

# Report sostenibilità 2023

RENDICONTAZIONE DATI  
DAL 1.1.2023 AL 31.12.2023



Autostrada  
Pedemontana  
Lombarda





# Report sostenibilità 2023

RENDICONTAZIONE DATI  
DAL 1.1.2023 AL 31.12.2023



Lettere agli stakeholders	2 / 4
<b>Il Piano di sostenibilità</b>	<b>5</b>
Highlights 2023	7

## 01

### Pedemontana oggi

Il tracciato e il territorio attraversato dall'autostrada	10
Le prossime tappe	16
Il senso dell'opera	18
Le caratteristiche di sostenibilità dell'opera	18
La mitigazione e il monitoraggio degli impatti ambientali	26
La gestione dell'infrastruttura	30
Politiche e sistemi di gestione	34
I nostri impegni	34
Manutenzione e sicurezza stradale	35
Servizi all'utenza	36

## 02

### Il viaggio continua

Studiare e monitorare gli impatti sul territorio	46
L'approccio sostenibile ai cantieri	48
L'ascolto e il dialogo con gli stakeholders del territorio	48
Incontri con il mondo economico e istituzionale	51
Opere di compensazione ambientale	51

## 03

### La società Autostrada Pedemontana Lombarda

Governance della società	63
Integrità nella conduzione del business e gestione del rischio	67
Il valore generato e distribuito	67
Le persone	68
La catena di fornitura	73

## 04

### Appendici

Nota metodologica	76
Riferimenti GRI	77
Principali dati di performance	80



# Ascoltare, integrare e pensare in modo nuovo

Un anno, il 2023, caratterizzato dalle attività preliminari all'avvio dei lavori delle nuove tratte autostradali in corso di realizzazione - da Lentate sul Seveso a Vimercate -; dalla progettazione definitiva della variante da Vimercate ad Agrate; da incontri sui diversi temi con tutti gli stakeholder istituzionali, territoriali, con le rappresentanze, oltre che da un'intensa focalizzazione sull'esercizio della rete, con una particolare attenzione all'innovazione e alla valorizzazione del know-how. D'altra parte, Autostrada Pedemontana Lombarda è stata la prima concessionaria in Italia ad applicare il sistema Free Flow® e a registrarne il marchio.

In tutte queste attività, la sostenibilità è stata declinata in molti modi. Certamente uno dei temi prioritari è stato affermare e dimostrare concretamente l'utilità dell'opera e la nostra ferma volontà di portarla a compimento, accanto ai nostri Soci che ne sono promotori all'interno dell'ampio scenario della mobilità regionale.

L'altro punto cardine è stato affrontare i temi più "sensibili" per il territorio e le comunità: in primis la bonifica delle aree che furono interessate dall'incidente ex-Icmesa del 1976, poi il progetto di completamento della rete, la cui ultima tratta si connette con l'autostrada A4 e la TEEM, tangenziale esterna di Milano A58. Argomenti osservati e trattati con l'ottica di offrire un approccio dialogico, che mettesse insieme le esigenze dell'opera con quelle di tutti gli stakeholders interessati.

Un tema complesso, perché si tratta di istanze spesso contrapposte, che però possono trovare integrazione in un lavoro capillare di ascolto e nell'apertura a nuove e sempre migliori soluzioni. Sostenibilità, in questo senso, significa trovare l'equilibrio complessivo tra territorio e infrastruttura.

Autostrada Pedemontana Lombarda, nel 2023, ha messo in campo le sue migliori competenze e risorse, per presidiare le due grandi aree che la caratterizzano: da un lato la gestione della rete in esercizio, e dall'altro lato l'opera di realizzazione delle nuove tratte che al momento della stesura di questo Report vede i primi cantieri **aprirsi ed essere attivi** sul territorio.

Oltre al Rapporto di sostenibilità, in questa edizione presentiamo il Piano di sostenibilità 2024-2027, che rappresenta la vera novità di quest'anno, perché rendicontare è necessario, ma sfidarsi su obiettivi futuri è un impegno importante e che davvero definisce la qualità del nostro approccio. È anche una visione più ampia che guarda al bene comune: operiamo affinché il saldo delle nostre azioni sia positivo non solo per noi ma anche per quelli che verranno.

Nei grandi progetti complessi, la sostenibilità è una sfida continua e ci sono sempre nuove occasioni per pensare in modo nuovo. Perché una grande infrastruttura autostradale non è solo collegare, ma sviluppare e crescere.

Il Presidente  
**Luigi Roth**



## Dal passato al futuro: il Piano di sostenibilità 2024-2027

Rendicontare il passato, soprattutto se all'interno di una grande trasformazione come quella di cui Autostrada Pedemontana Lombarda è protagonista, è un dovere. In particolare, sul tema della sostenibilità, che è diventata parte della coscienza dei singoli individui, così come della sensibilità delle comunità e di tutti i soggetti economici, istituzionali e sociali.

La sostenibilità non è però solo una sensibilità, ma un modo diverso di guardare alle cose. E poi è un impegno, che deve nascere dalle attività di ciascuno, dalle strategie come dai progetti, e diventare una forza dolce, che si sprigiona dal lavoro di tutti.

Ecco perché serve mettere "su carta" un Piano di sostenibilità: perché innanzitutto bisogna sapere quali sono le colonne portanti, che abbiamo definito *pillars*. Poi bisogna focalizzare gli obiettivi, a volte trasversali a differenti aree di attività, e di conseguenza concretizzarli in azioni. Azioni da portare a termine nei tempi previsti, da misurare in coerenza agli obiettivi e ai risultati raggiunti.

Una metrica, quindi, del nostro impegno nei confronti di chi guarda a noi come un interlocutore, come un soggetto che trasforma il territorio per mettere in collegamento, per generare sviluppo all'interno di un quadro generale di attenzione verso coloro che sono interessati dalle differenti azioni.

Ecco il senso di redigere un Piano di sostenibilità e poi di presentarlo all'interno di questo Report: perché raccontare ciò che è stato è essenziale, ma non basta più, almeno a noi. Autostrada Pedemontana Lombarda ha intrapreso già dal suo primo Rapporto di sostenibilità un percorso di rendicontazione e trasparenza. Il Piano di sostenibilità 2024-2027 contiene i nostri obiettivi di impatto, che abbiamo individuato grazie a un intenso lavoro al nostro interno, con tavoli tematici e di approfondimento, e con l'aiuto di alcuni dei nostri stakeholder, scelti tra differenti tipologie, che ci hanno portato il loro punto di vista "senza filtri".

Desidero quindi ringraziarli tutti: il loro contributo è stato fondamentale per individuare le questioni chiave da affrontare nel documento, partendo dall'individuazione degli impatti della rete sull'economia, l'ambiente e la comunità. Gli incontri si sono tenuti con rappresentanti delle comunità locali, stakeholder istituzionali, principali fornitori, associazioni, docenti universitari esperti di economia del territorio e megaprogetti, mondo del credito, specialisti di ingegneria ambientale: essi ci hanno permesso di raccogliere prospettive diverse e contributi qualificati.

Da questo processo, che ci ha coinvolti tutti, nasce questo Piano. Ed è sempre una grande soddisfazione riuscire a condensare tante cose in poche righe, sapendo che poi diventeranno una mappa, utile a orientare il lungo viaggio che ci attende e ci conduce verso il futuro.

Il Direttore Generale

**Sabato Fusco**



## Il Piano di sostenibilità 2024-2027










PILLAR

OBIETTIVO

AZIONE

 <p>LAVORARE CON AUTOSTRADA PEDEMONTANA LOMBARDA</p>	<p>RAFFORZARE IL CAPITALE UMANO E LA CULTURA ORGANIZZATIVA IN UN QUADRO DI RISPETTO ED ETICA DEL BUSINESS</p> <hr/> <p>FAVORIRE IL BENESSERE DELLE PERSONE</p>	<p>Realizzare la <b>Carta dei valori</b></p> <hr/> <p>Realizzare un'analisi di <b>clima</b></p>	<p><b>Far crescere le competenze delle persone</b> parallelamente all'evoluzione dell'azienda e del contesto</p>	<p>Rafforzare le collaborazioni e il dialogo con <b>istituti di ricerca e università</b></p>
 <p>RELAZIONI CON IL TERRITORIO E GLI ALTRI STAKEHOLDERS</p>	<p>CONOSCERE IL TERRITORIO E LE SUE EVOLUZIONI</p> <hr/> <p>GENERARE FIDUCIA RAFFORZANDO IL DIALOGO</p>	<p><b>Analisi degli impatti socio economici sul territorio dell'A36 e sul mondo delle imprese</b></p> <hr/> <p><b>Incontrare istituzioni e rappresentazioni locali</b> e presenziare a iniziative pubbliche su loro invito</p>	<p>Produrre <b>strumenti e materiali di comunicazione utili a informare</b> i cittadini sul progetto, sulle bonifiche e i cantieri</p>	<p>Presentare Autostrada Pedemontana Lombarda al mondo delle scuole e dell'università per <b>rafforzare il brand e attrarre talenti</b></p> <hr/> <p><b>Seguire e facilitare</b> l'iter delle opere di compensazione</p>
 <p>SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELLA INFRASTRUTTURA</p>	<p>PROGRESSIVO INSERIMENTO DI CRITERI DI SOSTENIBILITÀ NEI PROGETTI ESECUTIVI DELLE NUOVE TRATTE</p> <hr/> <p>DECARBONIZZARE L'INFRASTRUTTURA</p>	<p>Ottenere la <b>certificazione Envision™</b></p> <hr/> <p>Realizzare una <b>valutazione dell'impronta carbonica</b> dell'infrastruttura per individuare un percorso di decarbonizzazione sia in attuazione degli <b>obiettivi europei in tema di abbattimento delle emissioni</b> (Fitfor55 e carbon Zero) sia per il raggiungimento dell'<b>indipendenza energetica</b></p>		<p>Progetto per l'<b>installazione di pannelli fotovoltaici</b> per mitigare la produzione di CO2</p>
 <p>MOBILITÀ SMART E SOSTENIBILE</p>	<p>POTENZIARE E DIFFONDERE IL SISTEMA FREE FLOW®</p> <hr/> <p>ABILITARE LE SMART ROAD</p>	<p>Allestimento di <b>nuovo portale di esazione</b> con installazione di TVCC di ultima generazione, nuova architettura hardware ed evoluzione delle applicazioni software per migliorare sia la capacità di correlazione dei dati di transito sia di riconoscimento delle targhe tramite un OCR basato su reti neurali che possa evolvere nel tempo</p> <hr/> <p><b>Implementazione di tecnologie di comunicazione</b> veicolo-infrastruttura sulle nuove tratte</p>	<p><b>Integrazione delle modalità di pagamento dei pedaggi per facilitarne e migliorarne la fruibilità</b></p>	<p><b>Riduzione dei tempi e degli errori nel controllo delle targhe</b></p> <hr/> <p><b>Assessment del patrimonio intellettuale</b>, tutela dei <b>marchi</b> e del <b>know-how</b> aziendale, brevettabilità del servizio di pagamento Conto Targa</p>
 <p>SICUREZZA ED EFFICIENZA DELLA INFRASTRUTTURA E DELLA CIRCOLAZIONE</p>	<p>POTENZIARE LA MANUTENZIONE PREDITTIVA SULLE TRATTE IN ESERCIZIO</p> <hr/> <p>INCREMENTARE LA SICUREZZA ATTRAVERSO L'UTILIZZO DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE</p> <hr/> <p>DIGITALIZZARE LA PROGETTAZIONE E LA REALIZZAZIONE DELLE TRATTE</p>	<p><b>Progetto con Politecnico e altri attori per rilevazione tramite sensori</b> dello stato di conservazione di una parte delle strutture (Progetto finanziato dal PNRR)</p> <hr/> <p><b>Sperimentazione dell'applicazione di sensori acustici in una galleria dell'A36</b>, quale nuova tecnologia per ridurre i tempi di riconoscimento degli incidenti in galleria, anche in condizioni di scarsa visibilità</p> <hr/> <p>Tratte in costruzione: creazione di un <b>modello digitale</b> come strumento predittivo in cui inserire tutte le caratteristiche tecniche e le certificazioni dei materiali utilizzati per le opere</p>	<p>Predisposizione di <b>PMS (Pavement Management System)</b>, ovvero di un programma di analisi continuativo e periodico dello stato della pavimentazione stradale, che renda strutturali le indagini, gli interventi di manutenzione e l'ottimizzazione del budget</p> <hr/> <p>Posizionamento di <b>nuovi sensori di rilevazione ghiaccio non invasivi</b>, in sostituzione degli attuali sensori nella pavimentazione, su portali PMV (Pannelli a Messaggio Variabile) e su pali dedicati. Questo consente la misurazione indiretta, a distanza, delle condizioni della strada e che non impattano con il traffico veicolare per le attività di manutenzione</p> <hr/> <p>Implementazione della <b>progettazione in BIM</b> (Building Information, Modeling) per le tratte B2, C e D</p>	<p>Sviluppo di un modello digitale integrato per la gestione del cantiere delle nuove tratte</p>





