi di moderazione del traffico con attraversamenti pedonali rialzati e le seguenti zone 30:

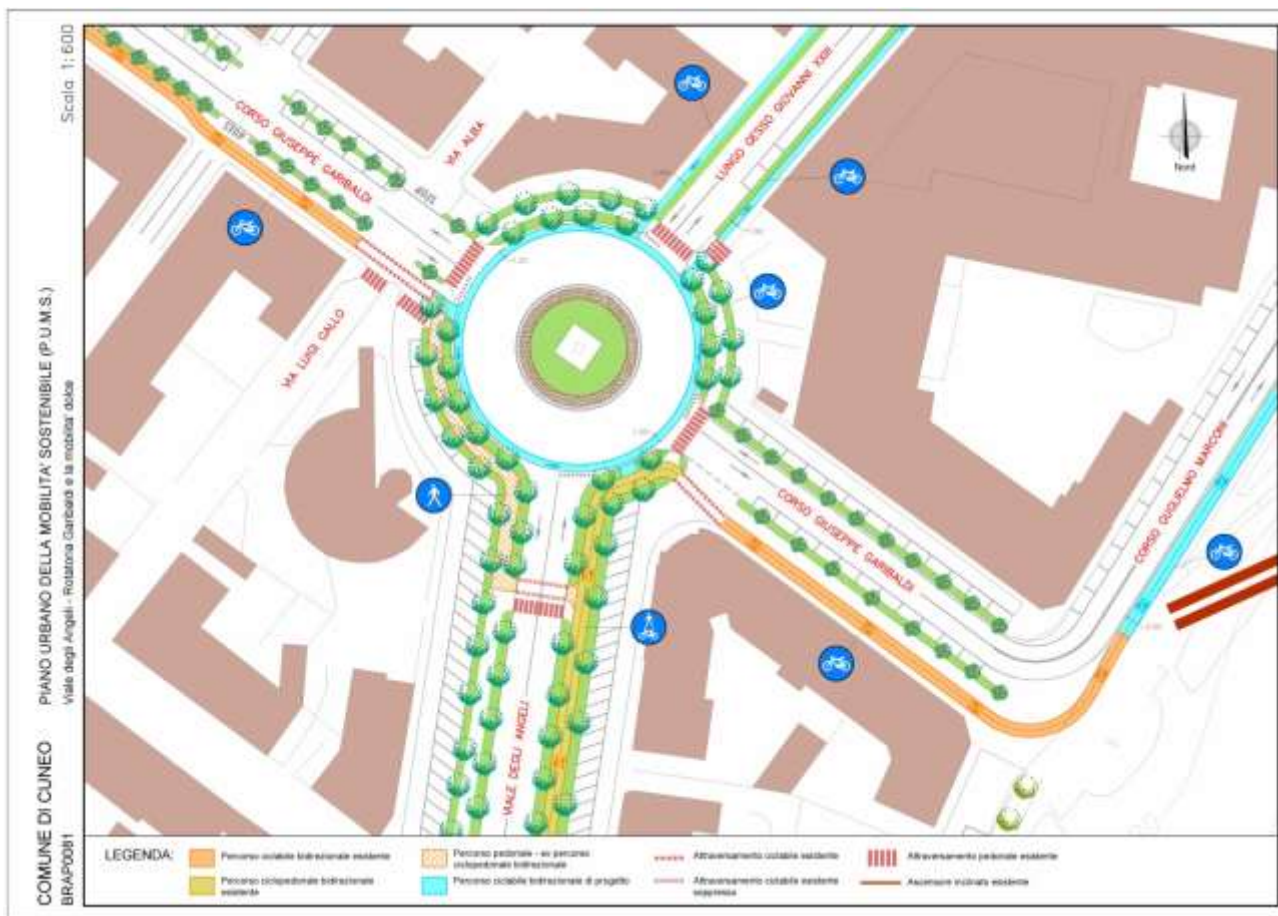


Nello specifico nel **Viale degli Angeli**:

- per l'Area del Santuario sarà proposta la seguente disposizione stradale:



- per la **rotatoria Garibaldi** sarà proposta la seguente sistemazione dove:
- la linea di colore azzurro rappresenta il percorso ciclabile bidirezionale di progetto
- la linea arancione rappresenta il percorso ciclabile bidirezionale esistente
- la linea gialla rappresenta il percorso ciclopedonale bidirezionale esistente
- l'area di colore arancione a rombi rappresenta il percorso pedonale - ex percorso ciclopedonale bidirezionale
- la linea verde rappresenta l'ascensore inclinato esistente
- le linee rosse tratteggiate rappresentano gli attraversamenti ciclabili esistenti e gli attraversamenti pedonali esistenti (linee rosse verticali)



Per quanto riguarda il quartiere **S. Paolo** verranno proposte due soluzioni una per **Via Ferrero** ed una per **Via Cavallo**.

In entrambi i casi vengono proposte delle risagomature degli stalli di sosta e la realizzazione di due rotatorie nei punti terminali delle vie.



Una possibile soluzione per Via Ferrero





Una possibile soluzione per Via Cavallo








4.1.2. Interventi di moderazione del traffico Corso Gramsci

Nella tavola seguente vengono riportate:

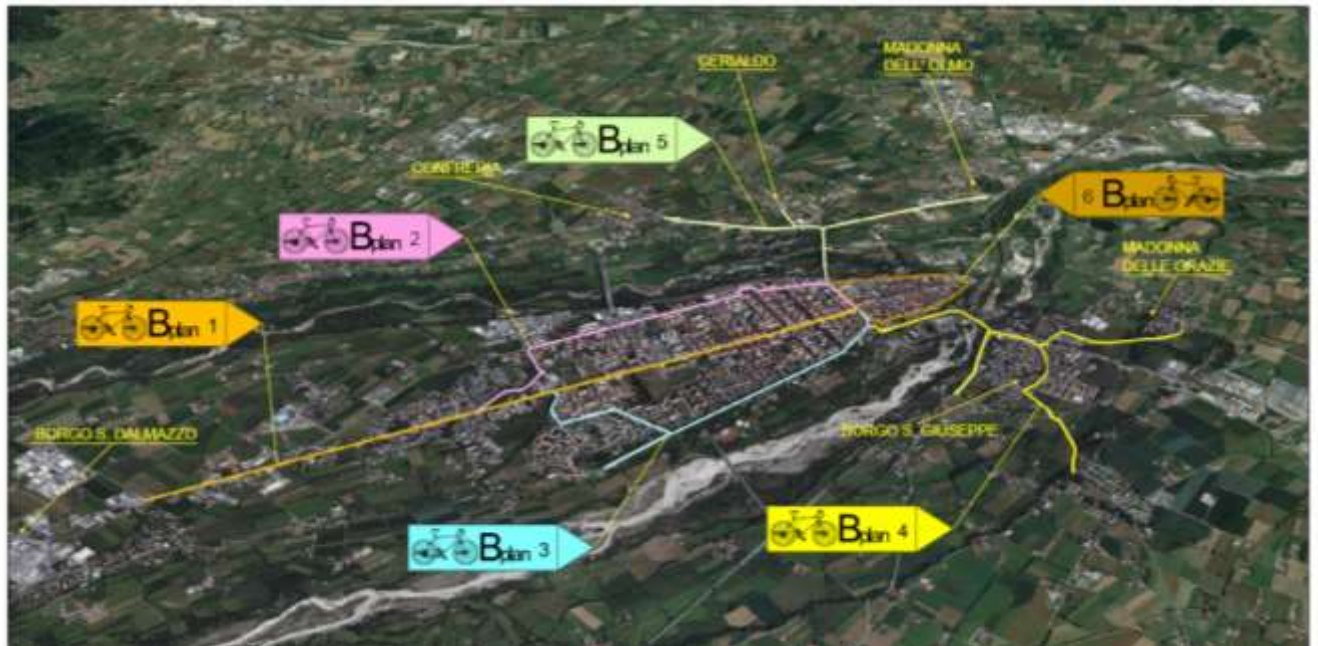
- in arancione i percorsi ciclopedonali esistenti
- in rosa scuro le attuali linee di trasporto pubblico
- le aree con strisce bianche e nere rappresentano l'attraversamento pedonale esistente
- le aree con strisce bianche e nere più striscia gialla rappresentano gli attraversamenti pedonali rialzati di progetto
- le aree con mattoncini marroni rappresentano le piazze traversanti di progetto



- | | | |
|--|---|--|
|  Percorso ciclopedonale esistente |  Attraversamento pedonale esistente |  Piazza traversante di progetto |
| |  Attraversamento pedonale rialzato di progetto | |
| |  Rampa piazza traversante con pendenza massima del 4 % | |

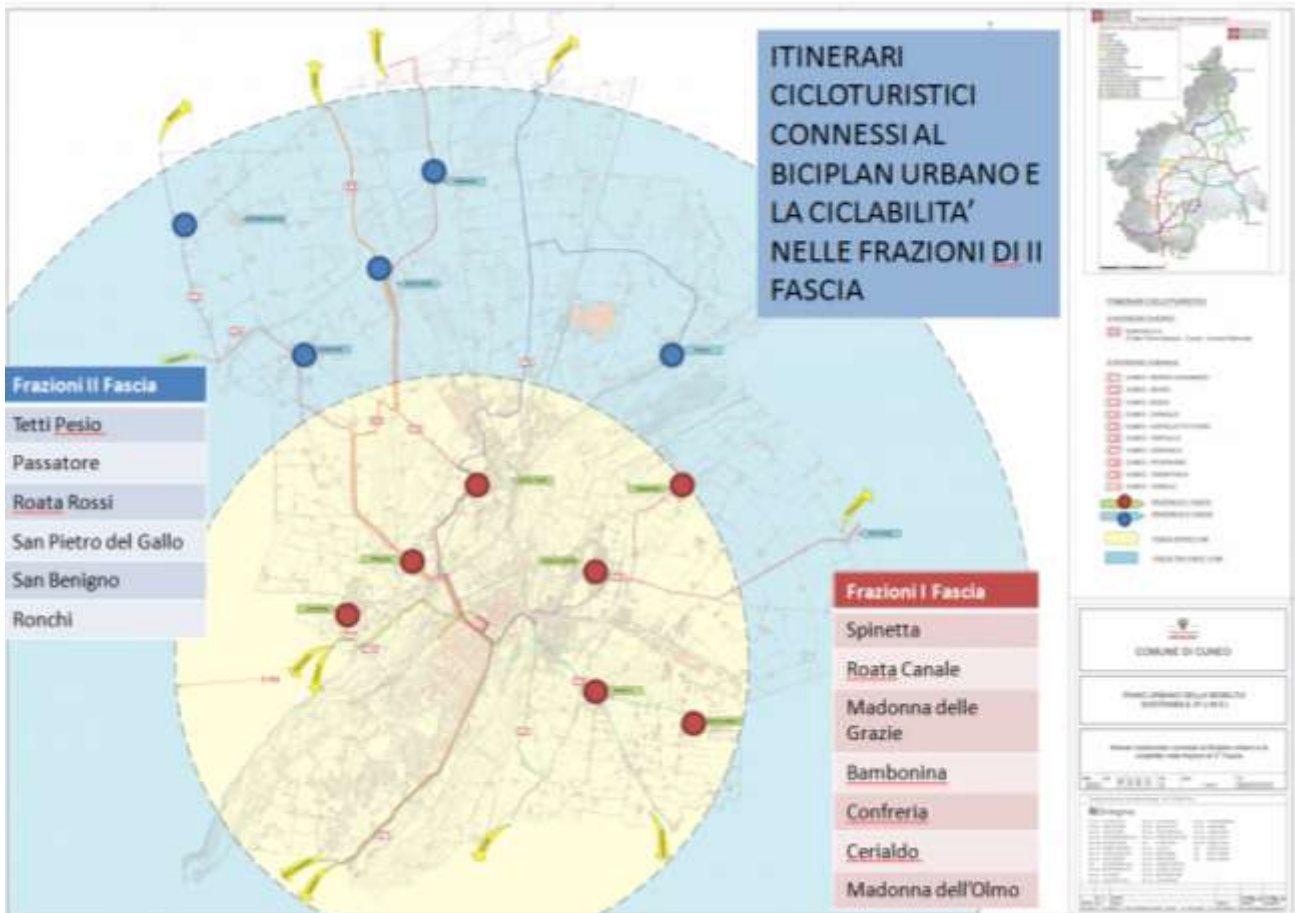
4.2. Zone 30 e ciclabilità: azione combinata per un nuovo split modale

I vari percorsi ciclabili esistenti saranno integrati con l'istituzione delle zone 30 per la creazione di un nuovo split modale



	PERCORSO PORTANTE "C" -> ASSE RETTORE		PERCORSO PORTANTE "C" -> ASSE LUNGO OSSO		PERCORSO PORTANTE "D" -> ASSE OVEST
	PERCORSO PORTANTE "L" -> ASSE LUNGO STUVA		PERCORSO PORTANTE "E" -> ASSE EST		PERCORSO ZONA SO CENTRO STORICO

Nella tavola sottostante vengono riportate gli itinerari cicloturistici connessi al biciplan urbano e la ciclabilità nelle frazioni di II fascia



4.3. Recupero delle ferrovie dismesse: Metrogranda - rete metropolitana cuneese

Questo lavoro è frutto della ricerca che è stata realizzata dal Politecnico di Torino (DAD - Dipartimento di Architettura e Design) con il supporto del DIATI e finanziato dalla Fondazione CRC e dalle città di: Cuneo, Fossano, Mondovì, Saluzzo e Savigliano.

Il Lavoro indaga la fattibilità – infrastrutturale ed economica – ed il percorso da intraprendere per il recupero di alcune delle linee ferroviarie sospese o dismesse della Provincia di Cuneo.

Metrogranda è stata divisa in 2 tratte:

- la **tratta Ovest** che da Bra arriva a Mondovì passando per Savigliano, Saluzzo e Cuneo
- la **tratta Est** che unisce Mondovì a Bra passando per la Val Tanaro.



4.3.1. Tratta Ovest

La **tratta Ovest** può essere **avviata domani**: le linee ferroviarie sono ancora in uso per il trasportomerci e le stazioni in discreto stato. L'esercizio domani non sarà identico a quello prima della chiusura ma cercherà di servire il territorio integrandosi al meglio con gli altri servizi di mobilità pubblici presenti (SFR di Trenitalia, SFM di GTT e la mobilità su gomma gestita da Grandabus).

4 treni (più uno di riserva) percorreranno 100 km, passando per 10 fermate, servendo un territorio di 65 comuni e la totalità delle vallate alpine limitrofe. Il servizio avrà cadenzamento orario nei giorni feriali (16 corse) e bi-orario nei festivi (6 corse). 6 fermate (Bra, Cavallermaggiore, Savigliano, Saluzzo, Cuneo, Mondovì) saranno assimilabili ai Movicentri: stazioni con possibilità di facile interscambio di mezzi di trasporto. 4 fermate (Verzuolo, Busca, Beinette, Pianfei) saranno Smart Stop: fermate ad elevata automazione costantemente connesse al servizio Movibyte. 4 fermate (Bra, Cavallermaggiore, Cuneo, Mondovì) fungeranno da nodo di cadenzamento integrato con gli altri servizi di mobilità mentre altre 2 (Verzuolo e Pianfei) permetteranno il cadenzamento interno.

Una volta che il servizio base è funzionante è ipotizzabile la realizzazione di varie fasi:

- *scenario A fase 1: incremento delle fermate* Manta e Costiglione Saluzzo attraverso interventi infrastrutturali e di servizio che si possono attuare sulla tratta già funzionante per un costo infrastrutturale/avvio di 150.000 euro
- *scenario A fase 2: incremento della frequenza dei treni* stando la resilienza del sistema. Un cadenzamento alla mezz'ora non sarebbe possibile con l'attuale infrastruttura ma

necessiterebbe di due nuovi incroci per un costo infrastrutturale/avvio di 3.000.000 di euro. E' invece possibile inserire delle ulteriori tracce orarie non cadenzate tra Savigliano e Cuneo.

- *scenario A fase 3: elettrificazione della linea*, è un intervento che inciderebbe poco o nulla sul trasporto persone mentre migliorerebbe di molto quello merci. Il vantaggio principale sarebbe il miglioramento nella gestione del materiale rotabile (treni a trazione elettrica come in tutta la Regione). Costo infrastrutturale/avvio elevato 50.000.000 di euro

- *scenario A fase 4: realizzazione di un bypass a Madonna dell'Olmo*, per eliminare il giro-banco dei treni alla stazione di Cuneo. L'intervento prevede la realizzazione di un nuovo Movicentro presso il Centro Commerciale Granda su cui dovrebbero convergere tutti i servizi bus ed in cui avverrebbe l'interscambio con la linea Cuneo-Torino. L'intervento ridurrebbe di 18 minuti i tempi di percorrenza dell'anello ma ha un costo infrastrutturale/avvio di 10.000.000 di euro

- *scenario A fase 5: realizzazione di un bypass a Cavallermaggiore*, per eliminare il giro-banco dei treni alla stazione di Cavallermaggiore. Si tratta di un intervento che permette di risparmiare 12 minuti tra Bra e Savigliano, ma che genera un'interferenza nel tracciato Torino-Savona. Necessiterebbe un ripensamento di SFM ed SFR per spostare il nodo di cadenzamento da Cavallermaggiore a Savigliano. Il costo infrastrutturale/avvio previsto è di 1.000.000 di euro.

Dal 2019 è stata riattivata la tratta ferroviaria Saluzzo-Savigliano.

4.3.2. Tratto Est

Un altro scenario, definito scenario B è la ricostruzione della Tratta Est.

Questo scenario, oltre alla sola realizzazione della Tratta Est valuta anche la chiusura dell'anello di MetroGranda attraverso la ricostruzione dell'infrastruttura ferroviaria tra Mondovì e Bra lungo le vecchie linee della Mondovì-Bastia e della Bra-Ceva. Rimettere in piedi la Tratta Est ha un costo infrastrutturale/avvio di circa 83.000.000 di euro.

Una volta sistemata, la Tratta Est sarebbe caratterizzata da un servizio con cadenzamento orario (del tutto integrato con la Tratta Ovest) su 6 fermate (Mondovicino, Carrù, Farigliano, Monchiero, Narzole, Cherasco) con Farigliano nodo di cadenzamento intermedio. Per percorrere la Tratta Est servono 48 minuti mentre per percorrere l'intero anello ferroviario servono 3h40' (cioè più della somma delle parti) a causa di problemi tecnici generati dalla conformazione ad anello (a Bra e Mondovì sono necessarie soste di 15-20 minuti).

MetroGranda è un progetto infrastrutturale di largo respiro, che nello scenario economico attuale non è realisticamente pensabile costruire tutto e subito.

4.3.2.1. Punti di forza e criticità Tratta Ovest, Tratta Est e Anello completo

Nelle tabelle sottostanti sono descritte i punti di forza e le criticità sia della Tratta Ovest che della Tratta Est e dell'Anello completo:

Tratta OVEST		
SCENARIO	PUNTI DI FORZA	CRITICITÀ
0	Rimessa in funzione delle tratte dismesse	Non necessita di interventi infrastrutturali rilevanti. Costo di avvio: 500-600.000 €.
A1	Attivazione fermate di Manta e Castigliole Saluzzo	1) Allungando del 10% dei tempi di percorrenza; 2) Interventi infrastrutturali per aumentare il limite di velocità.
A2	Incremento frequenza	Cadenzamento a 30 minuti. Creare nuovi punti di incrocio o tratti di doppio binario parziale; Potenziali problemi di saturazione sulla tratta Savigliano – Cavallermaggiore, su cui già insiste un traffico significativo; 3 M€ costo per i 2 nuovi punti di incrocio + costi di potenziamento del servizio riacadenti nei costi operativi.
A3	Elettrificazione	Benefici nella gestione del materiale rotabile (tutto elettrico-flotta uniformata a quella delle altre linee); Economie di scala per le aziende che utilizzano il treno per il trasporto merci. Non comporta significativi miglioramenti dei tempi di percorrenza; Costo: 50 M€
A4	Bypass Madonna dell'Olmo	Riduzione del tempo di viaggio di 18 minuti (eliminazione dell'inversione di marcia a Cuneo Altopiano) costruendo una nuova bretella ferroviaria in prossimità di Madonna dell'Olmo. Perdita dell'interscambio con le altre linee di trasporto (su rotaia e su gomma).
A5	Bypass Cavallermaggiore	Riduzione del tempo di viaggio di 12 minuti (eliminazione dell'inversione di marcia a Cavallermaggiore). Interferenza di taglio di circolazione nella sezione Cavallermaggiore – Savigliano; Peggioramento della saturazione di questa sezione; Necessità di spostare il nodo di cadenzamento di tutti i servizi ferroviari (Metrogranda, SFM, SFR) da Cavallermaggiore a Savigliano.

Tratta EST		
SCENARIO	PUNTI DI FORZA	CRITICITÀ
B	Ricostruzione tratta Mondovì - Bra	Chiudere l'anello di Metrogranda. Costo 88 M€; Costi di gestione 13 M€ (anello); +62% rispetto alla sola tratta Ovest; + 9% popolazione servita rispetto a quella servita dalla sola tratta Ovest.

ANELLO COMPLETO	
PUNTI DI FORZA	CRITICITÀ
Chiudere l'anello di Metrogranda.	Costo 88 M€; Costi di gestione 13 M€ (anello); Tempo complessivo di percorrenza dell'anello pari a 3 ore e 40 minuti; Penalizzazione nel tempo di viaggio per gli utenti che si muovono a cavallo delle due tratte (Ovest e Est).

4.4. Parcheggi di scambio e sistemi ettometrici

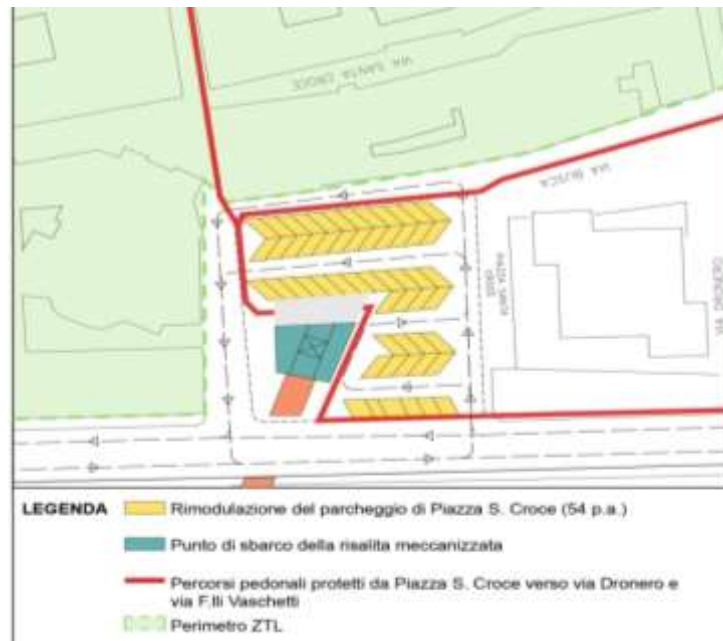
Attualmente nella città di Cuneo è presente il parcheggio degli impianti sportivi con un sistema di risalita meccanizzato (ascensore inclinato) lato Gesso che permette l'accesso pedonale di una buona parte del centro abitato.



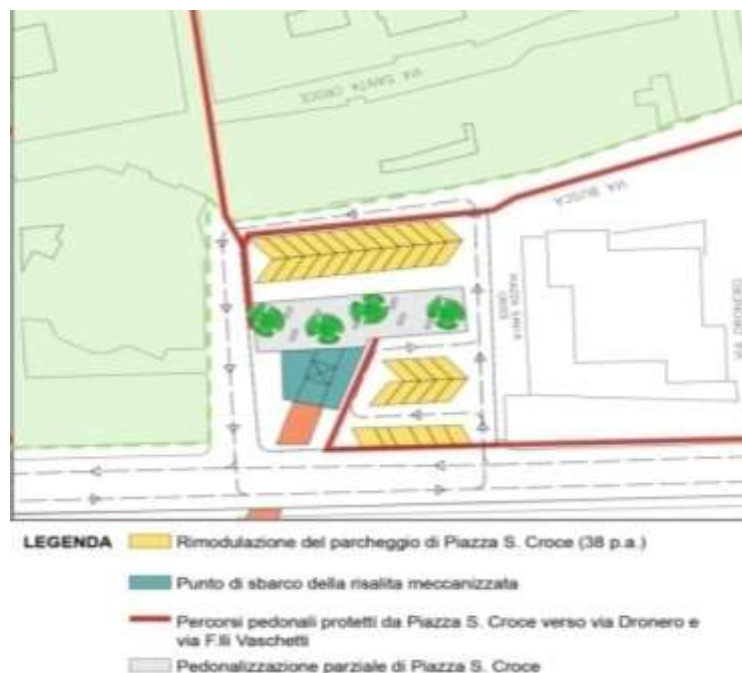
Il PUMS al fine di permettere l'accesso pedonale anche all'altra metà del centro abitato di Cuneo lato Stura propone l'ampliamento del parcheggio Bellavista che attualmente è fornito di 185 p.a. attraverso la realizzazione di due aree di sosta consecutive entrambe di 376 p.a. ciascuna.

Nella **fase 1** è previsto il collegamento pedonale tra il parcheggio Bellavista esistente, Piazza S.Croce e Via Roma mediante la risalita meccanizzata (ascensore inclinato).

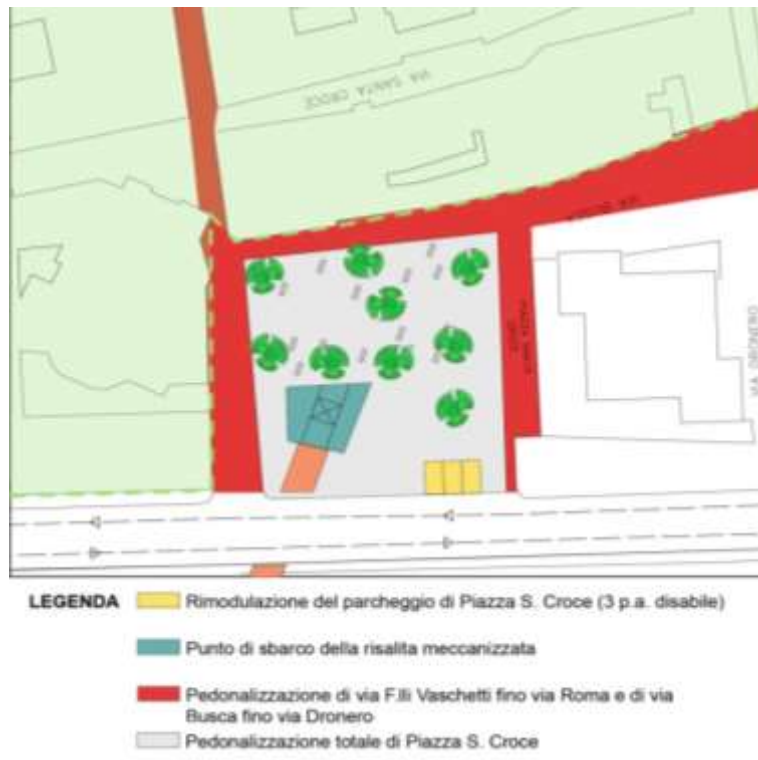
Allo sbarco dell'ascensore inclinato, nella Piazza S.Croce sarà prevista la rimodulazione del parcheggio e la realizzazione dei percorsi pedonali protetti da Piazza S.Croce verso via Dronero e Via F.lli Vaschetti



Nella **fase 2** è prevista la realizzazione del primo parcheggio di 376 p.a., la realizzazione di un sistema di risalita meccanizzata (ascensore verticale) a causa del dislivello di 10 m esistente tra il parcheggio Bellavista e il nuovo park e la parziale pedonalizzazione di Piazza S.Croce



Nella **fase 3** è prevista la realizzazione del secondo parcheggio di 376 p.a. e la totale pedonalizzazione di Piazza S.Croce



La realizzazione delle tre fasi porterà alla luce il sistema integrato di parcheggi di scambio, percorsi pedonali protetti, sistemi ettometrici delimitati dagli itinerari ciclo-naturalistici del parco fluviale



4.5. Nuova connessione pedonale tra Piazza S.Croce, Largo G. Audifreddi e Via Roma

Proposta di pedonalizzazione tra Piazza S.Croce, Via F.Ili Vaschetto, Largo G. Audifreddi e Via Roma nuova previsione di senso di marcia in Via Busca.



4.6. Pedonalizzazione di Piazza Galimberti e delocalizzazione della sosta nel parcheggio sotterraneo di progetto

Proposta di pedonalizzazione di Piazza Galimberti e di delocalizzazione della sosta nel parcheggio sotterraneo di progetto.

Nell'immagine sottostante l'area colorata di grigio corrisponde all'area pedonale attuale.

L'area colorata di rosa rappresenta l'area pedonale di progetto.



4.7. Potenziamento del parcheggio di scambio Piazza Costituzione ed il collegamento con il nuovo servizio di tpl

Per l'attuale parcheggio di scambio di Piazza Costituzione è stato previsto il potenziamento con strutture leggere tipo fast park attraverso due ipotesi (tale potenziamento può essere sostituito/implementato con una soluzione simile su altre aree idonee poste a SUD dell'altipiano e attualmente non ancora individuate):

4.7.1. Ipotesi 1

L'ipotesi 1 prevede il potenziamento del parcheggio attuale con un fast park di 164 p.a.