## Highlights

IL VALORE AGGIUNTO  
DISTRIBUITO AGLI  
STAKEHOLDER

**24.895 k€**

**71**

COMUNI ATTRAVERSATI  
DALLA RETE AUTOSTRADALE  
IN UN'AREA METROPOLITANA  
DI CIRCA 4 MILIONI DI ABITANTI  
(CIRCA 2000 ABITANTI/KM2)

**65 milioni**

TOTALE TRANSITI VEICOLI  
LEGGERI E VEICOLI PESANTI  
A36 + A59 + A60  
+5% VERSUS 2022

PIÙ DI

**500mila**

IMPRESE NELLE PROVINCE POTENZIALMENTE  
SERVITE DALL'INFRASTRUTTURA,  
PARI AL 16% DELLE IMPRESE ITALIANE

**131**

DIPENDENTI AL 31.12.2023  
+24,7% RISPETTO AL 2022

**33,6%**

PERCENTUALE DI DONNE  
DIPENDENTI DELLA SOCIETÀ  
+ 4% RIASPETTO AL 2022

**100%**

DEI DIPENDENTI  
CON UN CONTRATTO A  
TEMPO INDETERMINATO

OLTRE

**6.300**

ORE DI FORMAZIONE  
EROGATE AI DIPENDENTI  
MEDIAMENTE 48 ORE/PERSONA





**01**  
**Pedemontana**  
**oggi**



# Pedemontana oggi

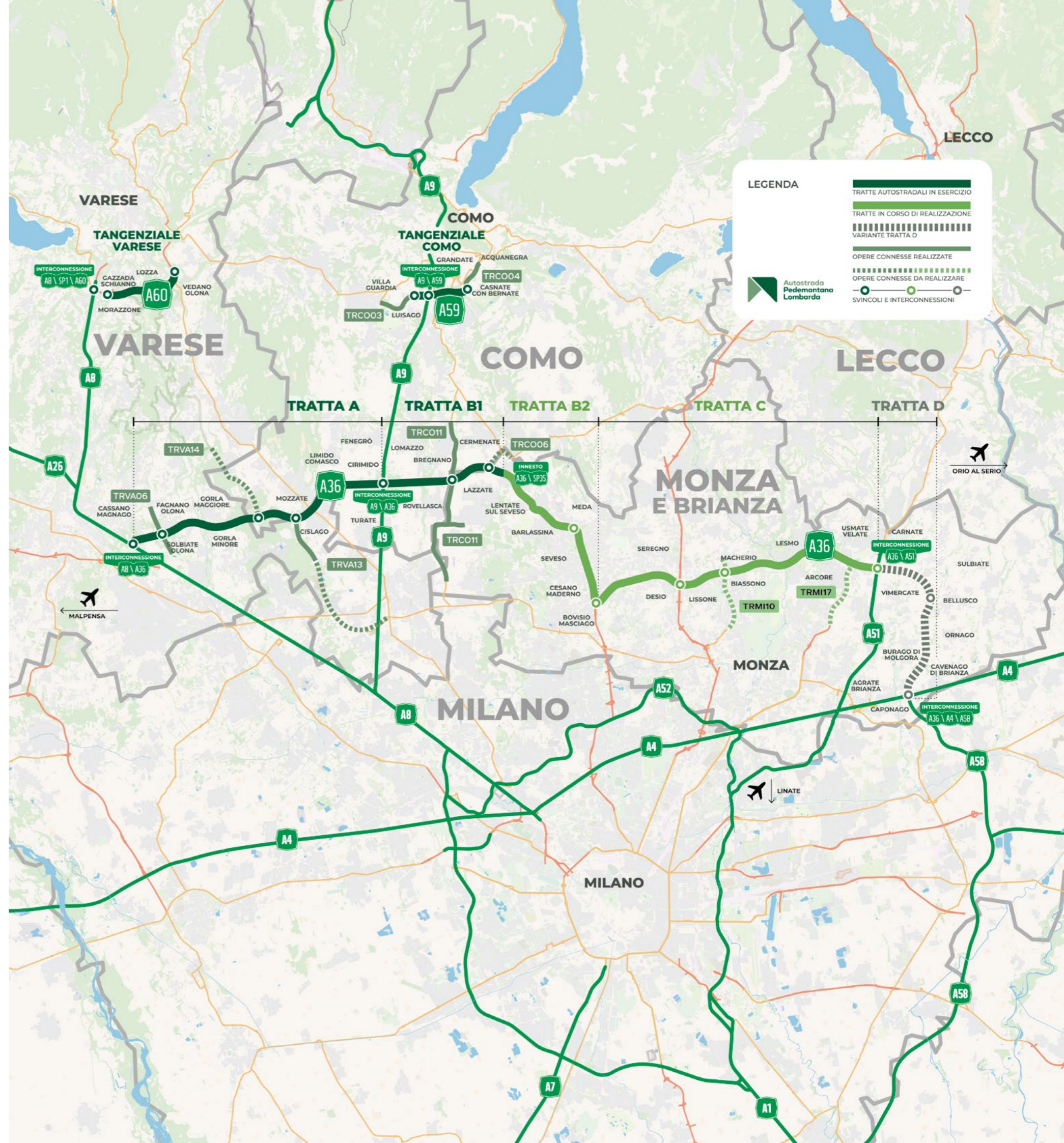
Attraversare il territorio, servirlo e contribuire alla sua trasformazione ed evoluzione. Questo il senso di un progetto che non è solo ferro e cemento ma anche una piattaforma di sviluppo e di innovazione.

## Il tracciato e il territorio attraversato dall'autostrada

### Il tracciato

Autostrada Pedemontana Lombarda SpA è la società concessionaria nata con l'obiettivo di progettare e realizzare un'opera infrastrutturale lunga 88,5 km e costituita da diverse tratte: Autostrada Pedemontana Lombarda (A36), di 77,1 km, che attraversa la Lombardia da Ovest a Est, tra la provincia di Varese e quella di Monza e della Brianza, e le tangenziali di Varese (A60) e Como (A59) che coprono 11,3 km, compresi i tratti di viabilità locale e opere connesse<sup>1</sup>. Come rappresentato nella mappa e nella tabella, una parte dell'opera è già stata completata ed è aperta al traffico, altre tratte sono in via di realizzazione. Attualmente sono in funzione 30,2 km di autostrada e le tangenziali di Varese (A60) e di Como (A59).

1. I numeri riportati si riferiscono alla chilometrica a pedaggio, ovvero la somma dei chilometri dell'asse principale più una quota di svincoli








Dallo studio di traffico più recente, risalente al 2023<sup>2</sup>, che la società conduce periodicamente a supporto del piano finanziario e della progettazione, basati su stime e modelli previsionali emergono volumi di traffico medi su tutto l'asse autostradale stimati in oltre 38.000 veicoli al giorno, con punte di oltre 51.000. Le stime modellistiche indicano che la realizzazione di Autostrada Pedemontana Lombarda porterà a un significativo riequilibrio del traffico, e a beneficiarne sarà soprattutto la rete stradale minore. Infatti, gran parte del traffico sarà deviato dall'autostrada, alleviando la congestione nelle strade esistenti che attraversano i centri abitati. Per l'intera opera è previsto un investimento complessivo di 4,6 miliardi di euro, di cui 1,6 miliardi sono già stati spesi per realizzare le tratte già in esercizio.

### Il progetto di completamento di Autostrada Pedemontana Lombarda

Attualmente, le tratte della A36 tra Cassano Magnago e Lentate sul Seveso e le tangenziali di Como A59 e di Varese A60 sono già in esercizio, invece la tratta B2 (che collega Lentate sul Seveso e Cesano Maderno), prosecuzione dell'attuale B1 in esercizio, e la C (da Cesano Maderno a Usmate Velate), sono in via di cantierizzazione. Per quanto riguarda la tratta D, è stato predisposto il progetto definitivo per la realizzazione della sua variante, modificata rispetto al progetto originario (vedi box "il cambiamento della tratta D").

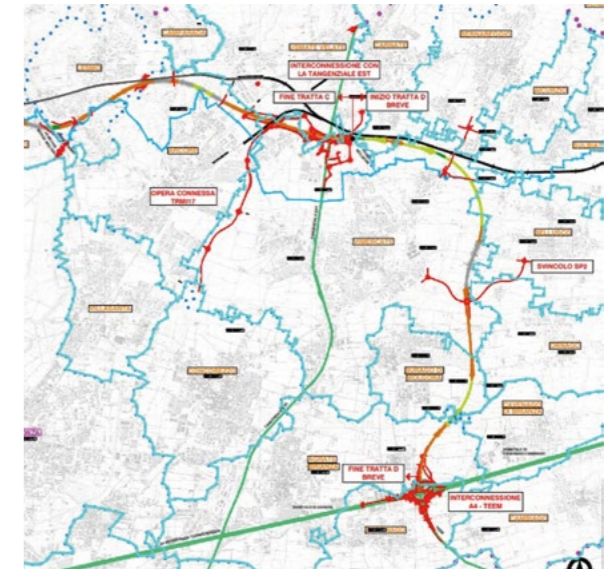
NOME TRATTA	LUNGHEZZA E DESCRIZIONE	AVANZAMENTO	COMUNI ATTRAVERSATI*
 <b>Asse autostradale principale (A36)</b>	77,1 km da Cassano Magnago (A8) ad Agrate Brianza (A4)	39%	
<i>di cui tratta A (A36)</i>	20,41 km da Cassano Magnago (A8) a Turate (A9)	In esercizio	Cassano Magnago, Solbiate Olona, Fagnano Olona, Gorla Maggiore, Gorla Minore, Cislago, Mozzate, Turate, Limido Comasco, Fenegrò, Cirimido, Lomazzo.
<i>di cui tratta B1 (A36)</i>	9,78 km da Turate (A9) a Cermenate	In esercizio	Fenegrò, Turate, Cirimido, Lomazzo, Rovellasca, Bregnano.
<i>di cui tratta B2 (A36)</i>	12,8 km da Cermenate a Cesano Maderno	0-20%	Cermenate, Lazzate, Lentate sul Seveso, Barlassina, Seveso, Meda, Cesano Maderno.
<i>di cui tratta C (A36)</i>	20,8 km da Cesano Maderno a Usmate Velate (A51)	0-20%	Arcore, Biassono, Bovisio Masciago, Camparada, Cesano Maderno, Desio, Lesmo, Lissone, Macherio, Seregno, Sovico, Vedano al Lambro, Vimercate, Usmate Velate.
<i>di cui tratta D variante (A36)</i>	13,39 km da Usmate (A51) ad Agrate Brianza (A4)	0-20%	Vimercate, Bellusco, Burago di Molgora, Cavenago di Brianza, Carnate, Agrate Brianza.
 <b>Tangenziale di Como (A59)</b>	4,3 km da Grandate (A9) ad Acquanegra	In esercizio	Villa Guardia, Grandate, Casnate con Bernate, Luisago, Como.
 <b>Tangenziale di Varese (A60)</b>	7 km da Gazzada (A8) a Vedano Olona (SS712)	In esercizio	Brunello, Gazzada Schianno, Buguggiate, Morazzone, Lozza.

\*i Comuni elencati sono solo quelli interessati dall'asse principale

2. Studio di traffico realizzato da Steer Davies & Gleave Ltd a supporto del Progetto Definitivo della Variante alla Tratta D

### Il cambiamento della tratta D: la variante

Il progetto di Autostrada Pedemontana Lombarda approvato nel 2009 dal Comitato interministeriale per la programmazione economica e lo sviluppo sostenibile (CIPESS) prevedeva che l'ultima tratta del tracciato (Tratta D) arrivasse in provincia di Bergamo, a Osio Sotto, connettendosi con la A4. Un cambiamento all'interno del progetto ha portato a una variante del tracciato originario, che è attualmente in corso di approvazione, la tratta D variante, che da Usmate Velate termina ad Agrate Brianza, sempre in connessione con l'autostrada A4 e la Tangenziale esterna di Milano. Rispetto quindi al progetto originario, la D variante risulterebbe più breve di 10,3 km e garantirebbe il completamento dell'asse autostradale con raccordo sulla A4, mantenendo invariato il tracciato della tratta C e portando a una riduzione dell'impatto ambientale dell'opera e dei costi di investimento.



All'interno del documento i dati e le informazioni riportati fanno riferimento alla tratta D variante.

CARATTERISTICHE TRATTA D VARIANTE	
Corsie per senso di marcia	3,00
Sezione minima piattaforma	32,64
Velocità di progetto	140 Km/h
Pendenza longitudinale massima	3,00%
Svincoli	12,6 km
Opere connesse	2,2 km
Area di servizio	-

COMPOSIZIONE DELLA TRATTA PER LE TIPOLOGIE DI OPERE		
Tipologia di Opera	Lunghezza totale (m)	% sul totale
Trincea	3.647,30	39,94%
Rilevato	4.748,70	54,54%
Gallerie artificiali	400,00	4,38%
Ponti e Viadotti	104,00	1,14%
Lunghezza tratta	8.900*	100,00%

\*La lunghezza riportata si riferisce allo sviluppo geometrico e non alla lunghezza pedaggiata



### Le opere collegate

Oltre al sistema viabilistico, sono previste:

- opere connesse alla viabilità ordinaria per garantire i collegamenti tra i nuovi svincoli dell'autostrada in progetto e il resto della rete, interventi che sono finanziati e realizzati nell'ambito del Progetto Autostrada Pedemontana Lombarda per un totale di 49 km;
- interventi di mitigazione ambientale per ridurre l'impatto visivo e uditivo dell'autostrada e per favorire la continuità ecologica delle aree attraversate, come ad esempio barriere verdi e barriere fonoassorbenti;
- opere di compensazione ambientale, a beneficio dei cittadini dei comuni attraversati (vedi capitolo "Il viaggio continua").

### Il contesto territoriale e paesaggistico

Le dinamiche insediative e ambientali rendono il territorio interessato dal sistema autostradale pedemontano particolarmente **sensibile e delicato**. Di conseguenza, sia nella fase di progettazione sia in quelle di cantierizzazione ed esercizio, sono stati adottati i più alti standard di attenzione e competenza.

Il tracciato dell'autostrada attraversa infatti l'area metropolitana a nord di Milano, che si estende fino a includere le province di Como, Varese e Monza e Brianza, sfiorando le province di Milano, Lecco e Bergamo. Questo territorio alterna **aree altamente urbanizzate** a zone dove **piccoli centri** si mescolano con vaste **aree agricole**. È un'area particolarmente ricca di elementi di alto valore ambientale e paesaggistico, come i fiumi Olona e Lambro, i terrazzi fluvio-glaciali di notevole valore naturalistico (come le Groane e le colline di Arcore), e le aree con significativa copertura boschiva (tra l'Olona e la conurbazione della SS Varesina, e, in misura minore, nei territori a nord di Gallarate e Saronno).

In particolare, il territorio della Brianza milanese compreso tra il fiume Seveso e Lambro, come



l'area attorno ai poli urbani di Busto Arsizio, Gallarate, Varese e Como, è caratterizzato da un'agglomerazione urbana densa e compatta, con funzioni residenziali, industriali e commerciali che si alternano in un fitto reticolo infrastrutturale. A causa della scarsità di suolo disponibile, questi territori hanno da tempo esaurito il processo di espansione edilizia, con le dinamiche insediative ormai limitate principalmente alla riqualificazione urbana. A nord di Saronno (da Lentate sul Seveso alla conurbazione dell'Olona) e attorno a Vimercate, invece, una rete di piccoli centri si alterna con rilevanti estensioni di terreni agricoli.

Per quanto riguarda i Sistemi tangenziali di Varese e Como, il tracciato autostradale si sviluppa tra le colline e gli anfiteatri morenici che circondano le città, includendo i comuni delle conurbazioni circostanti.

Il sistema ambientale, invece, segue l'andamento del reticolo fluviale, costituito da quattro principali corsi d'acqua che scorrono da nord a sud: Ticino, Olona, Lura, Lambro, oltre a corsi d'acqua minori. Questi insieme definiscono un sistema di aree naturalistiche, fasce boscate ed ecosistemi complessi, organizzati principalmente in tre Parchi Regionali e dieci Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS). Queste dorsali naturali formano la struttura portante della rete ecologica regionale, con la connessione est-ovest rappresentata dagli spazi aperti agricoli e naturali rimasti.

La **complessità della realizzazione** di un'infrastruttura autostradale in questo contesto è particolare, poiché le aree libere o residuali all'espansione antropica assumono un elevato valore in relazione alla loro unicità e alla loro funzione ecologica. Esse costituiscono una rete di connessione che può incrementare la biodiversità territoriale. Per rispettare questo valore l'infrastruttura è progettata e realizzata in galleria, ove possibile, o in trincea secondo un progetto guidato dalla sostenibilità, appropriato per un territorio con queste caratteristiche (vedi paragrafo "le caratteristiche sostenibili dell'opera").



## Le prossime tappe

I prossimi anni saranno dedicati al completamento dell'A36, con un fitto cronoprogramma che Autostrada Pedemontana Lombarda intende rispettare con impegno, competenza, e l'apporto fondamentale di una squadra di professionisti altamente qualificati.

### Gennaio 2023

INIZIO DEGLI INCONTRI CON I COMUNI INTERESSATI DALLE OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE DELLE **TRATTE AUTOSTRADALI B2 E C** OGGETTO DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA E DELLA PROSSIMA CANTIERIZZAZIONE. GLI INCONTRI SONO MIRATI A DEFINIRE CON I COMUNI I PROGETTI DI CARATTERE AMBIENTALE DA REALIZZARE A COMPENSAZIONE DEGLI IMPATTI NON MITIGABILI DELL'OPERA AUTOSTRADE. PRIMA SI DEFINISCE IL TIPO DI PROGETTO CHE POTRÀ ESSERE REALIZZATO CON LE SOMME MESSE A DISPOSIZIONE DA AUTOSTRADA PEDEMONTANA LOMBARDA E APPROVATE DAL CIPESS (BUDGET AMBIENTALE), POI SI PROCEDE ALLA SOTTOSCRIZIONE DI ATTI (CONVENZIONI), PER DEFINIRE LE MODALITÀ DI EROGAZIONE.

### Settembre 2023

INCONTRI CON GLI ENTI TERRITORIALI INTERESSATI DALLA REALIZZAZIONE DELLA TRATTA D VARIANTE PER PRESENTARE IL **PROGETTO ESECUTIVO** E VALUTARE EVENTUALI INTERVENTI MIGLIORATIVI.

### Ottobre 2024 > Luglio 2027

ESECUZIONE DEI **LAVORI DELLE TRATTE B2 E C** DA PARTE DEL CONTRAENTE GENERALE.

### Aprile 2025 (stimato)

PUBBLICAZIONE DELLA **DELIBERA CIPESS** DI APPROVAZIONE DELLA VARIANTE ALLA TRATTA D BREVE E PUBBLICAZIONE DELLA DELIBERA CIPESS DI APPROVAZIONE DELL'ATTO AGGIUNTIVO N.4.

### 2031

APERTURA AL TRAFFICO TRATTA **D BREVE**.

### Agosto 2023

CONSEGNA DEL PROGETTO DEFINITIVO DELLA VARIANTE DELLA **TRATTA D** (DA USMATE VELATE AD AGRATE BRIANZA) A TUTTI GLI ENTI INTERESSATI.

CONSEGNA ATTO AGGIUNTIVO N.4 DI RIEQUILIBRIO COMPRENSIVO DELLA REVISIONE DEL QUADRO ECONOMICO, DELLO STUDIO DI TRAFFICO E DEGLI IMPORTI DERIVANTI DAL PROGETTO DEFINITIVO DELLA TRATTA D VARIANTE.

### Ottobre 2024

APPROVAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO E AVVIO DELLE **BONIFICHE NELL'AREA DI SEVESO, CESANO MADERNO E MEDA** (EX-ICMESA) CONTAMINATE DA DIOSSINA E LE BONIFICHE DAGLI ORDIGNI BELLICI, PRELIMINARI AI LAVORI DI REALIZZAZIONE DELLE TRATTE B2 E C DA LENTATE SUL SEVESO A VIMERCATE.

### Gennaio 2025 (stimato)

CONCLUSIONE DELLA **CONFERENZA DEI SERVIZI** TRATTA D VARIANTE.

### Luglio 2027

APERTURA AL TRAFFICO **TRATTE B2 E C**.



## Il senso dell'opera

Il Progetto Autostrada Pedemontana Lombarda nasce per **collegare più velocemente alcune delle zone più urbanizzate** della Lombardia senza passare per il nodo tangenziale di Milano. L'area interessata sfiora Milano e interessa le città pedemontane di Varese, Como, lambendo le province di Lecco e Bergamo, attraversando la provincia di Monza e Brianza, in un territorio densamente popolato e attivo che conserva ancora importanti valori naturalistici e paesaggistici. La sfida del progetto è sempre stata quella di bilanciare le **esigenze di mobilità e infrastrutture** con quelle delle comunità locali con una particolare attenzione all'ambiente, grazie all'adozione di **tecnologie avanzate e pratiche di sostenibilità**.

### L'utilità dell'infrastruttura: gli obiettivi

- **garantire la mobilità entro i confini e all'esterno di una delle aree più densamente urbanizzate e industrializzate della Lombardia, per sostenere lo sviluppo policentrico della Regione.** Il territorio tra Milano e le città pedemontane di Varese, Como, Lecco e Bergamo ospita la maggior parte della popolazione e delle attività produttive della Lombardia, con oltre 3 milioni di abitanti e più di 250 mila imprese nelle province di Varese, Como, Lecco, Monza e Brianza e Bergamo, molte delle quali contribuiscono significativamente al PIL nazionale, ma presenta una carenza di collegamenti trasversali est-ovest e un intenso traffico della tangenziale di Milano;
- **creare, per le Province del Nord della Lombardia, un collegamento più rapido con l'aeroporto intercontinentale di Malpensa e Orio al Serio, evitando lo snodo di Milano, e un'ulteriore connessione da e verso il Canton Ticino;**
- **creare un cambio nelle dinamiche del traffico.** Riorganizzando infatti il sistema stradale e trasferendo il traffico su nuove infrastrutture più efficienti si può migliorare la viabilità ordinaria, riducendo incidenti e inquinamento acustico e atmosferico, specialmente nei centri abitati. Questo effetto è già visibile nella tratta da Cassano Magnago a Lentate sul Seveso, che velocizza i trasferimenti da Varese a Como e verso la Svizzera, con una riduzione significativa dei tempi di percorrenza;
- **integrare la rete della viabilità regionale.** Con Autostrada Pedemontana Lombarda si realizza l'interconnessione delle grandi radiali su Milano (A8, A9, superstrada Comasina e Valassina, Tangenziale Est, arrivando fino alla connessione con l'A4), in un nuovo disegno a maglia ortogonale;
- **completare i sistemi tangenziali di Como e Varese e decongestionare l'attuale sistema tangenziale di Milano.** Le prime tratte della tangenziale di Como e Varese, completate nel 2015, hanno alleggerito il traffico da e verso queste città. Tuttavia, l'assenza di collegamenti trasversali a nord di Milano costringe il traffico a concentrarsi sulle tangenziali milanesi (Tangenziale Nord e A4).

## Le caratteristiche di sostenibilità dell'opera

Il territorio attraversato da Autostrada Pedemontana Lombarda è complesso e densamente popolato, caratterizzato da uno sviluppo industriale e agricolo e un intreccio di piccoli centri e grandi città. In questa "città infinita" che collega il Piemonte e la Liguria al Nord-Est, il suolo è stato sfruttato intensivamente per decenni, con alcune aree ancora dedicate alla biodiversità che devono essere rispettate. In questo contesto, si inserisce la storia di un'autostrada indispensabile per il collegamento e lo sviluppo, utile anche a deviare i mezzi pesanti dalla viabilità ordinaria e a connettere un sistema autostradale di rilevanza nazionale e internazionale, rispettando il contesto in cui si sviluppa.