Fast park ipotesi 1 Piano Terra (+0.00m)



Fast park ipotesi 1 Primo Piano (+2.65m)

4.7.2. Ipotesi 2

L'ipotesi 2 prevede il potenziamento del parcheggio attuale un fast park di 155 p.a.



Fast park ipotesi 2 Piano Terra (+0.00m)



Fast park ipotesi 2 Primo Piano (+2.65m)

4.7.3. il collegamento del parcheggio di scambio di Piazza Costituzione ed il collegamento con il nuovo servizio di tpl

Proposta di collegamento pedonale tra il parcheggio di scambio di Piazza Costituzione e il nuovo servizio di tpl e installazione di una infrastruttura di ricarica per auto elettriche



4.8. Potenziamento del parcheggio di scambio impianti sportivi con ascensore per il collegamento all'Altopiano

Proposta di possibile potenziamento del parcheggio di scambio esistente con strutture leggere tipo fast park utilizzando l'ascensore per il collegamento con l'altopiano



4.9. Potenziamento del parcheggio di attestazione al pizzo

Proposta di possibile potenziamento del parcheggio esistente di attestazione al Pizzo con strutture leggere tipo fast park



4.10. Piazza d'armi: organizzazione della sosta in occasione di grandi eventi

In occasione dei grandi eventi il PUMS propone una riconfigurazione della sosta su Via Giordanengo (il cui numero di p.a. si incrementerebbe da 55 a 70)



e su Via Bodina (tra Via Minzoni e Via Schanzer il cui numero di p.a. si incrementerebbe da 55 a 70) e sempre su Via Bodina (tra Via Minzoni e Via Avogadro con demolizione di aiuola).



4.11. Hub mobilità attiva - impianto sportivo polivalente

- Il PUMS propone la realizzazione di un fabbricato di accesso all'impianto sportivo con funzioni di: -velostazione cittadina, - servizi igienici, docce e spogliatoi, - custodia biciclette, -servizio di ricarica e-bike, -gestione servizio lavaggio bici, - gestione monitoraggio flussi ciclabili e pedonali, -organizzazione corsi per adulti e bambini sul corretto utilizzo biciclette in strada.



4.12. Revisione del servizio bike-sharing esistente

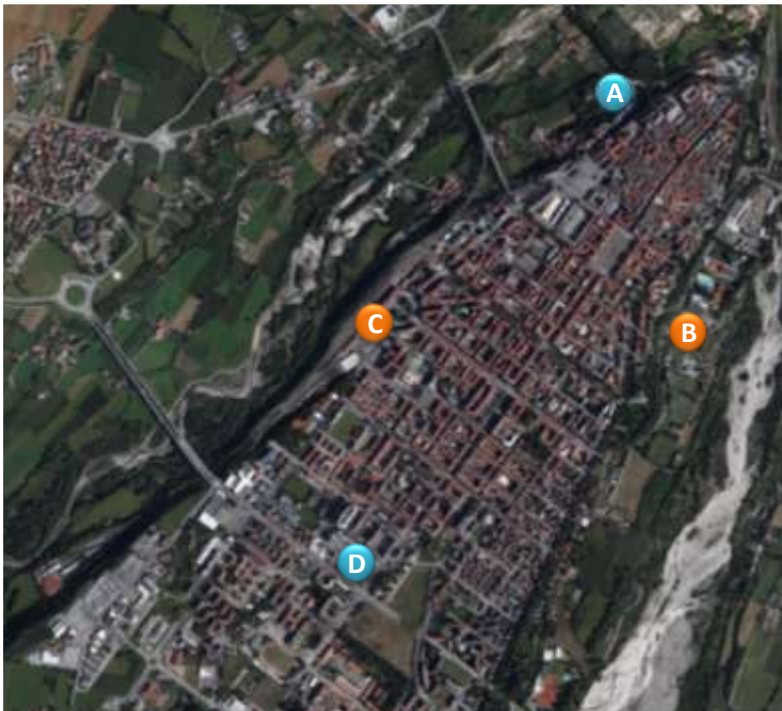
Il PUMS propone due tipologie di attività all'interno del bike sharing:

- 1) **bike sharing a flusso libero**: dedicata all'utenza più abituaria, caratterizzata dall'assenza di postazioni fisse per il prelievo e per il deposito, la bicicletta la si potrà trovare e prelevare tramite un'applicazione installata sul proprio smartphone o tablet
- 2) **servizio di noleggio di lungo termine**: dedicata all'utenza più abituaria con costi mensili e annuali tali da fidelizzare il cliente



4.13. Posteggi per biciclette chiusi nei punti di interscambio TPL/mezzo privato e mobilità ciclabile

Previsione di installazione di Posteggi per biciclette chiusi, accessibili con sistema di controllo accessi e video-sorvegliati da localizzare in prossimità della stazione ferroviaria e nei parcheggi di scambio. In particolare: A) Parcheggio Bellavista, B) Velostazione Impianti Sportivi, C) Velostazione al Movicentro, D) Parcheggio Piazza Costituzione



4.14. Infrastrutture di ricarica per bici e auto elettriche

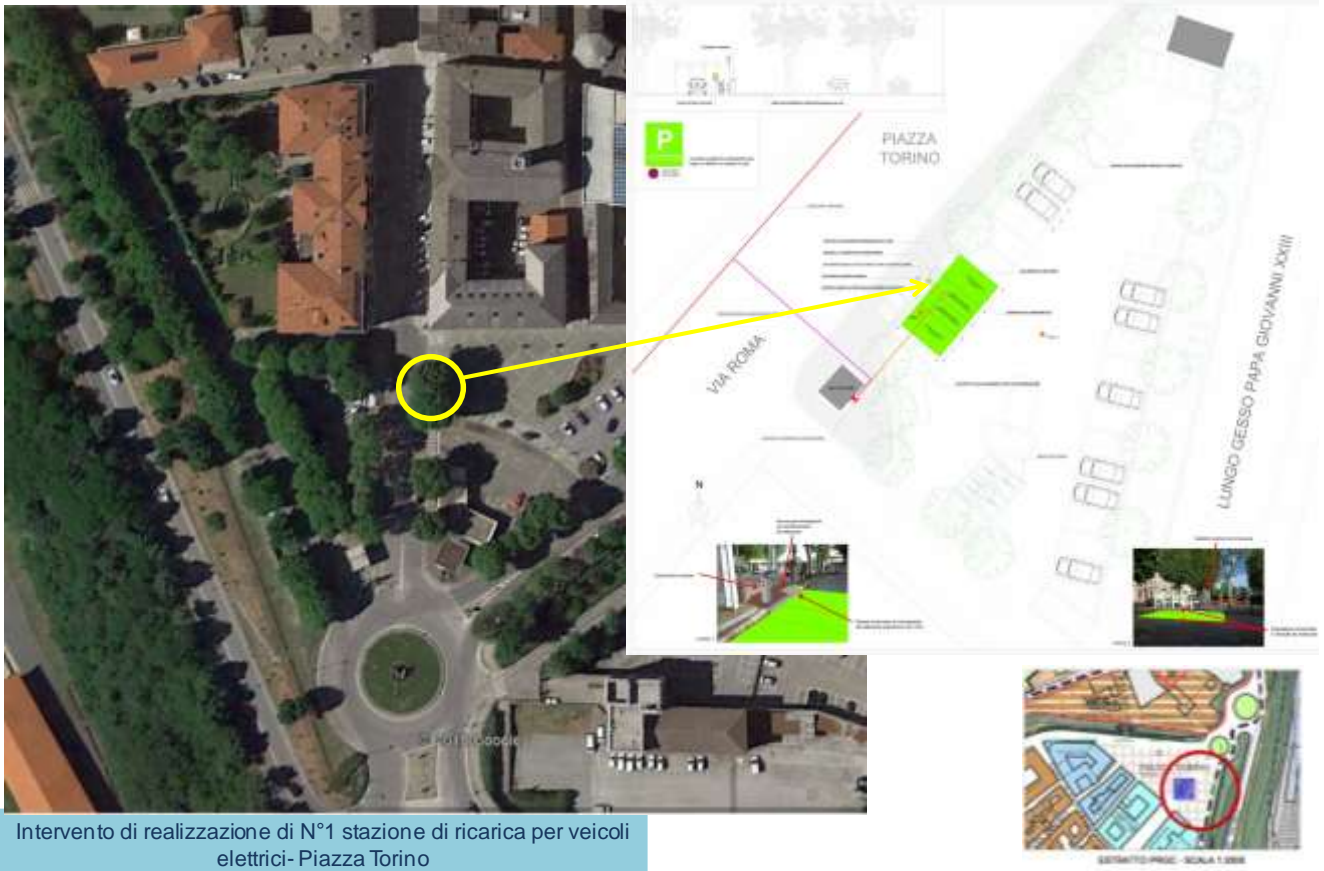
4.14.1. Intervento finanziato dal bando periferie

L'intervento finanziato dal Bando Periferie. Le colonnine per la ricarica delle biciclette e delle auto elettriche saranno dislocate nel città di Cuneo



Intervento finanziato dal Bando Periferie

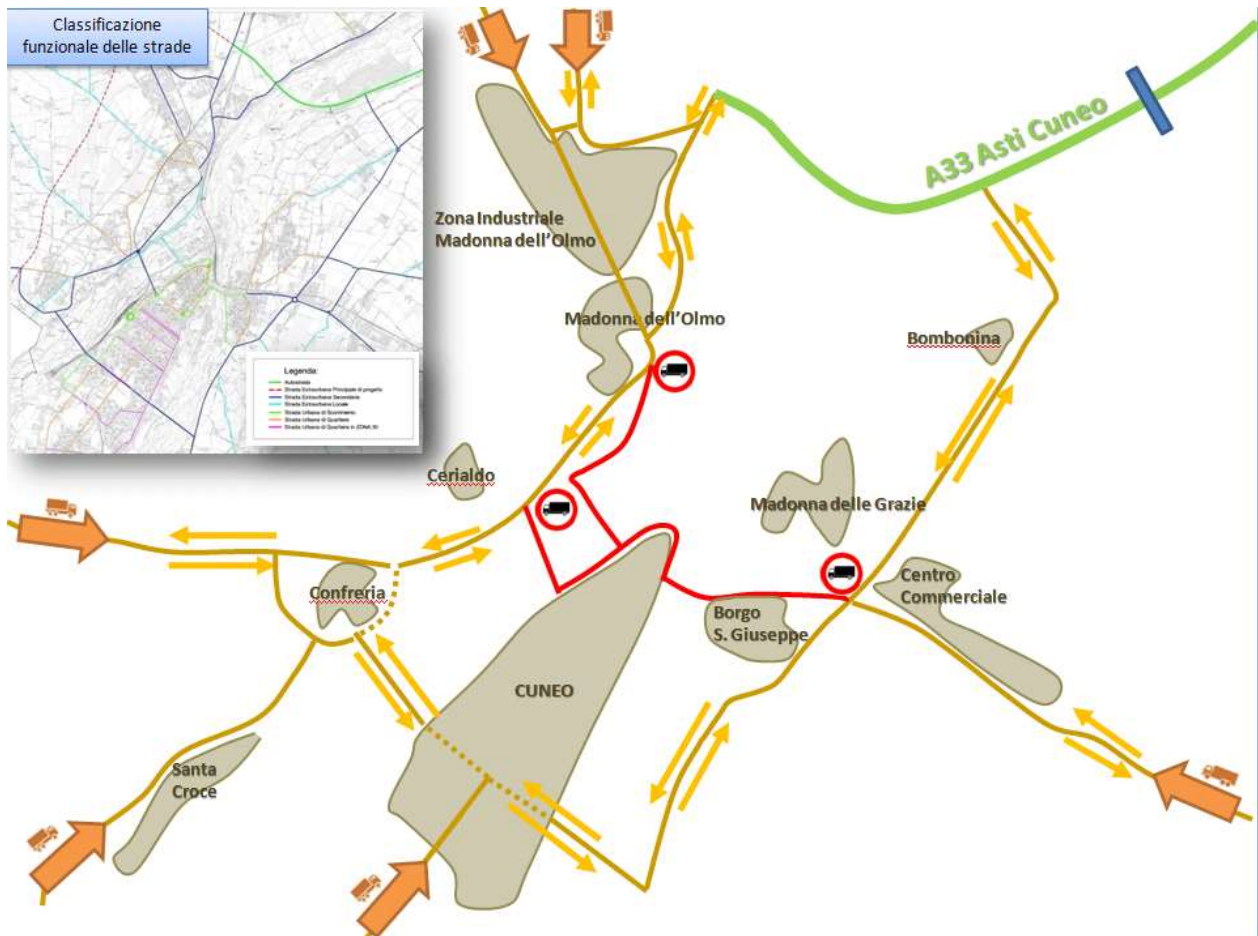
4.14.2. Intervento di Piazza Torino



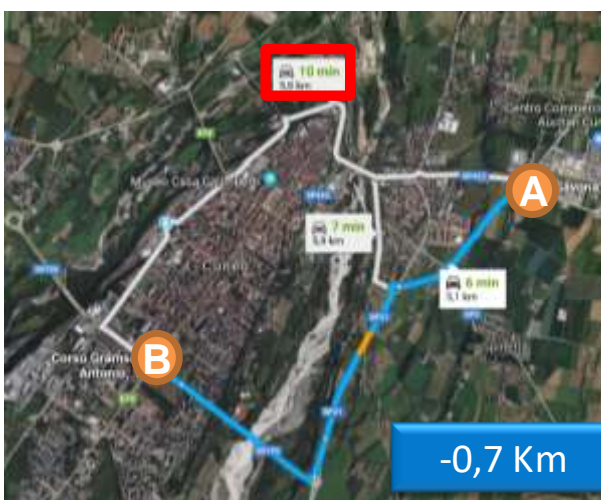
Intervento di realizzazione di N°1 stazione di ricarica per veicoli elettrici- Piazza Torino

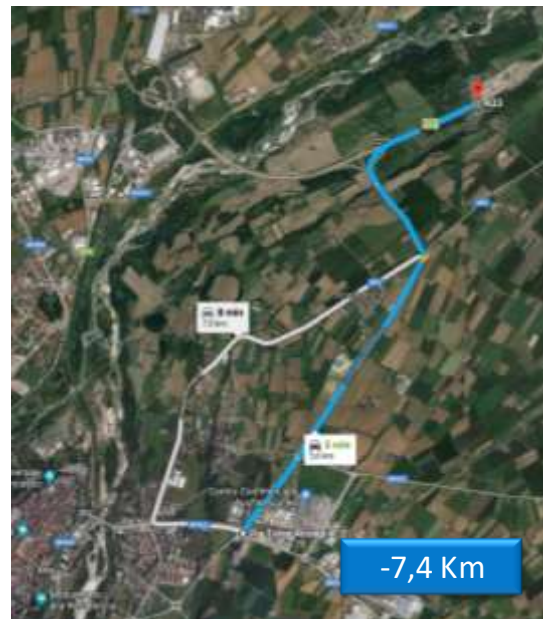
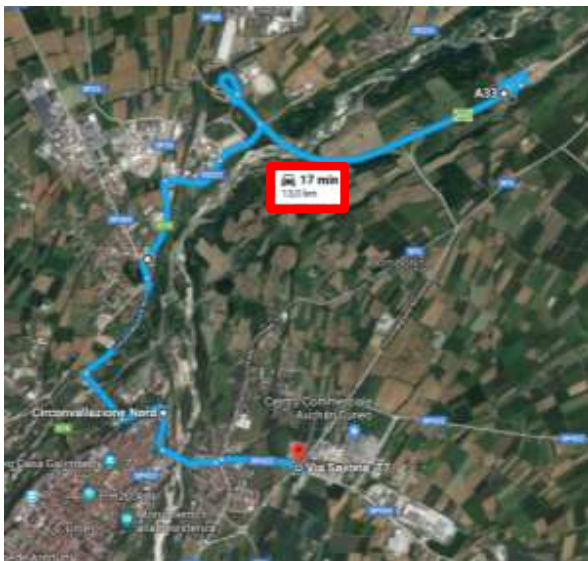
4.15. Ottimizzazione del sistema di consegna delle piccole merci in ambito urbano

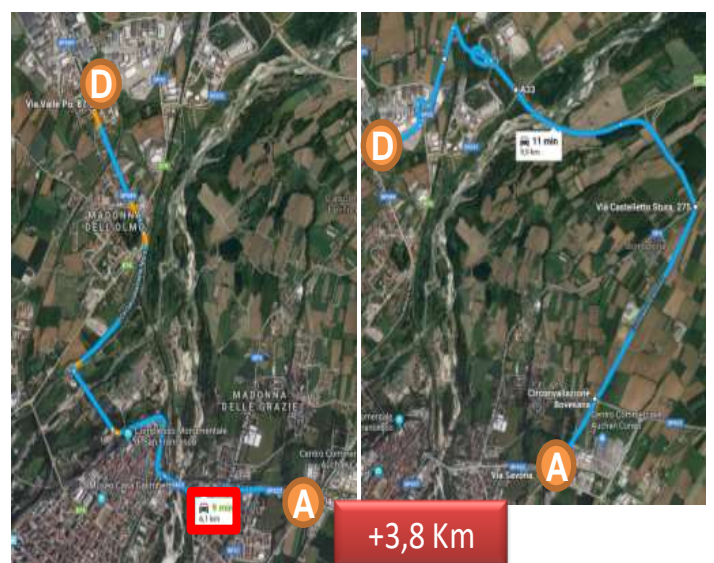
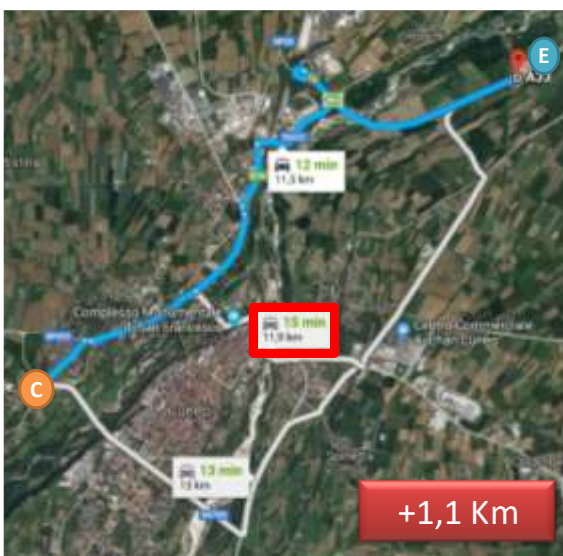
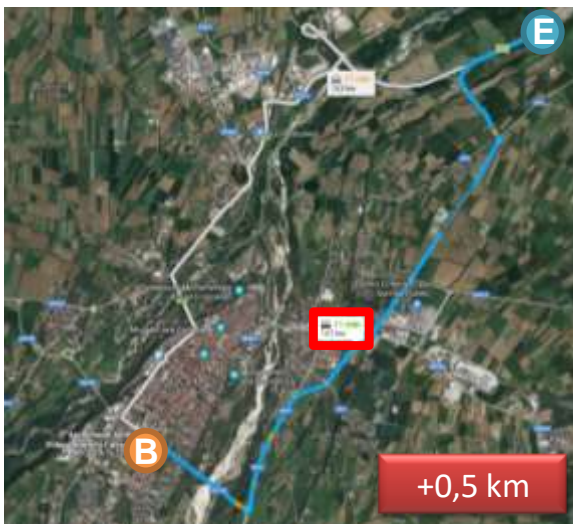
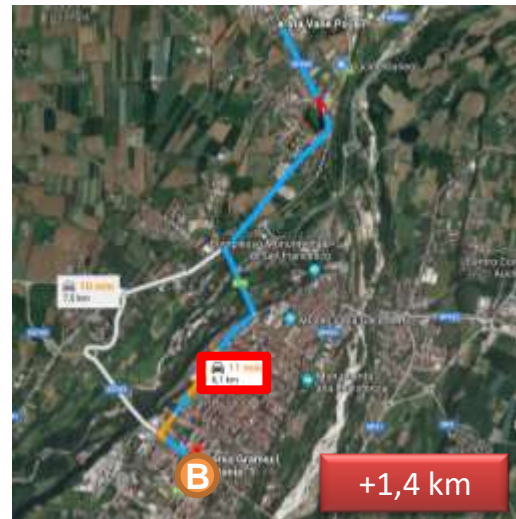
L'attuale transito giornaliero dei mezzi pesanti dal Pizzo:

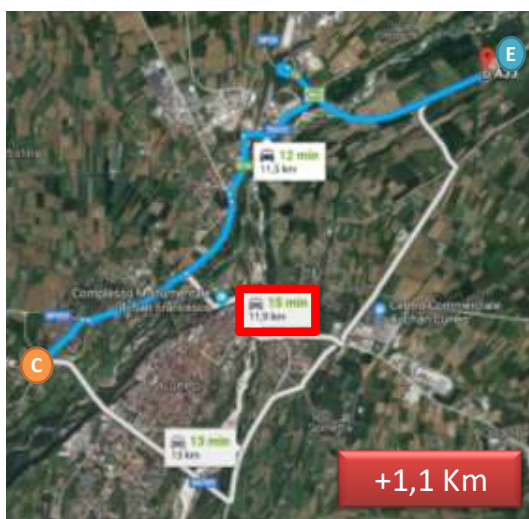
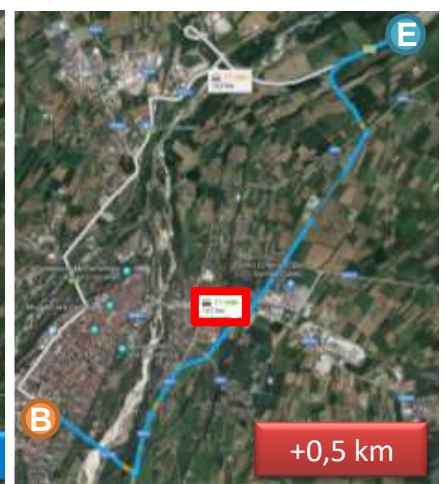
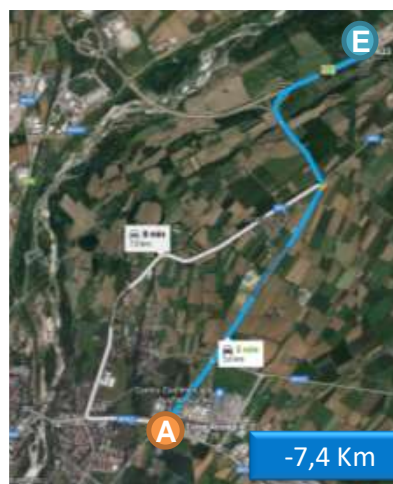
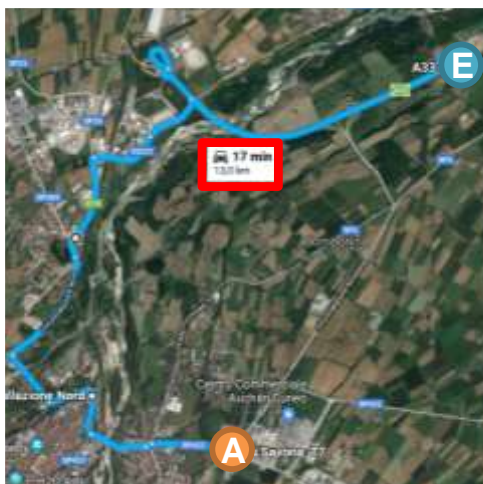
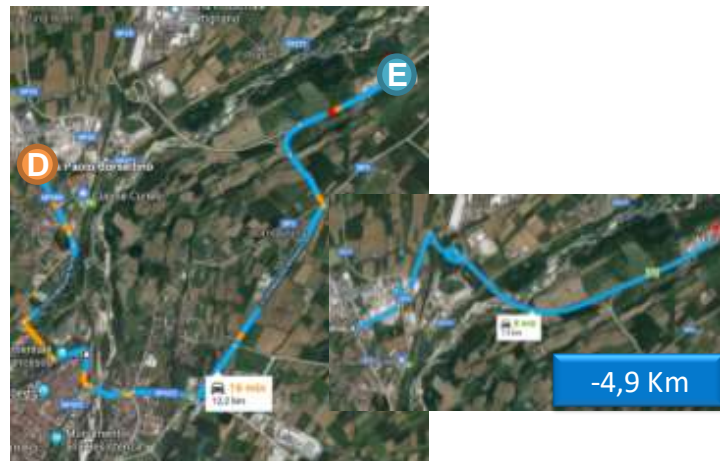
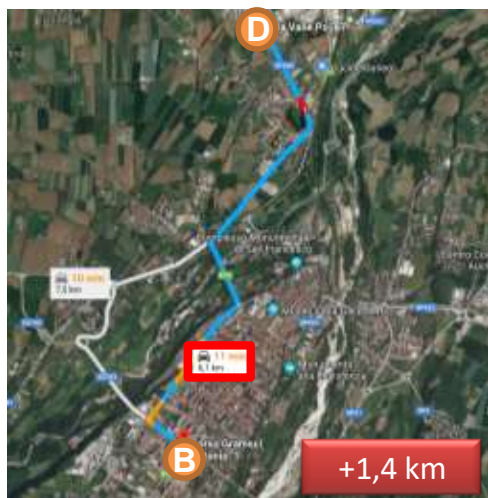


Il PUMS propone la protezione del Pizzo dal transito di mezzi pesanti e suggerisce itinerari alternativi su strade già esistenti:







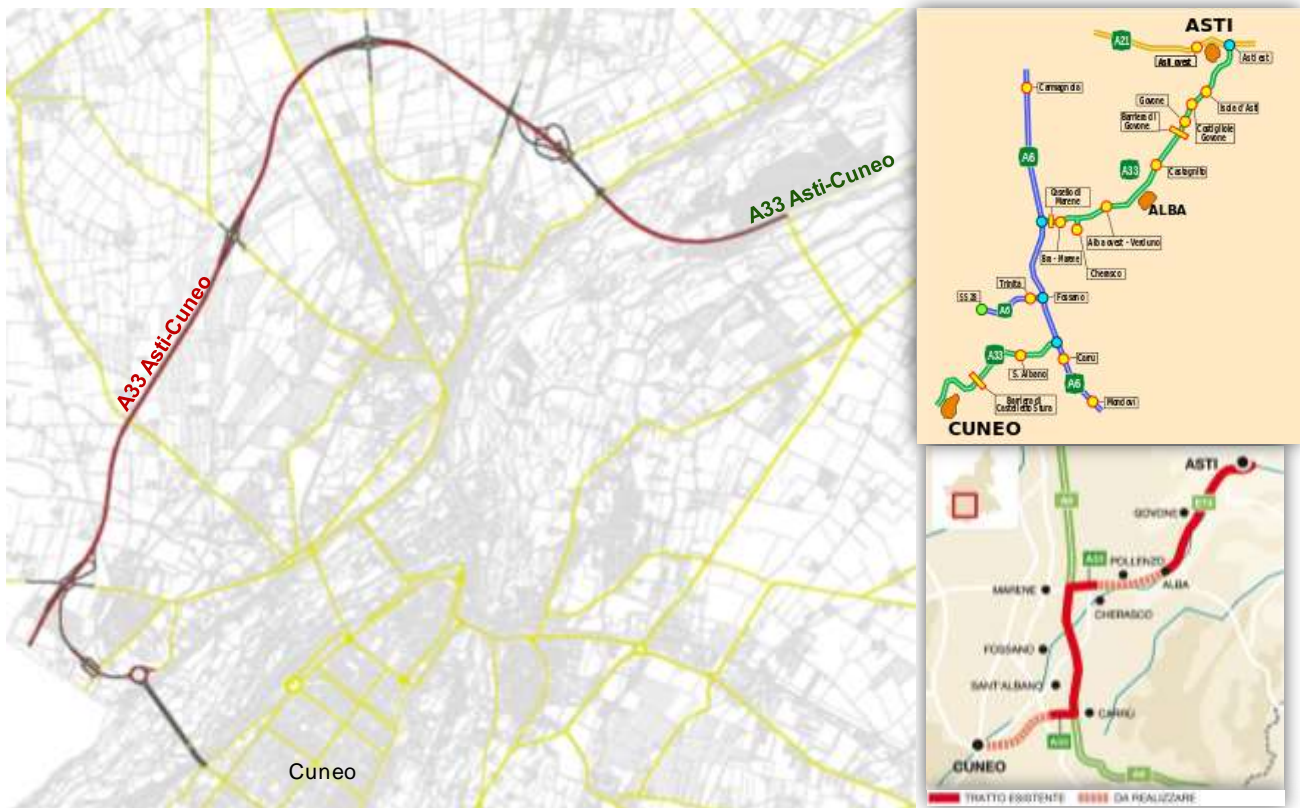


La protezione del Pizzo di Cuneo dal Transito dei mezzi pesanti **determina un allungamento degli itinerari inferiore a 2 Km nella maggior parte dei casi;**

unica eccezione è l'itinerario A-D (Est SP 422 - Nord SP589-SP20-SP231), con un allungamento del percorso pari a 3,8 Km.

4.16. - Completamento A33 Asti-Cuneo tratto tangenziale di Cuneo

All'interno di questo capitolo rientra la proposta di intervento Lotto 1.6 autostrada Asti-Cuneo corrispondente alla tangenziale di Cuneo il cui progetto non è stato redatto da Sintagma.



5. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Questa sezione del documento è finalizzata a rappresentare nel suo stato di fatto lo scenario ambientale dell'ambito oggetto di analisi al fine della successiva individuazione dei possibili effetti derivanti dall'attuazione degli interventi del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS).

Per una corretta determinazione di quali componenti ambientali esaminare viene di norma applicata la metodologia dello "scoping", tecnica rivolta alla preliminare individuazione delle componenti ambientali a cui dedicare specifico approfondimento, la quale viene condotta sulla base delle risultanze della fase conoscitiva, del confronto con casi analoghi.