Realizzare un'infrastruttura in modo sostenibile implica una serie di azioni integrate che vanno dalla fase di progettazione fino alla mitigazione e compensazione degli impatti ambientali. In particolare, nel realizzare Autostrada Pedemontana Lombarda, la progettazione è stata orien-

tata al contenimento e al controllo degli impatti ambientali e territoriali e le mitigazioni ambientali sono state indirizzate verso azioni volte a rafforzare il sistema dei corridoi ecologici rappresentati dai corsi d'acqua e dai parchi con direttrice nord-sud. Infine, per le compensazioni si è pensato a un progetto unitario e strategico di riqualificazione paesistico-ambientale in grado di coinvolgere i diversi soggetti interessati dal passaggio dell'infrastruttura.

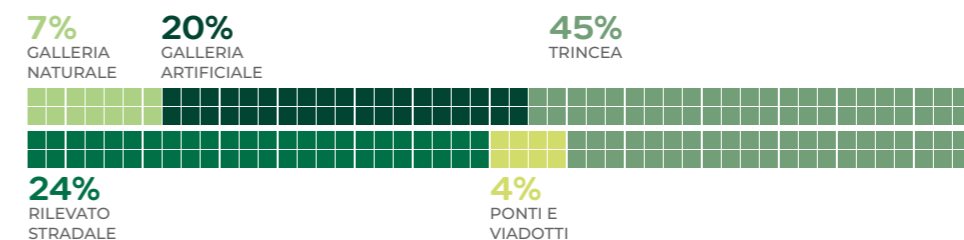
### Pianificazione e progettazione al servizio della sostenibilità dell'opera

Autostrada Pedemontana Lombarda ha investito risorse significative per realizzare un'**autostrada all'avanguardia, sostenibile e sicura**, mettendo in campo un progetto che fin dalle origini ha coniugato viabilità, interconnessione, valorizzazione e salvaguardia del territorio. Il progetto, descritto nello Studio di Impatto Ambientale (SIA) relativo al Progetto Preliminare presentato da Autostrada Pedemontana Lombarda nel 2003, ha subito varie integrazioni per rispondere alle **sfide di mobilità**, oltre che alla **tutela del territorio**.

Il tratto distintivo di Autostrada Pedemontana Lombarda è rappresentato proprio dal modo in cui attraversa e attraverserà il territorio: per quasi **tre quarti corre sotto il livello della campagna**, quindi in modo pressoché **invisibile**, oltre che in trincea e galleria naturale o artificiale. Laddove non sarà praticabile adottare queste soluzioni, la tratta sarà realizzata a rilevato stradale.

È stata posta grande attenzione al contenimento degli impatti diretti, come l'**inquinamento acustico, atmosferico e visivo**, soprattutto vicino ai centri abitati, e agli interventi di mitigazione e compensazione ambientale per la riqualificazione territoriale. Inoltre, l'introduzione nel progetto, e per la prima volta in Italia, del **sistema di pedaggio Free Flow®** ha permesso di ridurre il consumo di suolo e le emissioni inquinanti, eliminando le barriere fisiche ed evitando il rallentamento dei mezzi in prossimità delle stesse.

#### COME È FATTA L'OPERA?








## Il benchmark a livello internazionale


Dal 2019, Autostrada Pedemontana Lombarda ha iniziato ad adottare il protocollo Envision™ per valorizzare il processo di progettazione e valutare le proprie performance a livello internazionale. Envision™ è un sistema di rating globale, applicabile a qualsiasi progetto infrastrutturale, e uno strumento di valutazione indipendente che supporta imprese, progettisti, amministrazioni pubbliche e cittadini nell'integrazione e misurazione delle variabili ambientali, sociali e di governance (ESG) più significative in tutte le fasi della progettazione di un'infrastruttura. Partendo da una prima fase di autovalutazione, il percorso può continuare con la registrazione del progetto, la verifica della valutazione da parte di un Organismo di Terza Parte indipendente e, infine, la certificazione dei risultati. Dopo aver ottenuto un preliminary assessment da ICMQ, è attualmente in corso la predisposizione della documentazione necessaria per raggiungere la certificazione Gold.



SOLUZIONI TECNICHE E TECNOLOGICHE PER UN'OPERA SOSTENIBILE<sup>1</sup>

SOLUZIONE	COS'È?	DOVE E PERCHÉ
 <b>Tracciato in trincea</b> 33,4 km (45% del tracciato)	<p>Il tracciato in trincea consiste in una tratta di autostrada che corre tra i 6 e 9 metri sotto il livello del suolo, ma a cielo aperto, costeggiata da scarpate rinverdite – laterali, diagonali o verticali – in cemento armato.</p>	<p><i>Il tracciato in trincea è la conformazione che meglio coniuga la minimizzazione dell'impatto ambientale con l'impatto acustico. L'impatto visivo è pressoché nullo mentre quello acustico viene mitigato appieno con le barriere fonoassorbenti.</i></p>
 <b>Tracciato in rilevato</b> 18,1 km (24% del tracciato)	<p>Il tracciato in rilevato si sviluppa sopra il livello del suolo e a cielo aperto con scarpate – laterali, diagonali o verticali rinverdite – in cemento armato.</p>	<p><i>Il tracciato in rilevato è stato previsto dove non era possibile, per motivi orografici e idraulici, rimanere in trincea. Ad esempio, nei punti dove era necessario passare al di sopra dei corsi d'acqua.</i></p>
 <b>Galleria naturale</b> 5,5 km (7% del tracciato)	<p>Una galleria naturale è un'opera sotterranea scavata nella roccia, secondo una sezione a botte.</p>	<p><i>Il passaggio in galleria naturale è obbligato per gran parte delle tangenziali di Varese e Como che corrono nelle fasce moreniche e per la discesa e la risalita dai ponti sull'Olonza, dove altre soluzioni sarebbero poco praticabili.</i></p>
 <b>Galleria artificiale</b> 14,6 km (20% del tracciato)	<p>Una galleria artificiale è un'opera scavata a cielo aperto e poi chiusa con una soletta in cemento armato, sopra la quale viene collocato il terreno vegetale.</p>	<p><i>Questo tipo di soluzione, che richiede un ingente impegno economico, è destinata ai casi in cui l'impatto sul territorio circostante, per ragioni ambientali o per la vicinanza di centri abitati, non può essere mitigato altrimenti.</i></p>
 <b>Ponti e viadotti</b> 3,3 km totali (4% del tracciato)	<p>Sono opere ingegneristiche che assicurano la continuità del corpo stradale o ferroviario, consentendo l'attraversamento di corsi d'acqua o ostacoli.</p>	<p><i>Autostrada Pedemontana Lombarda attraversa 3 importanti fiumi lombardi: l'Olonza, il Seveso e il Lambro. Di questi, i due attraversamenti principali (Olonza e Lambro) avvengono a mezza costa (raggiunti con gallerie) per ridurre la lunghezza e diminuire l'impatto.</i></p>



SOLUZIONE	COS'È?	DOVE E PERCHÉ
 <b>Sistema di esazione Free Flow®</b>	<p>Il Free Flow® è un sistema di pagamento automatico, dotato di apposite strutture di sostegno (dette portali) che coprono l'intera carreggiata sulle quali sono installate apparecchiature tecnologiche che consentono di fotografare veicoli in transito e tracciare il pagamento.</p>	<p><i>Grazie al sistema di esazione Free Flow® è possibile evitare la costruzione delle barriere di esazione, riducendo il consumo di suolo e l'emissione di gas inquinanti, dovuta allo stop-and-go dei veicoli.</i></p>
 <b>Sistemi di smaltimento dell'acqua meteorica</b>	<p>Vasche di raccolta delle acque di prima pioggia che vengono filtrate e recapitate in vasche di accumulo e poi scaricate nei ricettori idrici.</p>	<p><i>Le vasche di raccolta sono previste lungo la tratta autostradale e sono mitigate visivamente rispetto all'esterno da cortine arbustive. Periodicamente Autostrada Pedemontana Lombarda effettua un campionamento delle acque post trattamento per verificarne la conformità rispetto alla normativa vigente.</i></p>
 <b>Telecamere</b>	<p>Le telecamere, insieme ad altre componenti, sono installate sui "portali" che coprono l'intera carreggiata e consentono di rilevare il passaggio dei veicoli.</p>	<p><i>Lungo la tratta in esercizio sono presenti 455 telecamere al fine di migliorare la qualità del servizio di viabilità, di controllare il traffico e di accrescere la sicurezza degli utenti. Le telecamere sorvegliano l'intera tratta autostradale.</i></p>



## Il Free Flow®: carta d'identità

### Cos'è

Il sistema di esazione Free Flow® (Multi Lane Free Flow) è una tecnologia innovativa di pedaggio elettronico che consente un flusso di traffico regolare, senza caselli e barriere fisiche.

### Come funziona

Questo sistema calcola il pedaggio in base all'effettivo utilizzo dell'infrastruttura ed è caratterizzato da specifiche infrastrutture metalliche, chiamate "portali", che attraversano l'intera carreggiata e su cui sono installati dispositivi come telecamere, classificatori, antenne e illuminatori. Questi impianti rilevano il passaggio dei veicoli sia attraverso un apparato di bordo - a titolo di esempio il Telepass - sia tramite la registrazione della targa.

### I benefici

- Minor uso del suolo grazie al fatto che si evita la costruzione di barriere fisiche per permettere il pagamento.
- Possibilità di realizzare svincoli più ravvicinati, permettendo di ridurre la lunghezza delle tratte da percorrere verso destinazioni specifiche.

### Quali altre funzioni può assolvere

Oltre al pedaggio sulle autostrade, la tecnologia MLFF offre un'ampia varietà di altre applicazioni come il monitoraggio dei veicoli per la gestione del traffico, il controllo delle violazioni e la gestione delle tasse sui veicoli.



Autostrada Pedemontana Lombarda è la prima in Italia e tra le prime al mondo a utilizzare il **sistema Free Flow®** per il pagamento del pedaggio. Questo approccio, già operativo in Paesi come Inghilterra, Francia, Stati Uniti, Canada, Austria, Portogallo e altri Paesi europei, ha permesso di ridurre la distanza tra gli svincoli a circa 5 km, rispetto ai circa 15 km delle autostrade tradizionali. Ciò avvantaggia l'utente, che può utilizzare Autostrada Pedemontana Lombarda per il **tratto strettamente necessario** al suo spostamento, migliorando la fluidità del traffico e riducendo le emissioni inquinanti grazie all'eliminazione delle fasi di rallentamento, sosta e ripartenza dei veicoli<sup>3</sup>.

Su Autostrada Pedemontana Lombarda, i portali di esazione sono presenti su ogni tratta tra due svincoli e sono capaci di rilevare i veicoli su tutte le corsie, incluse corsie di emergenza, durante i cambi di corsia e negli allargamenti di curva. L'ingresso all'infrastruttura è indicato dalla segnaletica verticale di colore verde che indica l'inizio di un tratto autostradale a pagamento, conforme alla normativa vigente, ed è supportata da cartelli informativi per il pagamento del pedaggio.

---  
<sup>3</sup> Il sistema di esazione è stato realizzato in conformità alle prescrizioni formulate dal Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica (CIPE), competente ad approvare il programma di realizzazione delle infrastrutture pubbliche di preminente interesse nazionale, quale è appunto l'Autostrada Pedemontana Lombarda.

La scelta di implementare il sistema Free Flow® nella prima tratta in esercizio è stata determinata da due esigenze principali, entrambe legate alla sostenibilità dell'opera, ovvero la **mitigazione del consumo** di suolo in un'area altamente urbanizzata, e l'**ottimizzazione del tempo di percorrenza da parte degli utenti** per raggiungere le loro destinazioni. Ciò risulta vantaggioso sia per il traffico locale che per quello a lunga percorrenza.

Essere il primo operatore a dotarsi di questa nuova tecnologia, pone diverse sfide da affrontare:

- **Tecnologiche:** non è possibile basarsi su esperienze precedenti, pertanto ogni decisione diventa cruciale per il successo del progetto. I tempi di collaudo e messa a punto dell'infrastruttura sono più lunghi e, infine, le tecnologie sono ancora molto costose e in continua evoluzione, richiedendo un costante processo di innovazione e aggiornamento.
- **Interconnessione e interdipendenza con altri sistemi:** le altre autostrade utilizzano sistemi di pagamento tradizionali, rendendo necessaria la creazione di nuovi "standard" adatti al sistema Free Flow®. Le nuove tratte autostradali in fase di realizzazione **offriranno l'opportunità di sperimentare le tecnologie più avanzate** e di interesse per l'intero settore.
- **Culturali:** cambiare le abitudini e la cultura degli utenti, abituandoli a un nuovo sistema, al pagamento differito e all'uso di dispositivi di bordo, app e sistemi di pagamento elettronico rappresenta una sfida significativa.