Le componenti ambientali usualmente coinvolte da un progetto di trasformazione territoriale in area urbana possono essere così individuabili:

- suolo;

- aria e inquinamento atmosferico;
- acqua e risorse idriche;
- energia e contenimento energetico;
- ambiente (flora e fauna);
- rumore;
- mobilità,
- rifiuti.

5.1. Qualità dell'aria

Il quadro normativo di riferimento per la tutela della qualità dell'aria trova fondamento nella normativa comunitaria, così come recepita dal legislatore nazionale.

In particolare, la Direttiva 96/62/CE, recepita in Italia con D. Lgs. 4 agosto 1999 n. 351, ha definito la nuova strategia di controllo della qualità dell'aria attraverso la successiva emanazione di decreti derivati. Tale direttiva definisce, secondo criteri armonizzati in tutti i paesi dell'Unione Europea, il contesto entro il quale operare la gestione della qualità dell'aria, e demanda poi a direttive "figlie" la definizione dei parametri tecnico operativi specifici per ciascun inquinante.

Le modalità con cui effettuare la valutazione non si limitano alla misura ma prevedono una combinazione di tecniche quale l'impiego di modelli di diffusione o di stime oggettive sulla distribuzione ed entità delle emissioni (inventari delle emissioni). Appare quindi chiaro come sia in atto una evoluzione, a livello di strumenti e metodi, per conoscere e valutare lo stato dell'ambiente.

Il D. Lgs. 4 agosto 1999, n. 351, ed i conseguenti decreti di applicazione (D.M. 2 aprile 2002 n. 60 e D.M. 1 ottobre 2002 n. 261), in particolare, hanno ricondotto, alle regioni tutte le attività relative alla gestione della qualità dell'aria, ivi comprese:

- l'individuazione di agglomerati e zone di rilievo ai fini della tutela delle popolazioni e dell'ambiente dall'inquinamento atmosferico;
- effettuazione, nei predetti agglomerati e zone, di valutazioni preliminari e di successive valutazioni periodiche che, utilizzando misurazioni e/o tecniche modellistiche, permettano di pervenire alla predisposizione di piani di risanamento o di mantenimento della qualità dell'aria al fine, rispettivamente, di ricondurre o di conservare i livelli degli inquinanti al di sotto dei valori limite;
- la chiara, comprensibile ed accessibile informazione al pubblico sulla qualità dell'aria ambiente.

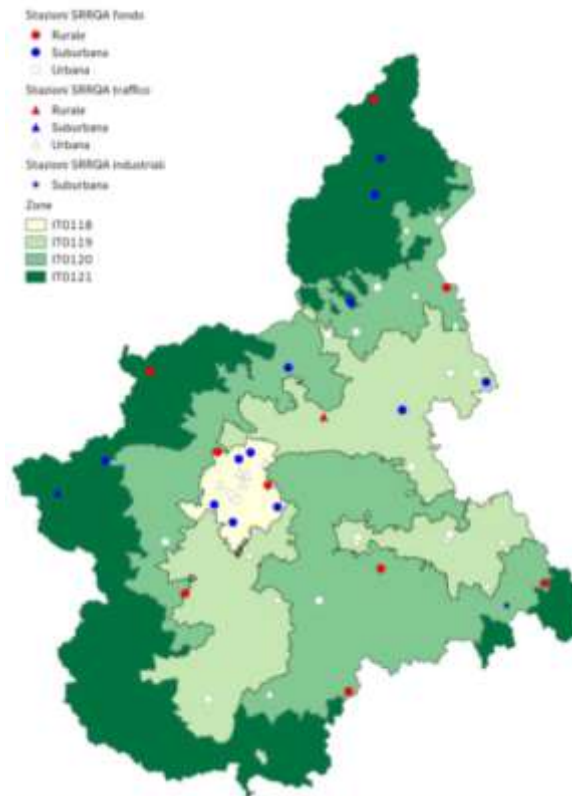
Le regioni, nell'elaborazione dei piani sopra citati, devono attenersi, in particolare, ai seguenti principi generali:

- miglioramento generalizzato dell'ambiente e della qualità della vita, evitando il trasferimento dell'inquinamento tra i diversi settori ambientali;
- coerenza delle misure adottate nel piano con gli obiettivi nazionali di riduzione delle emissioni sottoscritti dall'Italia in accordi internazionali o derivanti dalla normativa comunitaria;
- integrazione delle esigenze ambientali nelle politiche settoriali, al fine di assicurare uno sviluppo sociale ed economico sostenibile;
- modifica dei modelli di produzione e di consumo, pubblico e privato, che incidono negativamente sulla qualità dell'aria;
- attraverso la promozione di sistemi di ecogestione e audit ambientale;
- partecipazione e coinvolgimento delle parti sociali e del pubblico;
- previsione di adeguate procedure di autorizzazione, ispezione, monitoraggio, al fine di assicurare la migliore applicazione delle misure individuate.

La Regione Piemonte con Deliberazione di Giunta Regionale n.13-5132 del 5 Giugno 2017 ha adottato la **Proposta di Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA)**.

Con la D.G.R. n.57-7628 del 28 Settembre 2018 sono stati integrati i contenuti della DGR 42-5805 del 20 ottobre 2017, approvata in attuazione dell'Accordo di Programma per l'adozione coordinata e congiunta di misure di risanamento della qualità dell'aria nel Bacino Padano.

La rete di Rilevamento della Qualità dell'Aria (SRRQA) in Piemonte è attualmente composta da **58 stazioni fisse**, delle quali 4 di proprietà privata, situate in prossimità di impianti industriali ed in particolare un inceneritore, una centrale termoelettrica a metano ed una azienda chimica finalizzate alla valutazione dell'eventuale impatto locale delle stesse sull'aria ambiente.



La rete regionale di rilevamento della qualità dell'aria

I punti di misura sono dislocati sul territorio regionale in funzione della zonizzazione del territorio - effettuata ai sensi dell'art. 3 del decreto 155/2010 - della densità abitativa e altri parametri, in modo da garantire una valutazione della qualità dell'aria rappresentativa per ciascuna zona.

Più in dettaglio le stazioni di traffico sono collocate in posizione tale da misurare prevalentemente gli inquinanti provenienti da emissioni veicolari; le **stazioni di fondo** rilevano livelli di inquinamento non direttamente influenzati da singole sorgenti ma riferibili al loro contributo integrato, mentre quelle **industriali** rilevano l'eventuale contributo connesso alle limitrofe attività produttive.

I punti di misura, ove sono misurati o campionati i principali inquinanti, possono essere descritti in relazione alla loro collocazione per tipo di zona (urbana/suburbana/rurale) o per tipo di stazione (traffico/fondo/industriale).

5.1.1. La zonizzazione del territorio ai fini della qualità dell'aria

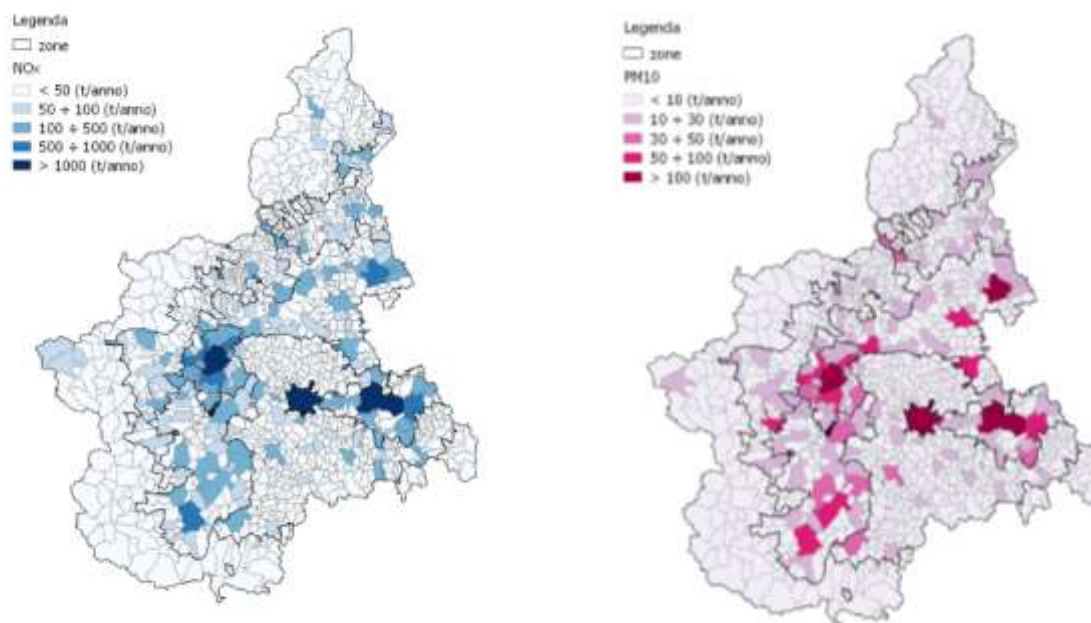
Il progetto relativo alla nuova zonizzazione e classificazione del territorio, sulla base degli obiettivi di protezione per la salute umana per gli inquinanti NO₂, SO₂, C₆H₆, CO, PM₁₀, PM_{2,5}, Pb, As, Cd, Ni, B(a)P, nonché obiettivi a lungo termine per la protezione della salute umana e della vegetazione relativamente all'ozono, ha ripartito il territorio regionale nelle seguenti Zone ed Agglomerati:

- Agglomerato di Torino - codice zona IT0118
- Zona denominata Pianura - codice zona IT0119
- Zona denominata Collina - codice zona IT0120
- Zona denominata di Montagna - codice zona IT0121
- Zona denominata Piemonte - codice zona IT0122

5.1.2. Lo scenario emissivo nel comparto dei trasporti stradali

La distribuzione delle emissioni da traffico degli ossidi di azoto (NOx espressi come NO2) coincide con la rete stradale (autostrade, strade extraurbane e strade urbane); in particolare, a livello comunale, è il traffico urbano a dare il maggior contributo.

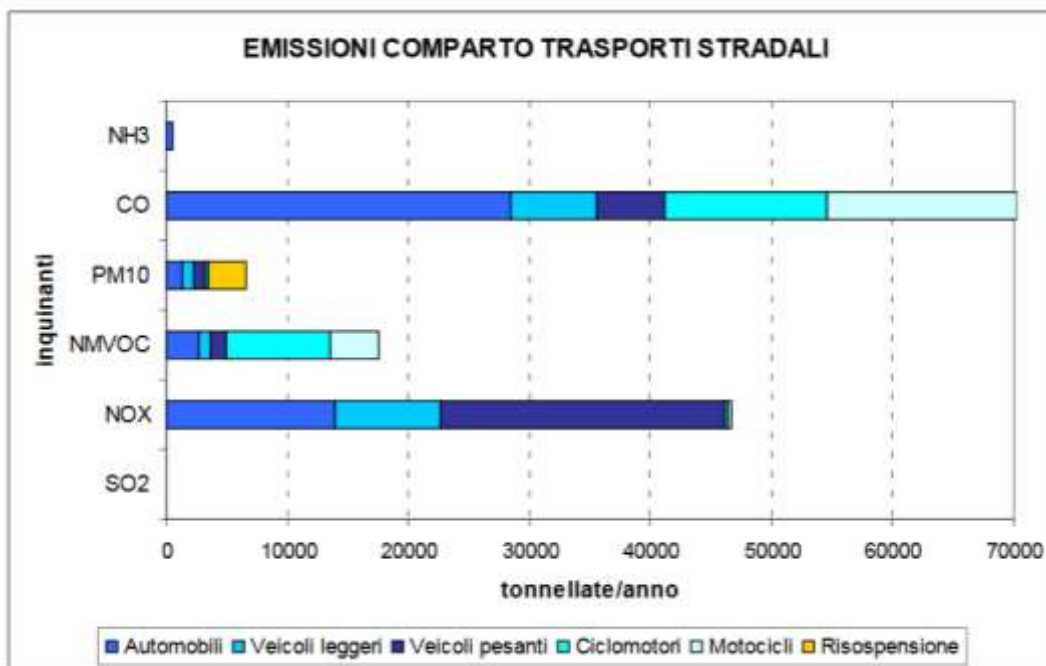
Le emissioni di particolato primario (PM10) risultano concentrate nei principali centri abitati, in quanto legate non solo alle emissioni veicolari esauste, ma anche a quelle non esauste (risospensione, polverosità derivante dall'usura dei freni e dei pneumatici)



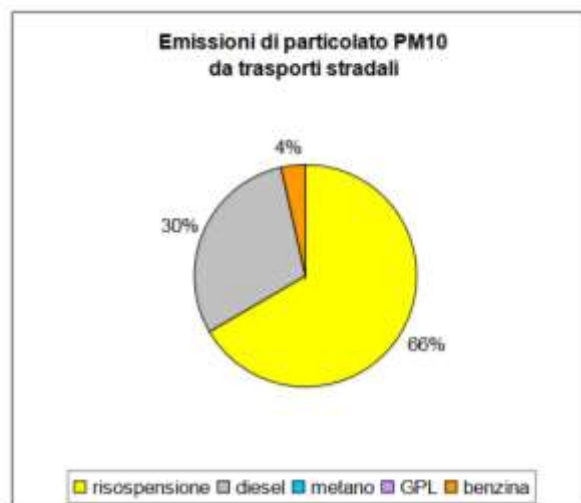
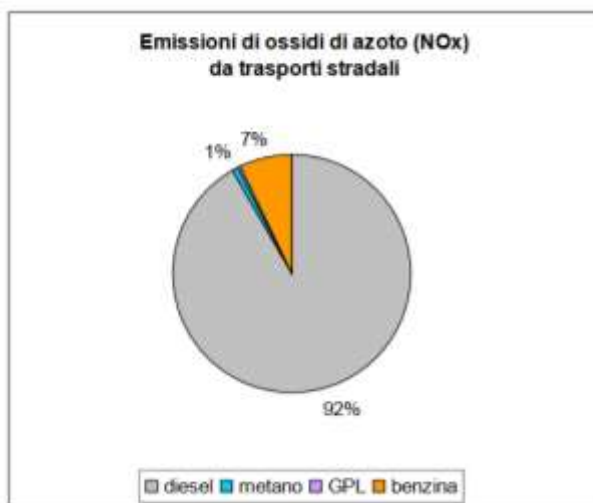
Trasporti su strada: emissioni di ossidi di azoto (NOx) su base comunale

Trasporti su strada: emissioni di particolato (PM10) su base comunale

Nella figure sottostanti sono rappresentati i contributi emissivi legati alle diverse categorie veicolari (automobili, veicoli leggeri, veicoli pesanti, ciclomotori, motocicli) e ai diversi carburanti (diesel, benzina, GPL e metano): come si può notare osservando i grafici, le emissioni di ossidi di azoto sono ascrivibili in particolar modo ai veicoli pesanti e, in minor misura, alle automobili e ai veicoli leggeri; risultano invece evidenti le responsabilità dei combustibili diesel alle emissioni legate ai trasporti stradali sia di ossidi di azoto (92% del totale) sia di particolato PM10 (30%); per quanto riguarda quest'ultimo inquinante gioca un ruolo fondamentale la risospensione delle polveri depositate al suolo generata dal passaggio dei veicoli (66% del totale).



Contributo delle diverse categorie veicolari e della risospensione alle emissioni legate ai trasporti stradali - IREA



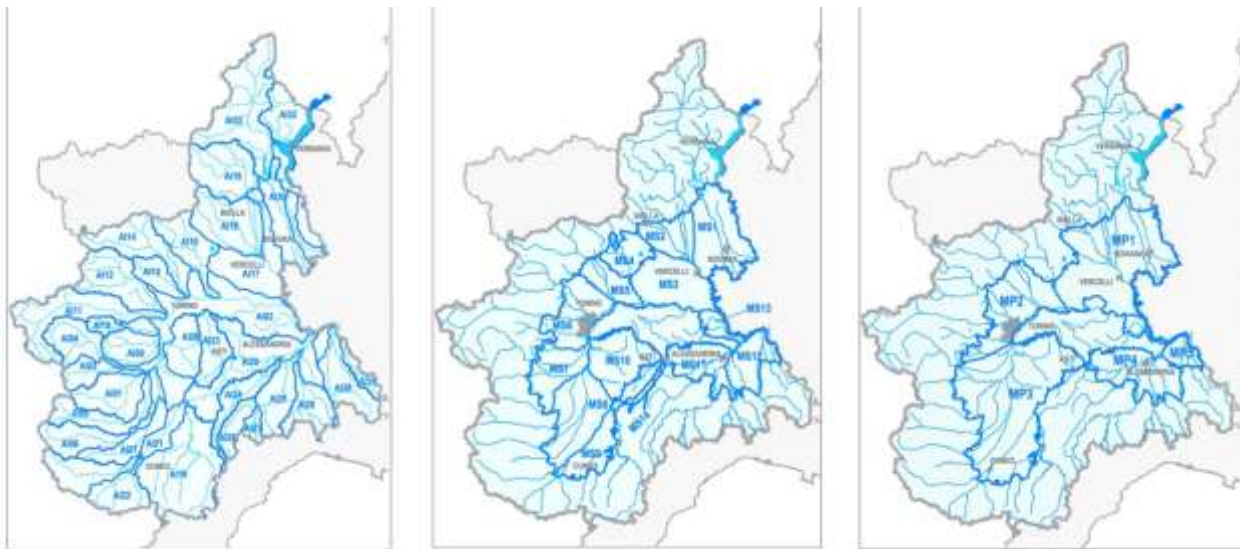
Contributo dei diversi combustibili alle emissioni legate ai trasporti stradali - IREA

5.2. Acqua e risorse idriche

Il Piano di Tutela delle acque (PTA), strumento finalizzato al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e più in generale alla protezione dell'intero sistema idrico superficiale e sotterraneo piemontese (D.C.R. 117-10731 del 13 marzo 2007) è stato approvato il 13 Marzo 2007 dal Consiglio Regionale del Piemonte.

Il PTA della Regione Piemonte utilizza una schematizzazione del territorio in "unità sistemiche": 34 aree idrografiche (acque superficiali), 8 laghi naturali, 14 macroaree idrogeologiche per l'acquifero superficiale, 5 macroaree idrogeologiche per gli acquiferi profondi.

Il Comune di Cuneo tra le 34 aree idrografiche per le acque superficiali correnti appartiene alla AI19, tra le 14 macroaree idrogeologiche per l'acquifero superficiale appartiene alla MS9 e tra le 5 macroaree idrogeologiche per gli acquiferi profondi che costituiscono "unità sistemiche" appartiene alla MP3.



5.3. Suolo

Il territorio di Cuneo è situato nell'altopiano sud-occidentale del Piemonte in posizione centrale rispetto all'arco alpino verso sud-ovest, aperto sulla Pianura Padana verso nord-est, a poche decine di chilometri dalle colline delle Langhe e distante circa 70 km dal Mar Mediterraneo.

La presenza dei fiumi ha permesso la creazione di un grande parco fluviale cittadino, denominato Parco Fluviale Gesso e Stura.

All'interno del perimetro comunale, precisamente nella zona nord-ovest della città, scorre anche il Grana.

Il territorio risulta avere un'altitudine compresa tra i 431 metri.s.l.m. (frazione Ronchi) e i 615 metri.s.l.m. (frazione San Rocco Castagnaretta). Per quanto riguarda il rischio sismico, la città di Cuneo è classificata nella zona 3, ovvero soggetta a scuotimenti modesti.

Cuneo si trova nelle vicinanze di alcuni importanti passi di montagna: Colle dell'Agnello (2.748 m s.l.m.), Colle della Lombarda (2.350 m), Colle della Maddalena (1.996 m), Colle di Tenda (1.871 m), Colla di Casotto (1.379 m), Colle del Melogno (1.027 m) in provincia di

Savona, Colle San Bernardo (957 m), Colle di Nava (934 m) in provincia di Imperia, Colle di Cadibona (459 m) in provincia di Savona.

5.4. Rumore

In data 25/05/2004 il Consiglio Comunale ha approvato la classificazione acustica del Comune di Cuneo, la quale suddivide il territorio comunale in classi acustiche differenti in base alla destinazione d'uso dello stesso.

Si ottengono, così, limiti di immissione ed emissione diversi a seconda della classe in esame:

Classe I -	Aree particolarmente protette
Classe II -	Aree prevalentemente residenziali
Classe III -	Aree di tipo misto
Classe IV -	Aree ad intensa attività umana
Classe V -	Aree prevalentemente industriali
Classe VI -	Aree esclusivamente industriali

5.5. Popolazione

Con 592mila persone, la Provincia di Cuneo rappresenta il 13,3% della popolazione piemontese, e lo 0,97% della popolazione italiana.

In Italia è la 29esima Provincia in termini di residenti. I giovani fino a 14 anni sono il 13,8% della popolazione, mentre gli anziani con più di 64 anni costituiscono il 22,9% degli abitanti. Gli stranieri nel 2013 erano 61mila, di cui il 24,2% minorenni. Il saldo demografico è stato attivo nel 2013 per 3.260 unità, grazie all'immigrazione, visto che sono morte in quell'anno 6.640 persone, un numero superiore rispetto alle 5.290 nascite. La speranza di vita alla nascita per gli uomini è di 79,5 anni, e di 84,1 per le donne. La superficie della Provincia di Cuneo è di 6.890 kmq, oltre il 27% della superficie del Piemonte. E' la seconda più estesa Provincia in Piemonte, ed è la 3^a in Italia per estensione. La Provincia di Cuneo è articolata in 250 comuni.

Nello specifico il Comune di Cuneo presenta le seguenti caratteristiche:

Comune	Superficie (Kmq)	Popolazione totale	Popolazione straniera	% di popolazione residente straniera	Densità (Ab/Kmq)
Clavesana	17,15	863	75	8,7	50,3
Corneliano d'Alba	10,27	2.104	206	9,8	204,9
Cortemilia	24,73	2.369	313	13,2	95,8
Cossano Belbo	20,83	977	106	10,8	46,9
Costigliole Saluzzo	15,25	3.329	503	15,1	218,3
Cravanzana	8,18	414	57	13,8	50,6
Crissolo	49,04	159	2	1,3	3,2
Cuneo	119,88	55.972	5.890	10,5	466,9

Nelle due immagini sottostanti vi sono rappresentate le "zone statistiche demografiche del territorio comunale" e le "Zone statistiche-demografiche di Cuneo altipiano".



Tabella popolazione residente al 31 Dicembre 2015 - suddivisa per zone statistiche-demografiche

Nella tabella sottostante è rappresentata la popolazione residente al 31 Dicembre 2015 suddivisa per zone statistico-demografiche:

ZONE STATISTICO-DEMOGRAFICHE	Superficie in kmq	%	Popolazione residente			%	Densità abitanti/Kmq
			Maschi	Femmine	Totale		
1 CENTRO STORICO	0,5089	0,42	1.860	1.969	3.829	6,82	7.524
2 CUNEO CENTRO	1,9413	1,62	5.971	7.512	13.483	24,03	6.945
3 CUNEO SUD	1,2983	1,08	3.574	4.113	7.687	13,70	5.921
4 CUNEO OVEST	0,7682	0,64	2.511	2.800	5.311	9,47	6.914
5 SAN ROCCO CASTAGNARETTA	7,5587	6,31	1.573	1.622	3.195	5,69	423
6 CUNEO FLUVIALE	2,6114	2,18	257	297	554	0,99	212
7 BORGO SAN GIUSEPPE	1,8192	1,52	1.243	1.338	2.581	4,60	1.419
8 SPINETTA	10,7979	9,01	787	799	1.586	2,83	147
9 ROATA CANALE	6,0458	5,04	439	397	836	1,49	138
10 MADONNA DELLE GRAZIE	7,6729	6,40	1.306	1.237	2.543	4,53	331
11 BOMBONINA	6,4320	5,37	426	365	791	1,41	123
12 TETTI PESIO	3,9431	3,29	102	91	193	0,34	49
13 CONFRERIA	5,0554	4,22	1.032	1.071	2.103	3,75	416
14 CERIALDO	4,4571	3,72	1.015	965	1.980	3,53	444
15 MADONNA DELL'OLMO	8,4806	7,07	1.979	2.036	4.015	7,16	473
16 PASSATORE	5,7754	4,82	558	580	1.138	2,03	197
17 ROATA ROSSI	6,5548	5,47	681	659	1.340	2,39	204
18 SAN PIETRO DEL GALLO	10,6839	8,91	429	364	793	1,41	74
19 SAN BENIGNO	15,4423	12,88	536	553	1.089	1,94	71
20 RONCHI	12,0271	10,03	560	497	1.057	1,88	88
TOTALE INTERO COMUNE	119,8743		26.839	29.265	56.104		468

CUNEO ALTIPIANO	14,6868	12,25	15.746	18.313	34.059	60,71	2.319
CUNEO ZONA OLTREGESSO	36,7109	30,63	4.303	4.227	8.530	15,20	232
CUNEO ZONA OLTRESTURA	68,4766	57,12	6.790	6.725	13.515	24,09	197

I DATI SULLA POPOLAZIONE SI RIFERISCONO AL 31 DICEMBRE 2015

5.6. Mobilità

La mobilità e l'accessibilità hanno storicamente condizionato la forma e l'impianto delle città.

Basti pensare agli impianti romani in cui la dimensione longitudinale (decumano) e trasversale (cardo) erano fissate in funzione delle distanze facilmente percorribile a piedi.

Così la sequenza degli incastellamenti medioevali era, molto frequentemente, pianificata sulla distanza percorribile in un giornata a cavallo.

La concentrazione “vissuta” come sinonimo di prossimità: ci si spostava da una parte all'altra della città comodamente a piedi senza ricorrere alla carrozza o a sistemi ausiliari.

Basta confrontare alcune storiche vedute di Cuneo per capire quanto l'accessibilità insieme ai sistemi di difesa, abbiano condizionato storicamente l'evoluzione della città.



La forma della città conseguenza della conformazione naturale del sito, luogo privilegiato di difesa ("il Pizzo") per la presenza a valle del Gesso e dello Stura, ma anche disegno finalizzato ad esaltarne gli spostamenti e le accessibilità, lungo il piano inclinato a leggera pendenza, dell'altopiano. La parte medioevale con una curiosa maglia ortogonale, strutturata lungo l'asse centrale della odierna via Roma, la cui sinuosità evita o contiene i venti freddi e favorisce le passeggiate al coperto dei portici.

È sempre la necessità di far convergere rapidamente e far muovere nella massima rapidità cose e persone all'interno della Cuneo ottocentesca, che il nuovo piano regolatore napoleonico, uno dei primi in Italia, disegna le espansioni a sud dell'urbano.



Si decreta l'abbattimento delle mura e al loro posto nascono i viali e gli spazi verdi della città moderna.

Interessanti gli spunti che al proposito sono contenuti nel volume "Cuneo: alle radici di una immagine".¹

"...Sulla presenza di questa larga fascia di terreno demaniale forse non è stato ancora insistito abbastanza. Sulla sua importanza per indirizzare, drenare e parzialmente occultare il traffico esterno, pesante e veloce, è stato fatto ancora troppo poco. Sulla sua vocazione a divenire l'attrazione più originale della città è tempo di aprire un largo dibattito. Il rischio è di vivere a Cuneo oggi come se la città avesse ancora le mura oppure di dimenticare che sotto i baluardi esse ci sono tuttora.

Occorre chiaramente dire che i due fianchi di Cuneo verso il Gesso e verso lo Stura oggi sono malamente e insufficientemente usati e che molte proposte di viabilità o di parcheggio si presentano come nettamente separate e non sovrapponibili all'iconografia storica della città".

L'esigenza di interventi, tattici e strategici, di carattere gestionale e infrastrutturale per supportare la crescente mobilità urbana è ben sintetizzata da questo brano tratto dalle cronache locali.²

"... Ben presto sui viali, inizialmente creati solo per il pubblico passeggio e per lo svago, si rende necessario regolamentare la circolazione; nel 1822 vengono affissi 12 segnali lungo di essi "per prevenire i passeggeri dal transitare ... con carri a bestiami".

Nei Regolamenti di Polizia del 1852 si legge poi: "E' proibito di mettere in corso per la Città e sui pubblici passeggi carri, legni, carrozze ed animali grossi senza che siano convenientemente guidati e regolati. Il galoppo ed il gran trotto dei cavalli e muli non vi è parimenti permesso... Negli angoli delle contrade si dovrà tenere il passo".



Agli inizi del '900 il traffico è già così intenso da rendere necessari gli ampliamenti dei due

viali e si leva, testimoni alcuni Consiglieri Comunali, un "generale lamento contro la sfrenata e pericolosa marcia delle automobili nelle vie urbane e nei pubblici passeggi..." e si chiede che "entro il perimetro della cinta daziaria la velocità dei veicoli... non ecceda la cifra di 11,41 chilometri per ora, velocità questa corrispondente a quella di un cavallo al trotto... e che (si confermi) il divieto già in vigore di percorrere con biciclette i pubblici viali... riservati ai pedoni".

Con l'incremento della mobilità privata le pedonalità vengono dislocate all'interno dei portici: il passeggio privilegiato diviene il tratto corso Nizza - corso Dante, con un atipico andamento

¹ Saggio di Lorenza Mamino alla ricerca di un volto per Cuneo contenuto all'interno della pubblicazione "Cuneo: alle radici di una immagine".

² Saggio di Lorenza Mamino alla ricerca di un volto per Cuneo contenuto all'interno della pubblicazione "Cuneo: alle radici di una immagine".

a "bandiera" che squilibra le rendite immobiliari dei volumi commerciali da un lato all'altro della strada.