La coesistenza tra il sistema Free Flow® e le infrastrutture tradizionali di pagamento è oggi notevolmente facilitata, grazie alle evoluzioni dei sistemi di pagamento cashless e, in parte, alla pandemia, che ha accelerato l'adozione delle nuove tecnologie da parte delle persone.

La tecnologia sta progressivamente rendendo più fluida e semplice l'esazione del pedaggio, grazie all'uso dei dispositivi personali e alle connessioni tra veicolo e infrastruttura. L'unico limite che persiste è quello che riguarda la comunicazione diretta con i dispositivi personali e gli smartphone, per effetto della normativa sulla privacy degli utenti, che presenta ancora esigenze molto specifiche da soddisfare. Non mancano però le opportunità di interazione con l'utente, che si verificano su diversi piani: innanzitutto attraverso il servizio offerto, e poi tramite i numerosi punti di contatto fisici e digitali.

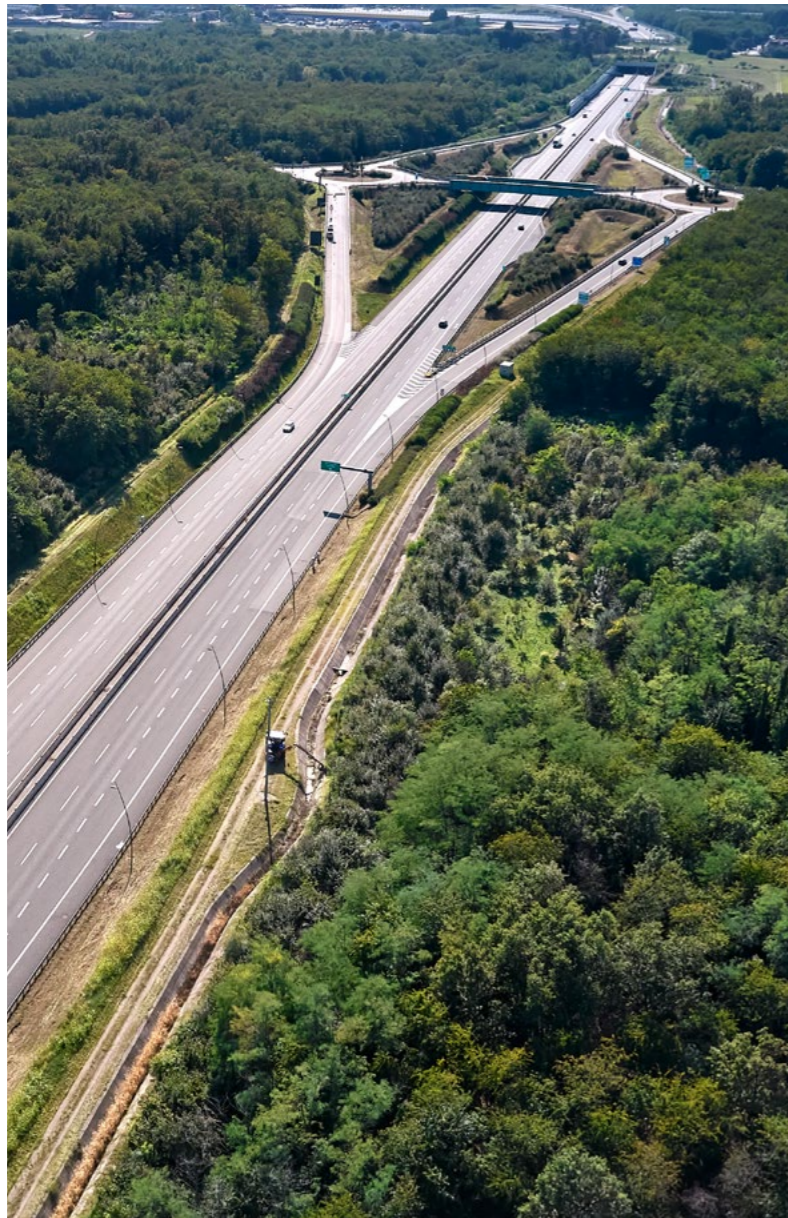

















**Interventi di mitigazione**

Sono opere orientate a creare **una vasta fascia verde**, di estensione variabile, percepibile non solo dagli utenti dell'autostrada ma soprattutto visibile e fruibile dal territorio circostante. La maggior parte di questi interventi riguardano **aree esterne alla recinzione stradale**, aperte verso il territorio e connesse alla rete ecologica regionale, e permettono di:

- assorbire elevate quantità di CO2 e contenere la dispersione delle polveri;
- schermare le emissioni acustiche, mediante la creazione di dune antirumore associate ad ampie fasce boscate;
- agevolare gli spostamenti della fauna laddove il tracciato autostradale attraversa le aree agricole;
- ricucire la rete ecologica nei punti in cui l'opera interseca elementi della stessa rete, quali corsi d'acqua naturali e artificiali, aree verdi, varchi;
- mascherare i manufatti e le opere che disturbano la percezione e fruizione del paesaggio.



	 SUPERFICIE TOTALE MITIGAZIONI A VERDE...	 ...DI CUI NUOVI INTERVENTI A BOSCO	 ALBERI E ARBUSTI PIANTUMATI	
 TRATTA A	<b>60,3 ha</b>  PARI A 84 CAMPI DI CALCIO	<b>8,5 ha</b>	<b>143.216</b>	+
 TANGENZIALE VA	<b>9,9 ha</b>  PARI A 14 CAMPI DI CALCIO	<b>3,4 ha</b>	<b>32.162</b>	+
 TANGENZIALE CO	<b>12,8 ha</b>  PARI A 18 CAMPI DI CALCIO	<b>3,6 ha</b>	<b>22.244</b>	+
 TRATTA BI	<b>24,5 ha</b>  PARI A 34 CAMPI DI CALCIO	<b>6,4 ha</b>	<b>32.162</b>	+
 TRATTA B2	<b>53,8 ha</b>  PARI A 75 CAMPI DI CALCIO	<b>8,6 ha</b>	<b>69.359</b>	+
 TRATTA C	<b>103,6 ha</b>  PARI A 145 CAMPI DI CALCIO	<b>13,5 ha</b>	<b>175.990</b>	+
 TRATTA D	<b>76 ha</b>  PARI A 106 CAMPI DI CALCIO	<b>24 ha</b>	-	=
 TOTALE	<b>340,9 ha</b>  PARI A 477 CAMPI DI CALCIO	<b>68 ha</b>	-	



## La mitigazione e il monitoraggio degli impatti ambientali

Gli studi presentati insieme con il progetto definitivo hanno consentito di approfondire puntualmente gli impatti sulla **qualità dell'aria**, sui **corpi idrici**, sulla **flora** e la **fauna**, sul **paesaggio** e sul **rumore**. Tali impatti sono stati sinteticamente riportati di seguito, con le relative azioni di mitigazione e monitoraggio.

TIPOLOGIA IMPATTO	CARATTERIZZAZIONE DELL'IMPATTO	MITIGAZIONE E GESTIONE	MONITORAGGIO
<b>Qualità dell'aria</b>	La stima degli effetti del progetto Autostrada Pedemontana Lombarda sulla qualità dell'aria è stata effettuata tramite modelli di simulazione delle emissioni inquinanti e della loro dispersione. I risultati indicano che, in generale, le emissioni di tutti gli inquinanti diminuiranno negli scenari futuri, grazie al rinnovo del parco veicolare. La realizzazione dell'opera porterà una riduzione ancora più significativa delle emissioni, soprattutto sulle strade extraurbane. Tuttavia, questa riduzione non sarà uniforme su tutto il territorio: nelle zone dove saranno costruite nuove strade o dove la rete stradale subirà un incremento del traffico, si prevede un aumento delle concentrazioni di inquinanti.	Per mitigare gli effetti degli inquinanti legati al progetto, si prevede l'uso di barriere vegetali e aree verdi, oltre alla progettazione del tracciato in trincea e all'adozione del sistema Free Flow®. In particolare, per le gallerie lunghe, è stata posta un'attenzione particolare nel trattare gli inquinanti per proteggere gli utenti e le aree circostanti. Le gallerie superiori a 500 metri devono inoltre essere dotate di un sistema di ventilazione.	In ottemperanza al progetto di monitoraggio ambientale, sono state condotte campagne di valutazione della qualità dell'aria una volta operative le varie tratte. I rilievi, eseguiti sotto il controllo di ARPA Lombardia, hanno evidenziato che l'uso dell'infrastruttura non ha peggiorato significativamente la qualità dell'aria nelle zone indagate. In vista della realizzazione delle future tratte B2 e C, sono programmati ulteriori monitoraggi dell'evoluzione delle condizioni ambientali a opera ultimata.
<b>Attraversamento dei corsi d'acqua e rischio idrogeologico</b>	Il tracciato di Autostrada Pedemontana Lombarda si sviluppa trasversalmente da est a ovest, intercettando la rete dei corsi d'acqua dell'alta pianura, che scorrono da nord a sud, inclusi i bacini dell'Olonza, del Lura, del Lambro e del Seveso. Lo studio sulla rete idrica si è concentrato sul corretto deflusso, considerando la qualità delle acque e il regime idraulico. L'obiettivo principale è stato evitare che le nuove opere stradali costituiscano ostacoli al deflusso delle acque, specialmente in situazioni di piena eccezionale.	In linea con il "Piano straordinario per le aree a rischio idrogeologico" dell'Autorità di Bacino del fiume Po, sono state sviluppate soluzioni progettuali per le opere stradali atte a prevenire rischi idraulici e idrogeologici. Il progetto di mitigazione ha privilegiato la protezione e il consolidamento della vegetazione esistente lungo i corsi d'acqua, con particolare attenzione al mantenimento e all'ampliamento delle aree di inondazione. Anche il miglioramento dei percorsi di fruizione di questi ambiti naturalistici è stato un elemento centrale del progetto.	I punti di monitoraggio sono individuati vicino alle sezioni dove l'opera interferisce con i corsi d'acqua principali, posizionati secondo il criterio monte-valle idrogeologico. Alcuni dei parametri misurati includono la portata, la temperatura dell'acqua e il pH. Le campagne di rilevazione <i>post operam</i> non hanno mostrato variazioni sostanziali rispetto alle rilevazioni <i>ante operam</i> , né scostamenti significativi tra i valori registrati a monte e a valle.
<b>Qualità dell'acqua</b>	La qualità delle acque sotterranee è stata monitorata raccogliendo dati dagli Enti provinciali e regionali lombardi. L'area di riferimento, usata anche per valutare la vulnerabilità dell'acquifero superficiale, si estende per due chilometri lungo il tracciato. Le analisi hanno permesso di identificare e caratterizzare l'interazione potenziale dell'opera con l'ambiente circostante.	Per la tratta in esercizio, le acque di prima pioggia vengono convogliate in impianti di trattamento lungo le tratte, dove subiscono un processo di dissabbiatura e disoleatura prima di essere rilasciate in vasche di raccolta e poi immesse in recettori fluviali superficiali. Questo processo garantisce che quanto immesso nei corpi fluviali non deteriori la qualità dell'acqua. Inoltre, si effettuano periodicamente campionamenti delle acque post-trattamento per verificarne la conformità alla normativa vigente.	I punti di monitoraggio sono individuati in aree con caratteristiche geologiche/idrogeologiche che potrebbero favorire la migrazione di eventuali inquinanti in falda, in aree con elevata vulnerabilità del primo acquifero, o in aree interessate da lavorazioni che potrebbero interferire con la falda. Questi punti sono posizionati secondo il criterio monte-valle rispetto alla direzione di deflusso della falda. Dal monitoraggio della tratta in esercizio, non sono emersi elementi anomali, tranne un innalzamento del livello di falda rispetto alle registrazioni <i>ante operam</i> , attribuibile a un trend regionale piuttosto che all'infrastruttura autostradale.