I luoghi di incontro piuttosto che puntuali (piazze e/o giardini) sono distribuiti lungo i quasi sei chilometri di portici; si passeggia, ci si incontra e si scambiano idee.

Molti segnali delle necessità di una inversione di tendenza si registrano nelle categorie più sensibili e illuminate della città.

Interessante è il brano contenuto nel testo "Cuneo: alla radici di una immagine" in cui si pongono interessanti riflessioni per il futuro:

"... Sulle passeggiate dei baluardi la situazione dagli inizi del'900 ad oggi è andata via via esasperandosi: quei controviali sui quali, con tanto accanimento, si vietava persino il passaggio delle biciclette, oggi, con spiacevole metamorfosi, si sono trasformati in parcheggi così come le carreggiate in rumorose circonvallazioni.

L'assedio è avvenuto, la sostituzione nel controllo dello spazio ha privilegiato le auto e lasciato ai pedoni solo irregolari e discontinui ritagli..."

È questo un passaggio che sembra anticipare gli interventi a favore della mobilità dolce contenuti all'interno del P.U.T.; attraversa zone 30, nuove pedonalità e una rete di ciclabili si favorisce un diverso utilizzo della parte centrale di Cuneo. Meno auto e più spostamenti a piedi e in bici.

La configurazione orografica di Cuneo e la presenza dei due fiumi, a contorno dell'area urbana, ha storicamente condizionato gli accessi in città.

I tre quadranti del territorio comunale, nord, est ed ovest, sono collegati alla città attraverso tre itinerari obbligati:

- il viadotto Soleri a nord-est;
- il ponte vecchio sullo Stura;
- via Savona e il ponte sul Gesso a nord-ovest;

configurando una "selezione" naturale per direttrice ai traffici in ingresso e in attraversamento.

La concentrazione degli ingressi, lato "Pizzo", ha storicamente sbilanciato a nord³ i comportamenti degli utenti in accesso di un traffico prevalentemente automobilistico.

Con l'apertura dell'asse est-ovest si seleziona, a monte dell'edificato e dei due fiumi, il traffico in ingresso.

³ L'unico itinerario che è svincolato da precisi punti di ingresso è quello verso sud lungo la direttrice per Borgo San Dalmazzo e la Francia.

Chi è diretto in certe zone della città non attraversa più ambiti storici, e delicati, come la parte nord del Pizzo.

Con l'apertura dell'attraversamento viario Est-Ovest si raggiunge, dai territori esterni, rapidamente il centro

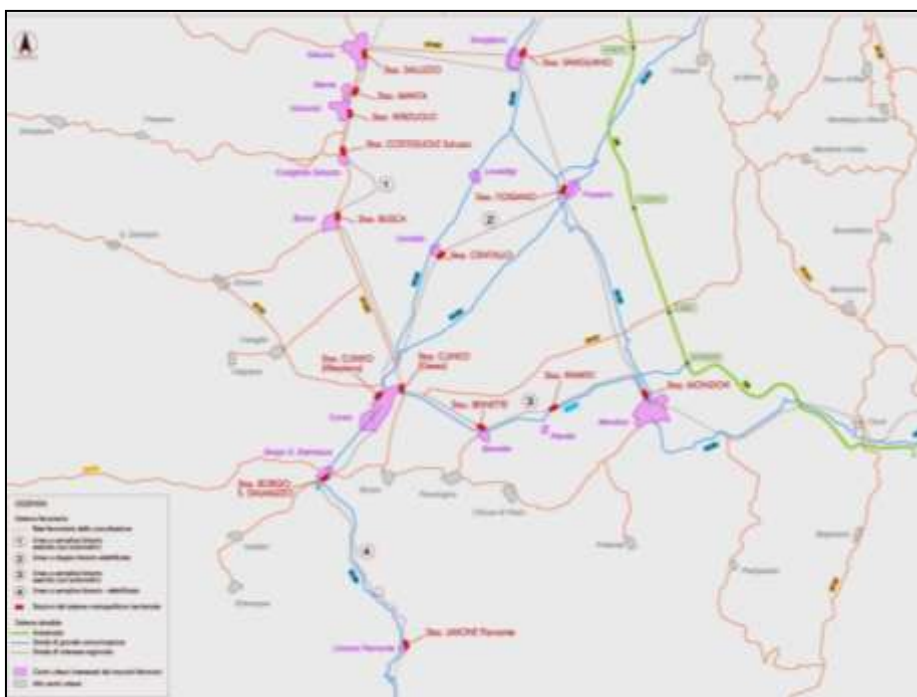


città (l'ultima asta mancante per la riaggiungimento della rete è rappresentata dalla tangenziale già contenuta nel Piano Regolatore di Cuneo).

Il nuovo disegno della mobilità, contenuto all'interno del P.U.T. mette a sistema le infrastrutture viarie e il sistema della sosta, attestando su parcheggi filtro i veicoli privati provenienti dai quadranti esterni.

Si scoraggiano gli itinerari attraversanti e si pongono le basi per un diffuso utilizzo delle parti centrali, da parte di soggetti vulnerabili, anche con il ricorso ad ampie reti di mobilità dolce.

Il sistema stradale è affiancato da un disegno storico delle reti del ferro, non sempre utilizzate al meglio, che si originano da tutto il territorio e convergono su Cuneo per una estesa di oltre 120 km.



Sono quattro linee che convergono su Cuneo:

- Cuneo - Centallo - Fossano che si congiunge a Fossano con la linea per Torino;
- Cuneo - Borgo San Dalmazzo - Limone;
- Cuneo - Mondovì il cui esercizio è sospeso dal 2012;
- Cuneo - Busca - Verzuolo - Saluzzo - Savigliano utilizzata per la sola circolazione dei treni merci dal 2012.

Dal 2019 è stata riattivata la linea ferroviaria Saluzzo-Savigliano.



6. OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Nel presente capitolo si riporta l'illustrazione dei contenuti della lett. e) dell'Allegato VI del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. pertinenti alla proposta di Piano, che, nello specifico, riguarda gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale.

Temi ambientali	Quadro di riferimento normativo, programmatico e pianificatorio	Obiettivi di protezione ambientale
Fauna, flora, biodiversità e paesaggio	<ul style="list-style-type: none"> • COM (2006), Arrestare la perdita di biodiversità entro il 2010 e oltre – Sostenere i servizi ecosistemici per il benessere umano; • Direttiva 1992/43/CEE, Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (Direttiva Habitat); • Direttiva 1979/409/CEE, Conservazione degli uccelli selvatici (Direttiva Uccelli); • Convenzione europea del Paesaggio (2002); • D.Lgs. n. 42 del 22/01/04 (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio); • Convenzione europea del Paesaggio (2002); • Piano Paesaggistico Regionale (PPR) - Linee Guida; • Piano Territoriale Regionale (PTR) 	<ul style="list-style-type: none"> • Tutelare e valorizzare il patrimonio ambientale e la biodiversità
Ambiente urbano, patrimonio culturale, architettonico e archeologico	<ul style="list-style-type: none"> • COM/2005/0718, Strategia tematica sull'ambiente urbano. • Convenzione europea del Paesaggio; • Piano Territoriale Provinciale (PTP), • Piano Paesaggistico Regionale (PPR) - Linee Guida 	<ul style="list-style-type: none"> • Migliorare la qualità della vita dei cittadini e tutelare e valorizzare il patrimonio culturale
Suolo	<ul style="list-style-type: none"> • COM (2006) 232, Proposta di direttiva quadro per la protezione del suolo; • COM (2006) 231, Strategia tematica per la protezione del suolo; • COM(2005) 670, Strategia tematica per l'uso sostenibile delle risorse naturali; 	<ul style="list-style-type: none"> • Prevenire e ridurre i rischi idrogeologici e l'inquinamento del suolo e del sottosuolo
Acqua	<ul style="list-style-type: none"> • Direttiva 2007/60/CE, Valutazione e gestione dei rischi di alluvioni; • Direttiva 2006/118/CE del 12/12/2006, 	<ul style="list-style-type: none"> • Raggiungere un buono stato delle acque superficiali e sotterranee

	<p>sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Decisione 2001/2455/CE, relativa all'istituzione di un elenco di sostanze prioritarie in materia di acque e che modifica la direttiva 2000/60/CE; • Direttiva 2000/60/CE del 2371072000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque; • Direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e la riduzione integrante dell'inquinamento; • Direttiva 91/676/CE inerente la protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole; • Direttiva 91/626/CE, inerente le misure per ridurre gli impatti delle fonti di inquinamento puntuale e diffuso delle acque; • Direttiva 917271/CE, inerente il trattamento delle acque reflue urbane; • Direttiva 80/778/CEE sulle acque destinate al consumo umano (mod. dalla Dir. 98/83/CE); • D.Lgs. n.30 del 16/03/2009, recante "Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento"; • D.Lgs. 152/2006, recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i.; • Piano di Tutela delle Acque (PTA) 	<ul style="list-style-type: none"> • • Prevenire sversamenti accidentali • • Tutelare le acque superficiali di falda
<p>Aria e fattori climatici</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Direttiva 2008/50/CE, Qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa; • COM (2008) 30, Due volte per il 2020, l'opportunità del cambiamento climatico per l'Europa; • Piano regionale per la qualità dell'aria (PRQA) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ridurre le emissioni di gas inquinanti e climalteranti
<p>Popolazione e salute umana</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Direttiva 2004/35/CE, Responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale; • COM (2003) 338 sulla strategia europea per l'Ambiente e la salute; • Programma d'azione comunitario a favore della protezione civile (2000-06) 	<ul style="list-style-type: none"> • Proteggere la popolazione e il territorio dai fattori di rischio

Energia	<ul style="list-style-type: none"> • COM (2008) 781, Secondo riesame strategico della politica energetica, Piano d'azione dell'UE per la sicurezza e la solidarietà nel settore energetico; • COM (2007) 1, Una politica energetica per l'Europa; • Libro verde sull'efficienza energetica (2005); • Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) 	<ul style="list-style-type: none"> • Promuovere politiche energetiche sostenibili
Rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> • Direttiva 2008/1/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 15 gennaio 2008, sulla prevenzione e la riduzione integrante dell'inquinamento; • Direttiva 2006/12/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 5 Aprile 2006, relativa ai rifiuti; • COM(2005) 666, Portare avanti l'utilizzo sostenibile delle risorse - <i>Una strategia tematica sulla prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti</i>; • Direttiva 1999/31/CE del Consiglio del 26 Aprile 1999, relativa alle discariche di rifiuti; • Piano Regionale per la gestione dei rifiuti 	<ul style="list-style-type: none"> • Ridurre la produzione di rifiuti e la loro pericolosità • Aumentare la raccolta differenziata
Mobilità e trasporti	<ul style="list-style-type: none"> • Piano regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMA) 	<ul style="list-style-type: none"> • Promuovere modalità di trasporto sostenibili. • Mantenimento di strade in stato di buona manutenzione. • Implementazione di posti auto in parcheggi pubblici. • ridurre i consumi • ridurre le emissioni

Tali *obiettivi di sostenibilità ambientale* hanno permesso, durante la fase di predisposizione del P.U.M.S., di definire un quadro di interventi che tengano conto delle principali criticità ambientali emerse dall'analisi applicata al quadro ambientale e dagli orientamenti strategici comunitari.

6.1. Analisi di coerenza ambientale interna

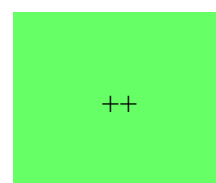
Al fine di illustrare di come si è tenuto conto degli obiettivi di protezione ambientale e di ogni considerazione ambientale durante la fase di redazione del P.U.M.S.. è stata predisposta una *matrice di coerenza ambientale interna* (tabella seguente) che mette in relazione gli

obiettivi di protezione ambientale individuati nella precedente tabella e le azioni e strategie del P.U.M.S., al fine di valutarne il grado di sinergia, coerenza o conflittualità.

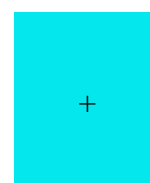
Dall'analisi della Tabella si evince, in linea generale, una elevata coerenza e/ o sinergia tra obiettivi di protezione ambientale e le azioni e strategie di approccio del P.U.M.S.

Assi di intervento del P.U.M.S.																
Aspetti ambientali	Obiettivi di protezione ambientale	Interventi di moderazione del traffico e Zone 30	Zone 30 e ciclabilità: azione combinata per un nuovo split modale	Recupero delle ferrovie dismesse: Metrogranda	Parcheggi di scambio e sistemi etometrici	Nuova connessione pedonale tra Piazza S.Croce, Largo G. Audifreddi e Via Roma	Pedonalizzazione e di Piazza Galimberti e delocalizzazione della sosta nel parcheggio sotterraneo di progetto	Potenziamento del parcheggio di scambio Piazza Costituzione ed il collegamento con il nuovo servizio di tpl	Potenziamento del parcheggio di scambio impianti sportivi con ascensore per il collegamento con l'Altopiano	Potenziamento del parcheggio di attestazione al pizzo	Piazza d'armi: organizzazione e della sosta in occasione di grandi eventi	Hub mobilità attiva - impianto sportivo polivalente	Revisione del servizio bike sharing esistente	Posteggi per biciclette chiusi nei punti di interscambio TPL mezzo privato e mobilità ciclabile	Infrastrutture di ricarica per bici e auto elettriche	Ottimizzazione del sistema di consegna delle piccole merci in ambito urbano
Fauna, flora, biodiversità e paesaggio	Tutelare e valorizzare il patrimonio ambientale e la biodiversità	+	++	0	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ambiente urbano e beni materiali	Migliorare la qualità della vita dei cittadini e tutelare e valorizzare il patrimonio culturale	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Patrimonio culturale, architettonico e archeologico		++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+	++	++	++	+
Suolo	Prevenire e ridurre i rischi e l'inquinamento idrogeologici e l'inquinamento del suolo e del sottosuolo	0	+	0	+	+	0	0	0	0	0	+	+	+	+	0
Acqua	Mantenere un buono stato delle acque superficiali e sotterranee	0	+	0	0	+	0	0	0	0	0	+	+	+	+	0
Aria e fattori climatici	Ridurre le emissioni di gas inquinanti e climalteranti	++	++	+	++	++	++	+	+	+	+	++	++	++	++	++
Popolazione e salute umana	Proteggere la popolazione e il territorio dai fattori di rischio	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+
Energia	Promuovere politiche energetiche sostenibili	+	++	+	+	+	++	+	++	+	+	++	++	++	++	++
Rifiuti	Ridurre la produzione dei rifiuti e la loro pericolosità	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
Mobilità e trasporti	Promuovere modalità di trasporto sostenibili	+	++	++	++	++	++	++	++	++	+	++	++	++	++	++

Legenda:



Elevata coerenza e/o sinergia



Moderata coerenza e/o sinergia

0

Nessuna correlazione



Incoerenza e/o discordanza

7. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SIGNIFICATIVI

La logica utilizzata nell'elaborazione del P.U.M.S. è stata quella di partire non solo dai dati dei flussi di traffico forniteci dall'Amministrazione Comunale, dati oggettivi delle condizioni del traffico in città, ma anche tenendo in considerazione le segnalazioni che sono pervenute all'Amministrazione Comunale, questo perchè molte situazioni che dai dati potrebbero non sembrare critiche, lo sono per chi vive la città e i suoi quartieri.