TIPOLOGIA IMPATTO	CARATTERIZZAZIONE DELL'IMPATTO	MITIGAZIONE E GESTIONE	MONITORAGGIO
<b>Vegetazione, fauna ed ecosistemi</b>	L'impatto sulla fauna deve essere valutato su due livelli: a livello ristretto, direttamente connesso con la realizzazione dell'opera, e a livello ampio. A livello ristretto, l'impatto è elevato a causa della perdita di vegetazione naturale e del valore faunistico ed ecologico complessivo. A livello ampio, la rete viaria può ostacolare il movimento di vertebrati e contribuire alla frammentazione ambientale, con una possibile diminuzione della biodiversità. Gli impatti più significativi sono previsti per gli ambienti fluviali e alcuni siti critici ad alto valore faunistico-ecologico.	Dove gli effetti dell'interruzione della continuità ecologico-ambientale erano più critici, sono stati realizzati interventi di deframmentazione, come corridoi appositamente progettati per permettere il passaggio delle specie animali attraverso l'infrastruttura. Inoltre, sopra le gallerie urbane sono stati previsti ampi interventi di mitigazione a verde per creare parchi e collegamenti, formando corridoi all'interno del tessuto edificato. Per minimizzare gli impatti sulla fauna vertebrata, è stato essenziale definire un programma di ripristino ambientale, focalizzato principalmente su interventi di compensazione, dettagliati in un paragrafo separato di questo documento.	I punti di monitoraggio sono stati localizzati in aree con alta qualità e vulnerabilità: quelle interessate dal progetto o cantiere, quelle soggette a interventi di mitigazione ambientale, e quelle all'interno della Rete Natura 2000 <sup>4</sup> , indirettamente influenzate dai lavori. Il monitoraggio della vegetazione ha mostrato che, nelle aree di lavorazione e nei cantieri senza mitigazioni ambientali, si è verificata la colonizzazione da parte di specie sinantropiche e infestanti, per cui la società non è responsabile di eventuali azioni di contenimento. I rettili e gli anfibi non hanno subito impatti significativi dall'apertura delle tratte, mentre l'avifauna ha recuperato la ricchezza di specie preesistente dopo un calo durante le fasi di cantiere più disturbanti.
<b>Paesaggio</b>	L'analisi della qualità del paesaggio non ha rilevato incompatibilità dirette con il corridoio di attraversamento e la localizzazione del tracciato autostradale. Tuttavia, dalle mappe di sintesi è emersa l'impossibilità di individuare chiari corridoi di attraversamento con continuità tra aree di minor valore ambientale. Il tracciato proposto attraversa comunque aree sensibili, per cui rimane necessario, come già fatto per la tratta in esercizio, cercare la miglior soluzione tecnica.	Le scelte di tracciato hanno cercato di ridurre le criticità paesaggistiche realizzando l'infrastruttura in trincea o in galleria naturale o artificiale, per minimizzare l'impatto visivo e mantenere la continuità del territorio. Inoltre, le mitigazioni a verde, con il loro progressivo sviluppo, aiutano a mascherare alcune parti dell'opera e a integrarla meglio con i territori circostanti di valore naturalistico.	I principali aspetti monitorati e indagati includono: l'integrazione dell'opera nel contesto paesaggistico, l'interazione con beni storico-architettonici e l'evoluzione del contesto territoriale rispetto all'infrastruttura.
<b>Rumore</b>	Lo studio sul "rumore" ha analizzato innanzitutto la situazione acustica esistente, sia diurna che notturna. Sono stati poi stimati gli "impatti acustici" delle nuove infrastrutture stradali. Le zone più critiche sono state riscontrate in presenza di opere stradali in trincea poco profonda e ancor di più in rilevato e viadotto, in presenza di zone classificate di massima e media criticità.	Dopo aver stimato gli impatti acustici della nuova strada, sono state adottate misure per proteggere insediamenti e popolazione dall'impatto acustico. Sono state realizzate barriere a pannelli prefabbricati e barriere di terra con coperture vegetali, alte almeno quattro metri.	I punti di indagine acustica sono stati scelti in base allo sviluppo del tracciato, aree di cantiere e stoccaggio, rete di viabilità e sensibilità delle aree (residenze, scuole, ospedali). Tutti i punti monitorati rispettano i limiti acustici del Decreto del Presidente della Repubblica 142/2004, sia di giorno sia di notte, senza criticità imputabili all'opera. Anzi, i livelli di rumore sono spesso migliorati rispetto ai dati precedenti, specialmente in aree urbanizzate con più sorgenti di rumore. Autostrada Pedemontana Lombarda e le misure di mitigazione acustica hanno contribuito a ridurre anche il rumore delle sorgenti preesistenti.

---  
 4. Si tratta della rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.



## La gestione dell'infrastruttura

### Tratte aperte al traffico

L'Autostrada Pedemontana Lombarda è un'infrastruttura in corso di sviluppo, sia in termini di tracciato sia di numeriche di traffico. Le tratte oggi in esercizio e complessivamente gestita dalla società sono la tangenziale di Varese (autostrada A60), seguita dalla tratta A (interconnessione A8 - A9) dell'A36, dalla tangenziale di Como (A59) e, successivamente, dalla tratta B1 dell'A36 (dall'A9 a Lentate sul Seveso), pari a una percorrenza di 41,53 km<sup>5</sup>.

TRATTE IN ESERCIZIO		Sviluppo asse autostradale km	Sviluppo svincoli km	Sviluppo opere connesse km	Chilometrica a pedaggio km
A (A36)	da Cassano Magnago (A8) a Lomazzo (A9)	14,24	8,25	5,8	20,41
B1 (A36)	da Lomazzo (A9) a Lentate sul Seveso	7,31	14,65	13,54	9,78
B2 (A36)	da Cermenate a Lentate sul Seveso	0,6	-	-	-
<b>A36 = A + B1 + B2</b>		<b>22,15</b>	<b>22,9</b>	<b>19,34</b>	<b>30,19</b>
Tangenziale Como (A59)	da Grandate (A9) ad Acquanegra	3,05	6,29	4,19	4,31
Tangenziale Varese (A60)	da Gazzada (A8) a Veduggio (SS712)	4,87	2,47	-	7,03
<b>A59 + A60</b>		<b>7,92</b>	<b>8,76</b>	<b>4,19</b>	<b>11,34</b>
<b>TOTALE TRATTE IN ESERCIZIO A36+A59+A60</b>		<b>30,07</b>	<b>31,66</b>	<b>23,53</b>	<b>41,53</b>

Nel 2023, il volume di traffico registrato è stato di 317,8 milioni di veicoli-km, di cui 258,6 milioni riferiti esclusivamente all'A36. Questo rappresenta un aumento del 4,1% rispetto al 2022.

Con i dati del 2023, Autostrada Pedemontana Lombarda conferma una crescita del traffico superiore alla media nazionale che si è attestata al 3,8%<sup>6</sup>.

DATI TRAFFICO \ VEICOLI-KM/MILIONI <sup>7</sup>				
TRATTA	VEICOLI LEGGERI*	VEICOLI PESANTI	TOTALE	DIFF. VS 2021
A36	207,7	50,9	258,6	4,1%
A59	19	3,1	22,1	6,5%
A60	30,6	6,5	37,1	18,5%
<b>Totale(A36+A59+A60)</b>	<b>257,3</b>	<b>60,5</b>	<b>317,8</b>	<b>5,8%</b>

\*ai fini dell'applicazione delle tariffe si rileva che i veicoli leggeri sono rappresentati da quelli in classe 1, mentre i veicoli pesanti accorpano quelli in classe 2, 3 e 4

DATI TRAFFICO \ TANSITI/MILIONI <sup>8</sup>				
TRATTA	VEICOLI LEGGERI*	VEICOLI PESANTI	TOTALE	DIFF. VS 2021
A36	40,5	9,9	50,4	4,1%
A59	8	1,4	9,4	5,8%
A60	4,4	0,9	5,3	18,5%
<b>Totale(A36+A59+A60)</b>	<b>52,9</b>	<b>12,2</b>	<b>65,1</b>	<b>5,4%</b>

\*ai fini dell'applicazione delle tariffe si rileva che i veicoli leggeri sono rappresentati da quelli in classe 1, mentre i veicoli pesanti accorpano quelli in classe 2, 3 e 4

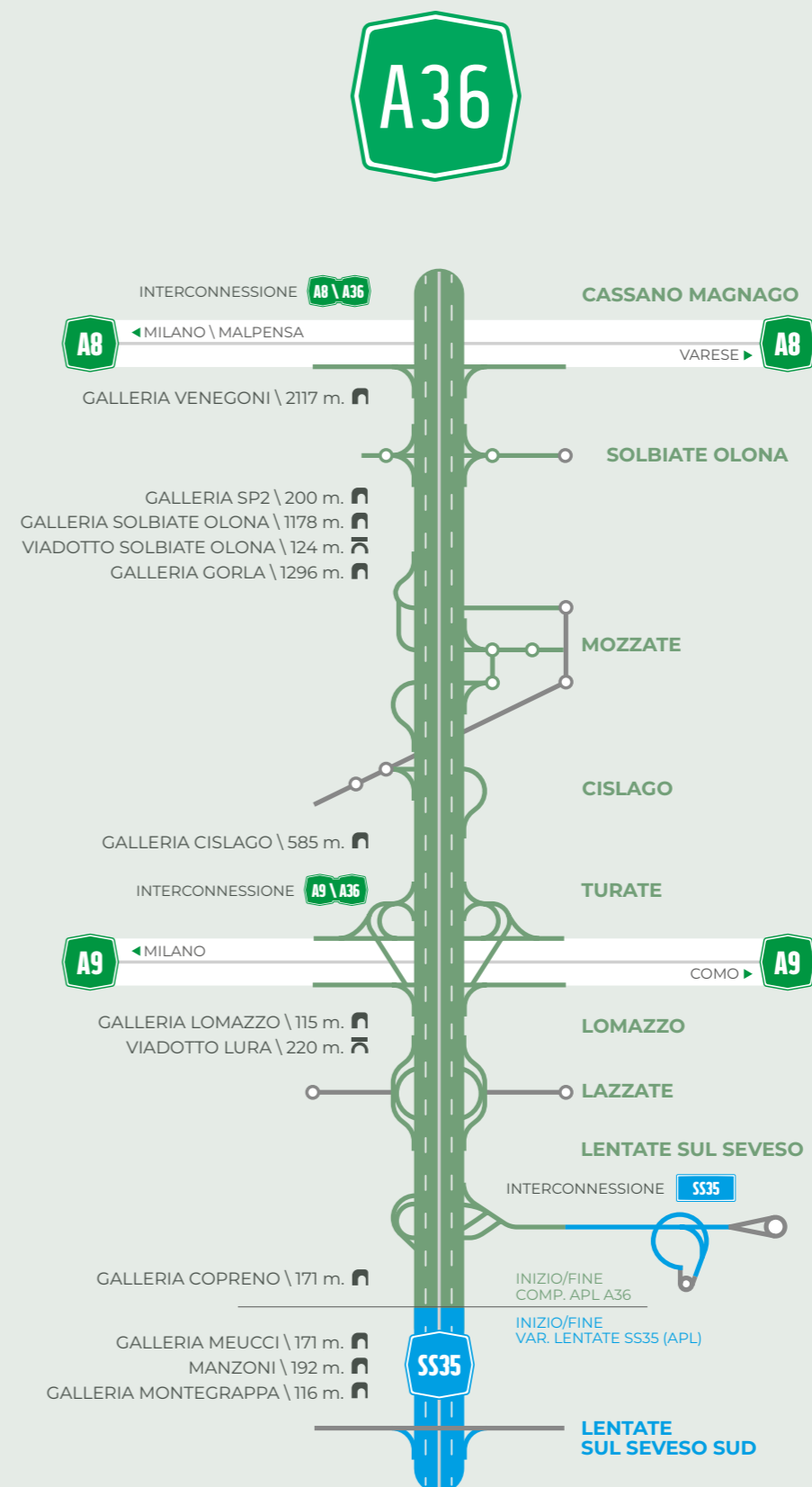
5. I numeri riportati si riferiscono alla chilometrica a pedaggio, ovvero la somma dei chilometri dell'asse principale più una quota di svincoli.