Lo schema di sintesi esposto nelle sezione dedicata alle componenti ambientali a livello locale evidenzia i possibili effetti delle azioni e strategie del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile.

Le interferenze ambientali percepibili durante la fase di realizzazione degli interventi progettuali previsti, risultano minimali in quanto, per quanto riguarda effetti sull'ambiente circostante, sono già interessati da normative specifiche finalizzate alla protezione sia degli operatori che le eseguono, sia sul pubblico transito di pedoni e veicoli.

Gli effetti sulla mobilità risultano risolti attraverso studi preliminari che evitano interferenze dirette sia con i lavoratori che con le aree soggette a trasformazione, e comunque in considerazione delle esigenze locali di traffico e spostamenti.

Per questi motivi non si ritengono sensibili tali effetti indotti dalla realizzazione delle modifiche determinate dal presente piano agli ambienti urbani, in quanto contenute e di modesta entità; si analizzerà invece la coerenza fra le trasformazioni e le modifiche prodotte del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile e le componenti ambientali in relazione con esse.

7.1. Valutazione di coerenza tra il PUMS e gli obiettivi generali

La verifica di coerenza è finalizzata a determinare la congruenza e la compatibilità tra le azioni progettuali del piano rispetto al quadro ambientale di riferimento nelle sue componenti coinvolte dal presente piano.

A tale scopo, viene proposta una matrice dove è individuata la coerenza piena, parziale o la non coerenza tra le aree progettuali di intervento del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile ed i criteri di sostenibilità ambientale definiti secondo il seguente schema:

++	Piena coerenza	Coerenza tra la proposta / il progetto ed i criteri di sostenibilità ambientale definiti per l'area di intervento.
+	Parziale/potenziale coerenza	Coerenza solo parziale oppure, per quanto potenziale, non definibile a priori con il quadro ambientale di riferimento.
-	Incoerenza	Mancanza di coerenza dei contenuti della proposta / del progetto con il quadro delle sensibilità ambientali locali.
0	Non pertinente	Nessuna valutazione da effettuare.

Come è evidente, il presente piano risulta pressoché coerente con il quadro ambientale, le parziali/potenziati coerenze sono semplicemente dovute ad aspetti secondari e transitori delle azioni previste.

N.	Azioni del PUMS	Aspetti ambientali									
		Fauna, flora, biodiversità e paesaggio	Ambiente urbano e beni materiali	Patrimonio culturale, architettonico e archeologico	Suolo	Acqua	Aria e fattori climatici	Popolazione e salute umana	Energia	Rifiuti	Mobilità e trasporti
1	Interventi di moderazione del traffico e Zone 30	0	++	++	+	+	++	++	0	0	++
2	Zone 30 e ciclabilità: azione combinata per un nuovo split modale	0	++	++	+	+	++	++	+	0	++
3	Recupero delle ferrovie dismesse: Metrogranda	0	++	+	0	0	+	++	0	0	++
4	Parcheggi di scambio e sistemi ettometrici	0	++	++	0	0	+	++	+	0	++
5	Nuova connessione pedonale tra Piazza S.Croce, Largo G. Audifreddi e Via Roma	+	++	++	+	+	++	++	+	0	++
6	Pedonalizzazione di Piazza Galimberti e delocalizzazione della sosta nel parcheggio sotterraneo di progetto	++	++	++	++	+	++	++	+	0	++
7	Potenziamento del parcheggio di scambio Piazza Costituzione ed il collegamento con il nuovo servizio di tpi	0	++	+	0	0	+	++	+	0	++
8	Potenziamento del parcheggio di scambio impianti sportivi con ascensore per il collegamento con l'Altopiano	0	++	+	0	0	+	++	+	0	++
9	Potenziamento del parcheggio di attestazione al pizzo	0	++	+	0	0	+	++	+	0	++
10	Piazza d'armi: organizzazione della sosta in occasione di grandi eventi	0	++	++	0	0	0	++	0	0	++
11	Hub mobilità attiva - impianto sportivo polivalente	+	++	++	+	+	++	++	+	0	++
12	Revisione del servizio bike sharing esistente	++	++	++	++	++	++	++	++	0	0
13	Posteggi per biciclette chiusi nei punti di interscambio TPL\mezzo privato e mobilità ciclabile	++	++	++	0	0	++	++	++	0	++
14	Infrastrutture di ricarica per bici e auto elettriche	++	++	++	0	0	++	++	++	0	++
15	Ottimizzazione del sistema di consegna delle piccole merci in ambito urbano	+	++	0	0	0	++	++	+	++	++

7.2. Risultati delle analisi di coerenza: effetti ambientali attesi

Le caratteristiche dell'area nelle quali le opere in progetto vengono a collocarsi, non evidenziano sensibilità specifiche sotto il profilo ambientale.

Fauna, flora, biodiversità e paesaggio: Nessun effetto da rilevare.

Ambiente urbano e beni materiali: Tutte le azioni e strategie previste dal P.U.M.S., produrranno effetti positivi sulla componente ambientale.

Patrimonio culturale, architettonico e archeologico: Nessun effetto da rilevare.

Suolo: Nessun effetto da rilevare.

L'assetto definitivo a seguito della realizzazione di tutti gli interventi previsti non modificherà il carattere dell'area urbanizzata in relazione alla componente ambientale in oggetto.

Acqua: Nessun effetto da rilevare.

L'assetto definitivo a seguito della realizzazione di tutti gli interventi previsti non modificherà il carattere dell'area urbanizzata in relazione alla componente ambientale in oggetto.

Aria e fattori climatici: Gli effetti generali delle azioni e strategie del P.U.M.S. risultano avere un effetto positivo sulle emissioni inquinanti: è noto che i veicoli inquinano in modo maggiore nei fenomeni delle code, negli *stop and go*, ed in tutte le situazioni di marcia fortemente variabile.

La moderazione lenta del traffico permette di avere spostamenti che ottimizzano la marcia del veicolo tendendo ad avvicinare la velocità di marcia vicino a quella media ottimizzando così i consumi, diminuendo le componenti inquinanti ed aumentando la sicurezza complessiva del traffico.

La scelta degli itinerari e della regolamentazione della circolazione che utilizza di fatto la rete esistente, tende a favorire la fluidificazione e la sicurezza del traffico considerando gli effetti complessivi degli interventi valutando i diversi scenari possibili di soluzione alla luce dei risultati globali attesi.

La creazione di zone a traffico regolamentato, costituisce un potente mezzo per riqualificare aree urbane e determinare un sensibile miglioramento degli indicatori ambientali, costituendo una migliore qualità della vita nei quartieri interessati, nello stesso modo l'organizzazione del trasporto merci, contribuirà sensibilmente all'organizzazione non solo del traffico, ma anche commerciale dell'ambiente di Cuneo contribuendo al suo sviluppo.

Popolazione e salute umana: In merito al *rumore*, rileva che gli interventi previsti non modificheranno in modo significativo i caratteri acustici dell'area urbana. Taluni interventi potranno invece portare significativi miglioramenti sulle aree oggetto delle azioni progettuali in ordine all'inquinamento acustico. Le motivazioni sono le stesse di quelle relative alla componente aria, in quanto le emissioni sono strettamente legate alle modalità di marcia dei veicoli.

Gli effetti sull'*illuminazione* delle aree oggetto delle azioni progettuali del P.U.M.S., sono del tutto trascurabili, in quanto le aree risultano già urbanizzate o parzialmente urbanizzate, e quindi l'eventuale effetto che avremo sarà legato ad un minore effetto luminoso legato al traffico veicolare, determinato dall'ottimizzazione delle correnti di traffico. Quindi possiamo

concludere che potranno esserci benefici riguardo agli aspetti legati all'*inquinamento luminoso* dipendenti dall'ottimizzazione della circolazione e della sosta. Sistemazioni puntuali relativamente all'aumento di illuminazione sono legati solo a fattori di sicurezza: incroci pericolosi ed attraversamenti pedonali sedi di sinistri nelle ore notturne o parcheggi di scambio collegati a sistemi ettometrici che tendono a ridurre l'utilizzo del veicolo nei centri abitati con conseguente aumento di sicurezza del pedone.

Energia: Nessun effetto da rilevare se non per gli effetti positivi in relazione ai consumi di carburante derivanti da alcune azioni progettuali previste nel piano: sviluppo della ciclabilità, promozione del trasporto pubblico, ottimizzazione della rete esistente.

L'assetto definitivo a seguito della realizzazione di tutti gli interventi previsti non modificherà il carattere dell'area urbana in relazione alla componente ambientale in oggetto.

Rifiuti: Nessun effetto da rilevare. L'assetto definitivo a seguito della realizzazione di tutti gli interventi previsti non modificherà il carattere dell'area urbanizzata in relazione alla componente ambientale in oggetto.

Mobilità e trasporti: Per la caratteristica intrinseca del P.U.M.S., tutte le azioni e strategie previste in esso, produrranno effetti positivi sensibili sulla mobilità, anche in relazione agli obiettivi generali, che sono poi quelli stabiliti dalle vigenti norme di settore, imposti quindi alla base della stessa pianificazione.

7.3. Misure previste per gli eventuali impatti negativi significativi

L'analisi sin qui effettuata non ha evidenziato effetti con connotazioni negative sull'ambiente derivanti dalla proposta di P.U.M.S.

Tuttavia, in base a quanto prescritto nel punto g) dell'Allegato VI, del D.Lgs 152/2006, sono state individuate possibili misure di mitigazione ambientale da tenere in considerazione nell'attuazione del Piano.

Tali misure, sintetizzate nella Tabella seguente possono altresì essere utili per la mitigazione degli impatti secondari potenzialmente negativi.

Misure di mitigazione ambientale

Aspetti ambientali	Misure di mitigazione ambientale
Fauna, flora, biodiversità e paesaggio	<ul style="list-style-type: none"> recepire le indicazioni/prescrizioni disposte dagli artt. 10 e 12 del D.Lgs. n. 42 del 22/1/2004 (<i>Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio</i>); recepire le indicazioni del Piano Paesistico Regionale - <i>Linee Guida</i>;
Patrimonio culturale, architettonico e archeologico	<ul style="list-style-type: none"> recepire le previsioni del <i>Piano Territoriale Provinciale della Provincia di Cuneo</i> recepire le indicazioni del Piano Paesistico Regionale - <i>Linee Guida</i>;
Suolo	<ul style="list-style-type: none"> recepire le indicazioni disposte dal Piano stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico (P.A.I.) ,
Acqua	<ul style="list-style-type: none"> recepire le indicazioni disposte dal Piano stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico (P.A.I.) , recepire le indicazioni del Piano di Tutela delle acque (PTA)
Aria e fattori climatici	<ul style="list-style-type: none"> recepire le indicazioni/prescrizioni disposte dal <i>Piano Regionale per la Qualità dell'aria (PRQA)</i>

Popolazione e salute umana	<ul style="list-style-type: none"> • recepire le indicazioni/prescrizioni disposte dalle <i>Linee guida per la classificazione in zone acustiche del territorio dei comuni</i>.
Energia e rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> • recepire le indicazioni/prescrizioni disposte dal <i>Piano energetico ambientale regionale</i>; • recepire le indicazioni/prescrizioni disposte dal <i>Piano di gestione dei rifiuti</i>; • recepire le previsioni del <i>Piano Territoriale Provinciale della Provincia di Cuneo</i>
Mobilità e trasporti	<ul style="list-style-type: none"> • recepire le previsioni del Piano regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT)

8. CONSIDERAZIONI IN ORDINE ALLA NON ASSOGGETTABILITÀ ALLA VAS

In sintesi il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile si è posto l'obiettivo di intervenire sull'offerta di mobilità alternativa: più ciclabili e più trasporto collettivo, uso più razionale delle strade per permettere l'uso dell'auto da parte di chi non ha alternative, pianificazione urbanistica orientata al contenimento della domanda di mobilità su auto.

In particolare:

- **Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) rappresenta il quadro di gestione della circolazione stradale e del traffico urbano nel quale si ottimizzano le risorse disponibili secondo le strategie e gli obiettivi indicati dalle vigenti norme di settore.**

Il P.U.M.S. è finalizzato al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- ridurre l'impatto ambientale del sistema della mobilità;
- ridurre la congestione del traffico; aumentare la sicurezza e la qualità urbana delle strade.

Tali obiettivi si pongono in forte coerenza con i principi generali contenuti nel Libro bianco per una politica europea dei trasporti, nel Piano generale dei trasporti e della logistica italiano e nel Piano Nazionale per la Sicurezza stradale.

- **Il Piano è coerente con piani e programmi gerarchicamente ordinati.**
- **Il Piano perseguendo gli obiettivi generali previsti dalla normativa specifica, mitiga gli aspetti e gli effetti ambientali negativi del traffico urbano, favorendo gli interventi di sviluppo sostenibile, con effetti favorevoli sull'ambiente.**
- **Non si rilevano criticità specifiche di natura ambientale potenzialmente causabili dall'attuazione del Piano proposto.**

Alla luce delle considerazioni sopra esposte, si rileva che per gli obiettivi verso i quali è finalizzato il presente piano si potrà avere una ottimizzazione ed un miglioramento degli aspetti ambientali, favorendo l'attuazione della normativa comunitaria nel settore ambiente.

8.1. Conclusioni

Dalla disamina degli aspetti ambientali che sono in relazione con il P.U.M.S., si evidenzia che le azioni determinate dal piano stesso, sono congruenti con le strategie per la gestione sostenibile del territorio e le necessità di sviluppo dello stesso. Considerando che nella disamina delle componenti ambientali non sono stati riscontrati elementi di impatto significativi in aggiunta a quelli esistenti, si ritiene che le proposte in esame contengono elementi di razionalità e sostenibilità. I principali effetti ambientali correlabili agli interventi proposti all'assetto della mobilità e della sosta hanno di per sé un potenziale impatto di scarsa rilevanza, in riferimento allo scenario urbanistico e ambientale già configurato, e spesso limitato nel tempo alla sola fase di realizzazione; non si segnala, pertanto la necessità di ulteriori e successivi approfondimenti, quali quelli previsti dalla Valutazione Ambientale Strategica, come definita dalla legislazione di settore. In considerazione del quadro normativo proposto e della valutazione di sostenibilità effettuata in riferimento allo scenario ambientale descritto nella presente relazione, è possibile proporre la non assoggettabilità del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (P.U.M.S.) dal procedimento di Valutazione Ambientale Strategica di cui agli artt. da 13 a 18.