6. Fonte AISCAT - dati provvisori delle autostrade italiane in concessione al 31.12.2023

7. "veicolo-km": rappresenta il numero di chilometri percorsi da tutti i veicoli che hanno utilizzato l'infrastruttura nel periodo oggetto di osservazione

8. "transiti": rappresenta il numero di transiti effettuati sotto i portali dai veicoli che hanno utilizzato l'infrastruttura nel periodo oggetto di osservazione

## Le tratte in esercizio

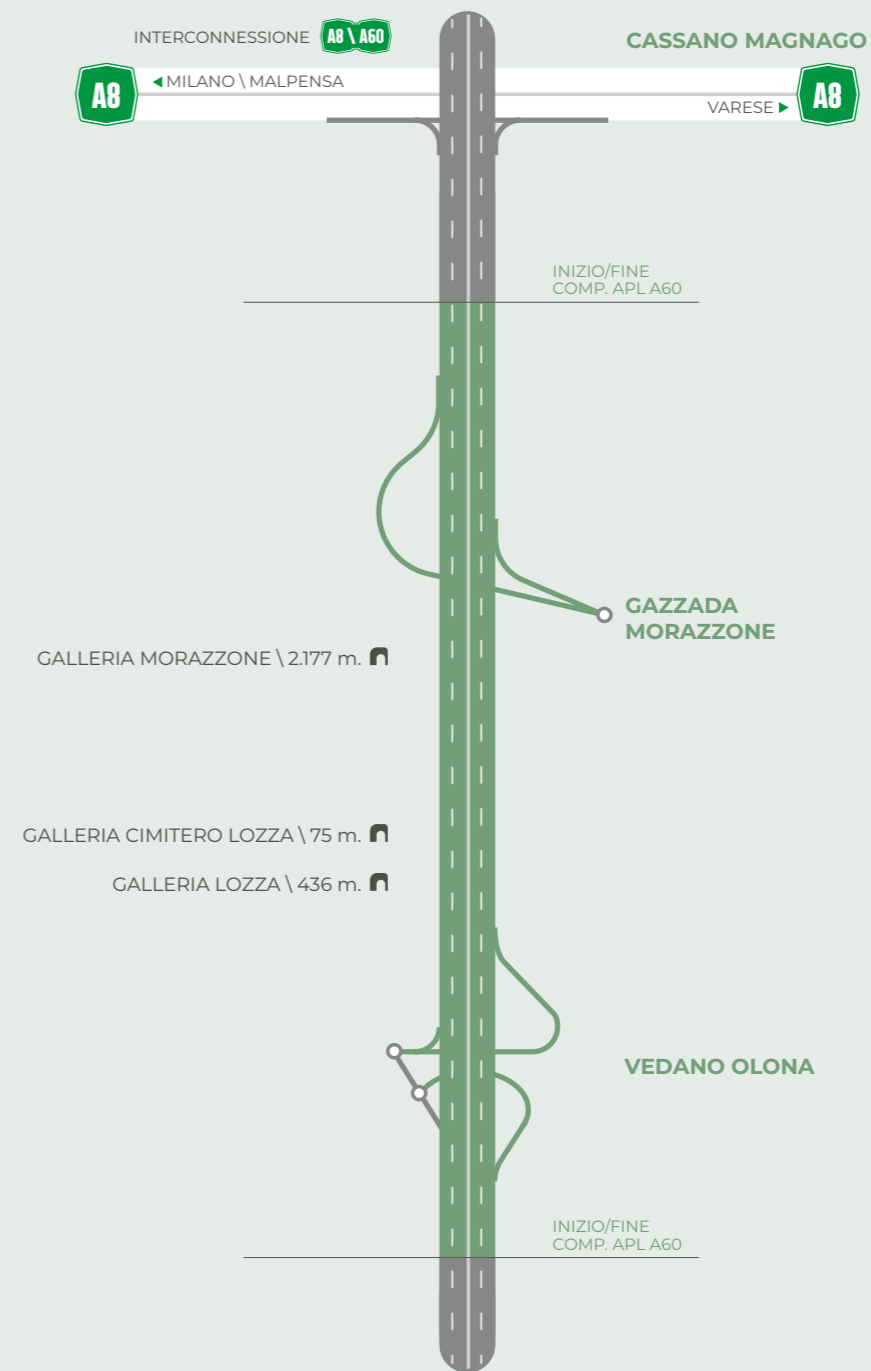




# A59



# A60





## Politiche e sistemi di gestione

Con l'adozione di una politica aziendale per la Qualità, Ambiente e Sicurezza, Autostrada Pedemontana Lombarda si è impegnata a mantenere l'infrastruttura autostradale nelle migliori condizioni operative e a migliorare continuamente i servizi che eroga, in una logica di sicurezza e soddisfazione degli utenti, oltre che di rispetto degli standard qualitativi del servizio.

Le attività di gestione sono integrate nel sistema Qualità, Ambiente e Sicurezza conforme alle norme di riferimento UNI EN ISO 9001:2015, UNI EN ISO 14001:2015 e UNI ISO 45001:2018, certificato da un ente terzo. Questo sistema coinvolge tutti i processi decisionali e operativi, basandosi sul rispetto dei requisiti normativi vigenti e settoriali, nonché sull'applicazione del Modello Organizzativo di Gestione e Controllo adottato ai sensi del D. Lgs. 231/01.

La certificazione copre anche le attività delle sedi periferiche che supportano l'infrastruttura autostradale, tra cui il Centro Radio Informativo (CRI) a Grandate, in provincia di Como, e i tre centri di manutenzione situati a Mozzate e Villa Guardia, sempre in provincia di Como, e a Veduggio, in provincia di Varese.

I servizi e gli impegni verso l'utenza gli sono spiegati con chiarezza nella Carta dei Servizi, che fornisce tutte le informazioni utili per garantire un viaggio sicuro e sereno. L'edizione 2024 della Carta dei Servizi è disponibile sul sito web della società<sup>9</sup>.

## I nostri impegni

### Uguaglianza

Autostrada Pedemontana Lombarda svolge la propria attività rispettando il principio di uguaglianza dei diritti degli utenti, senza alcuna distinzione di sesso, razza, lingua, religione e opinioni politiche. Autostrada Pedemontana Lombarda, inoltre, si impegna a garantire uniformità di trattamento, a parità di condizioni della prestazione erogata, sia tra le diverse aree geografiche sia fra le diverse categorie degli utenti.

### Imparzialità

Autostrada Pedemontana Lombarda si impegna a svolgere le attività oggetto della Concessione in modo obiettivo, giusto e imparziale.

### Continuità

Autostrada Pedemontana Lombarda si impegna al mantenimento della funzionalità delle infrastrutture autostradali gestite in concessione attraverso la manutenzione e la riparazione tempestiva. Fanno eccezione i casi di interruzione o di funzionamento irregolare dovuti a cause di forza maggiore o comunque non imputabili alla Concessionaria. Autostrada Pedemontana Lombarda rende disponibili risorse e tecnologie per trasmettere al pubblico le principali informazioni sulla viabilità e il traffico autostradale lungo le tratte gestite.

### Partecipazione

Autostrada Pedemontana Lombarda riconosce che è un diritto dei suoi utenti avere prestazioni qualitativamente efficienti. Per questo favorisce l'informazione più ampia possibile, anche attraverso altri canali, circa il controllo e la verifica della funzionalità delle prestazioni fornite.

---  
9. [https://www.pedemontana.com/pagina33\\_carta-dei-servizi.html](https://www.pedemontana.com/pagina33_carta-dei-servizi.html)



## Efficienza ed efficacia

Autostrada Pedemontana Lombarda fornisce le attività oggetto di concessione in modo efficiente, cioè con diligenza e in modo efficace, cercando di essere a fianco degli utenti. Autostrada Pedemontana Lombarda si impegna costantemente a mantenere e migliorare l'efficienza e l'efficacia di tutte le prestazioni offerte.

## Cortesìa e trasparenza

Autostrada Pedemontana Lombarda si impegna a svolgere la propria attività con la massima cortesia da parte dei propri dipendenti nei rapporti con il pubblico e ad assicurare la massima disponibilità e accessibilità delle informazioni sulle attività che fornisce.

## Tutela della riservatezza

Autostrada Pedemontana Lombarda si impegna a garantire la riservatezza dei propri utenti. Ogni utente ha il diritto di essere informato sulle modalità di trattamento dei propri dati personali con linguaggio chiaro, semplice e comprensibile e di esprimere un consenso libero, differenziato e revocabile in relazione alle diverse possibilità di utilizzo dei dati anche da parte di terzi autorizzati.

## Il ruolo del personale

Il personale di Autostrada Pedemontana Lombarda è impegnato a offrire il miglior servizio di mobilità nella massima sicurezza, a soddisfare le esigenze e le aspettative degli utenti in modo efficace, efficiente e tempestivo. Il raggiungimento della soddisfazione degli utenti è l'obiettivo verso il quale ogni giorno convergono gli sforzi di tutti.

## Manutenzione e sicurezza stradale

Autostrada Pedemontana Lombarda garantisce sulla propria rete l'esecuzione di interventi di manutenzione ordinaria e, quando necessario, straordinaria. Tra questi interventi rientrano la riparazione degli elementi dell'infrastruttura danneggiati da incidenti o atti vandalici, nonché la verifica delle prestazioni dell'infrastruttura, valutando portanza, regolarità, aderenza e capacità di drenaggio nei tratti all'aperto dell'asse principale, dove il manto stradale è realizzato in bitume drenante e fonoassorbente. Rientra anche la cura del verde, non solo in termini di taglio del manto erboso, ma anche di cura delle specie arboree presenti lungo le aree di pertinenza esterne all'asse stradale. In particolare, nel corso dell'anno sono state svolte diverse attività tra cui l'ispezione e il monitoraggio di ponti, viadotti, muri e gallerie presenti su tutta l'infrastruttura, il completamento e ripasso della segnaletica orizzontale in termo-spruzzato plastico sull'asse principale e svincoli, e le prove di retroriflettenza<sup>10</sup>.

Nel 2023 sono stati spesi in manutenzione complessivamente oltre 4,3 milioni di euro, di cui circa 211 mila euro per interventi connessi ai costi di preparazione dei cantieri stradali per consentire al personale di svolgere le attività in sicurezza.

## Tecnologia e persone alla base della sicurezza

Lungo l'intera rete in esercizio sono presenti impianti tecnologici all'avanguardia che contribuiscono al transito in sicurezza dei veicoli. In particolare:

- Tutti gli svincoli di Autostrada Pedemontana Lombarda sono illuminati. In situazioni di meteo avverso in corrispondenza degli svincoli viene attivato un impianto luminoso come guida ottica.
- In galleria sono previsti sistemi di **illuminazione** - permanente e di rinforzo - che garantiscono il corretto grado di illuminazione in relazione alle condizioni esterne, oltre a sistemi di guida luminosa laterali che vengono attivati in caso di incidenti. Per le gallerie della A36

---  
10. L'elenco dettagliato degli interventi di manutenzione è riportato alla pagina 105 del Bilancio di Esercizio disponibile sul sito web della Società.



è stata adottata la tecnologia a led e nelle gallerie con lunghezza superiore a mille metri è previsto un impianto per la **ventilazione** sanitaria, utile a contrastare la propagazione dei fumi in caso di incendio.

- Lungo il tracciato in esercizio sono presenti 455 telecamere dedicate al **monitoraggio del traffico** e 132 **colonnine di soccorso (SOS)**, di norma distanziate di 2 km l'una dall'altra, 83 in galleria distanziate ogni 150 metri circa, nonché 12 colonnine posizionate nelle vie di fuga e 11 posizionate nei by-pass sempre all'interno delle gallerie. In caso di emergenza, attraverso le colonnine SOS, l'utente può collegarsi direttamente con il **Centro Radio Informativo di Grandate**, cuore del monitoraggio della viabilità, che provvede al coordinamento delle operazioni di soccorso inoltrando le varie richieste di soccorso agli Enti di competenza (Servizio di soccorso meccanico, Polizia Stradale, Carabinieri, Soccorso Sanitario, Vigili del Fuoco, ecc.) in relazione alla gravità del tipo di evento.
- Sull'intera rete operano inoltre gli **Ausiliari della Viabilità**, personale operativo 24 ore su 24, per 365 giorni all'anno. Gli Ausiliari sono dotati di automezzi allestiti con attrezzature di pronto intervento e pannelli a messaggio variabile e prestano assistenza in caso di difficoltà, attivando segnalazioni in caso di gravi turbative alla viabilità e fornendo supporto alla Polizia Stradale, occupandosi direttamente della rilevazione degli eventi in caso di incidenti senza feriti. Per svolgere le loro attività nel 2023 hanno percorso complessivamente 456.003 km.

Una delle situazioni di potenziale criticità per la circolazione riguarda la presenza di animali in carreggiata. Nel corso del 2023 si sono verificati 23 casi di questa natura. Per fronteggiare questi eventi, nel tratto della A36 tra il km 11 e 12 è stata alzata la quota della recinzione autostradale da 2,12 a 2,50 mt affinché animali di grossa taglia, come ad esempio i cervi, non saltino all'interno dell'autostrada. Si è provveduto, inoltre, a installare, a ridosso del canale ai piedi della scarpata della rampa dello Svincolo di Mozzate limitrofo al bosco esistente, un nuovo tratto di recinzione e, per lo stesso motivo, sopra l'imbocco della Galleria Gorla, è stata innalzata un tratto di recinzione esistente.

Sono poi in fase di studio due soluzioni tecnologiche di natura sperimentale: una basata su analisi video applicata a telecamera di videosorveglianza, con alta sensibilità, per consentire il rilevamento di animali; l'altra basata su ultrasuoni, con il fine di distogliere l'avvicinamento di animali al sito di interesse. Entrambe le tecnologie, in caso di attuazione, saranno in grado di segnalare agli operatori di Sala Radio in merito ad eventi relativi a "Rilevamento Animale".

Nel corso del 2023 si sono verificati 81 incidenti, uno in più rispetto all'anno precedente, nessuno con conseguenze fatali. Il tasso di incidentalità, misurato come rapporto percentuale tra il numero di incidenti e la percorrenza espressa in milioni di veicoli-km si è attestato su un valore sostanzialmente invariato rispetto al 2022, pari a 0,003%.

## Servizi all'utenza

### Gestione dei pedaggi

I proventi derivanti dal pedaggio rappresentano la fonte dei ricavi necessari per recuperare gli investimenti effettuati, sostenere i costi d'esercizio, i costi di manutenzione e gli interventi migliorativi della rete autostradale.

Il **pedaggio** è determinato dal prodotto dei chilometri attribuiti a ciascuna percorrenza, considerando gli assi principali e quota parte degli svincoli, per la tariffa unitaria, commisurata in base al tipo di veicolo utilizzato (classe). A differenza delle altre reti autostradali, dove le classi dei veicoli sono definite con il metodo assi-sagoma, in Autostrada Pedemontana Lombarda le classi sono determinate **su base volumetrica**.

Dalla data del transito, l'utente ha **15 giorni di tempo** naturali e consecutivi **per effettuare il pagamento**. Qualora l'utente non provveda al pagamento entro tale termine, dal sedicesimo gior-



no i pedaggi non risultano più regolarizzabili e visibili sul portale, poiché gli stessi confluiscono nell'ambito del processo di gestione dei mancati pagamenti che prevede l'invio di un "sollecito di pagamento" all'intestatario del veicolo. Il sollecito riporta un numero identificativo e i dati del veicolo, i dati di transito, il portale attraversato, l'importo da corrispondere - pedaggio e oneri diversi di accertamento, le modalità di pagamento e i termini entro cui provvedere.

Il mancato pagamento del pedaggio entro i termini previsti potrebbe portare all'emissione di **verbali di accertamento di mancato pagamento** da parte della Polizia Stradale (articolo 176 comma 11 del Codice della Strada).

Per facilitare per quanto possibile l'utenza ed evitare i potenziali disagi connessi a questo sistema innovativo di esazione, oltre ai numerosi canali di pagamento sono state previste **diverse modalità di pagamento automatico del pedaggio**, che possono assolvere alle diverse tipologie ed esigenze della clientela, in particolare di quella che utilizza l'autostrada con maggiore frequenza. Agli utenti che utilizzano tali sistemi sono riservati inoltre sconti e promozioni esclusive<sup>11</sup>.

Il 2023 registra una **percentuale di utilizzo del servizio Telepedaggio pari al 78,75%**, un dato positivo, superiore rispetto a quello riportato nel 2022 (77,90%), e in linea rispetto a quello nel 2021 (78,86%), considerando l'impatto dell'utenza occasionale, in aumento, che è meno abituata all'utilizzo di sistemi automatici di pagamento. Si rileva al contempo una flessione nell'utilizzo del servizio Conto Targa, e infine una tendenza positiva per quanto concerne l'utilizzo degli altri sistemi di pagamento, conseguenza di una sempre maggiore conoscenza dell'infrastruttura sul territorio e dell'impegno profuso dalla società nel migliorare l'accesso dell'utenza ai servizi di pagamento ordinari.

La percentuale complessiva dei pedaggi non pagati nel termine di 15 giorni è pari a circa 13%, in lieve diminuzione rispetto all'anno precedente.

Le tariffe applicate al pedaggio sono rimaste invariate dal 1° gennaio 2020 al 31 dicembre 2023. A decorrere dal 1° gennaio 2024, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha disposto l'adeguamento della tariffa unitaria media in misura pari al +2,30%.

<sup>11</sup> Nel corso del 2023 è stato in vigore uno sconto del 20% sul pedaggio generato dal 6° giorno di transito nell'arco dello stesso mese solare dedicato ai soli utenti dei servizi di telepedaggio e Conto Targa. I casi di esenzione dal pagamento pedaggio sono disciplinati dall'Art. 373, comma 2, del D.P.R. 16/12/1992 n. 495 (Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada). Tale sconto è stato prorogato anche nel 2024.



## Servizi di pagamento automatico



### Telepedaggio

Il transito è rilevato dall'apparato di bordo che deve essere attivo e correttamente posizionato all'interno del veicolo. L'addebito del pedaggio avviene secondo le modalità, i termini e le condizioni stabilite dal contratto tra il cliente e la società erogatrice del servizio. Oltre al Telepass sulla rete dell'Autostrada Pedemontana Lombarda sono attivi il Servizio Europeo di Telepedaggio (SET) e il Servizio Interoperabile di Telepedaggio per i Mezzi Pesanti (SIT-MP) erogati da DKV Euro Service GmbH e UnipolMove.



### Conto Targa

È il servizio che consente di pagare i pedaggi con domiciliazione su carta di credito o conto corrente bancario. Per l'attivazione del servizio è necessario registrarsi gratuitamente sul sito web [www.pedemontana.com](http://www.pedemontana.com) o presso il Punto Verde di Mozzate o uno degli altri Punti Assistenza abilitati. L'elenco è disponibile su [www.pedemontana.com](http://www.pedemontana.com) alla sezione "Punti Assistenza".



### Ricaricabile Pedemontana

È il servizio che consente di pagare il pedaggio tramite un borsellino elettronico associato alla targa di un veicolo, alimentato da ricariche. Per l'attivazione del servizio è necessario registrarsi gratuitamente sul sito web [www.pedemontana.com](http://www.pedemontana.com) o sulla App "Pedemontana Lombarda" oppure presso il Punto Verde di Mozzate o uno degli altri Punti Assistenza abilitati ed effettuare una prima ricarica.

### Esenzione del pagamento del pedaggio per i rifugiati ucraini

In relazione alle disposizioni urgenti disposte dalla Protezione Civile per assicurare, sul territorio nazionale, l'accoglienza, il soccorso e l'assistenza della popolazione ucraina, anche per il 2023 l'esenzione del pagamento del pedaggio autostradale è stata estesa ai cittadini ucraini provenienti dall'Ucraina e ai soggetti comunque provenienti dall'Ucraina, che entrano nel territorio nazionale in conseguenza degli accadimenti bellici (Ordinanza n. 876 del 13.03.2022 della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile). Le categorie menzionate possono viaggiare gratuitamente sull'infrastruttura per raggiungere il primo luogo di destinazione o di accoglienza, entro il termine massimo di cinque giorni dal loro ingresso nel territorio italiano. **Per maggiori informazioni si invita a consultare la Carta dei Servizi 2024 sul sito di Autostrada Pedemontana Lombarda.**

### Cybersecurity e tutela della riservatezza

Grazie al sistema Free Flow®, gli utenti di Autostrada Pedemontana Lombarda beneficiano di un'esperienza di viaggio moderna ed efficiente. L'infrastruttura tecnologica, introdotta per garantire la massima sicurezza nella gestione dei dati necessari a un transito "senza barriere", è pertanto altamente sofisticata. Il sistema adottato, denominato MPLS (Multiprotocol Label Switching), consiste in una tecnologia per reti IP che permette di creare una rete privata tra diverse sedi operative di un'azienda, collegando due o più reti locali utilizzando l'indirizzamento privato. La rete MPLS è in questo senso particolarmente sicura in quanto non ha accesso ad internet, ma consente di condividere i dati raccolti nella massima riservatezza.

Autostrada Pedemontana Lombarda è tenuta a trattare i dati raccolti tramite il proprio sito web [www.pedemontana.com](http://www.pedemontana.com), l'applicazione mobile "Pedemontana Lombarda", e altre modalità e sistemi, per il tempo necessario all'erogazione dei servizi richiesti dall'utente e per lo svolgimento delle attività connesse e strumentali agli stessi, prevedendo la cancellazione dagli archivi informatici e telematici al venir meno degli scopi per i quali sono stati raccolti e trattati.

In particolare, i dati relativi alla contabilizzazione e fatturazione dei transiti tramite il Servizio Conto Targa sono conservati per un periodo non inferiore a 10 anni. Le registrazioni in automatico delle chiamate gestite dal Centro Radio Informativo, invece, possono essere eventualmente riascoltate solo dai soggetti autorizzati per finalità di ricostruzione degli eventi e miglioramento del servizio, e sono cancellate automaticamente dai sistemi dopo 72 ore. Trattamenti successivi possono avvenire sulle copie delle registrazioni richieste dagli Enti di Soccorso o dalle Forze dell'Ordine al fine di fornire assistenza.

Per quanto riguarda la protezione dei dati in possesso della società di Autostrada Pedemontana Lombarda, nel corso dell'anno non si sono verificate violazioni di sicurezza. Pertanto, il Data Protection Officer non ha ricevuto segnalazioni di rischio potenziale e conseguentemente non sono state notificate violazioni al Garante.

### Qualità del servizio erogato

In termini di servizio reso all'utenza, Autostrada Pedemontana Lombarda è impegnata a mantenere alcuni standard, misurati attraverso **indicatori specifici di qualità erogata**<sup>12</sup>, che sono articolati in tre ambiti: sicurezza stradale, regolarità del servizio e informazione agli utenti. Più in particolare gli aspetti monitorati sono l'informazione preventiva sulla presenza di cantieri; la visibilità della segnaletica orizzontale e la tempestività nel rispondere alle proposte e reclami inviati. Nel 2023, tutti i parametri definiti sono stati rispettati.

ASPETTO	INDICATORE	PARAMETRO DA RISPETTARE
Informazione preventiva sulla presenza di cantieri	Tempo di preavviso delle comunicazioni agli utenti per cantieri della durata maggiore di 5 giorni	Deve essere di almeno 24 ore per l'85% dei casi
Visibilità della segnaletica orizzontale	Misura della capacità della segnaletica di riflettere la luce e quindi di essere visibile	Indice di retroflessione risulta pari a 100 (*)
Capacità nel rispondere a proposte e reclami via e-mail	Tempo di risposta	L'85% delle richieste devono essere evase entro 10 gg. lavorativi

\* il dato fa riferimento esclusivamente alle misurazioni effettuate in carreggiata lungo la striscia continua di emergenza. Non sono considerate tratte in galleria, aree di servizio, pertinenze e aree di cantiere e il rispetto dello standard si verifica (escluso il periodo delle operazioni invernali) per il 90% su tratte minime di 20 km, in coerenza con la Convenzione unica con il concedente Concessioni Autostradali Lombarde.

### Parola agli utenti: la customer satisfaction

Ogni anno, Autostrada Pedemontana Lombarda si impegna nel fare un'analisi della **customer satisfaction**. Si sono susseguite due differenti ricerche quantitative: una a luglio 2023 e l'altra a maggio 2024, su un campione casuale di utenti selezionati in base alla prossimità geografica. Gli obiettivi della ricerca includono la necessità di proporre la costruzione di un sistema di misura e gestione della soddisfazione degli utenti, il bisogno di fornire indicatori robusti, oggettivi e affidabili attraverso i quali misurare nel tempo i livelli di servizio percepito a livello globale e su ogni componente della relazione di qualità con l'utenza e infine, definire le aree prioritarie di miglioramento. In generale, l'analisi mostra una stabilità generale nella soddisfazione degli utenti, con aumenti della soddisfazione in alcuni punti, per esempio la segnaletica, ai servizi informativi e reclami. Gli utenti più soddisfatti sono i pendolari, con un aumento della soddisfazione dovuta allo stato della pavimentazione, che passa dall'essere un punto da valorizzare, ad essere un punto da mantenere. Aumentano anche la soddisfazione rispetto alla sicurezza e la segnaletica. La categoria business mostra invece più criticità in quanto segnala un bisogno, con l'ultima ricerca, di priorità d'intervento alla categoria sicurezza.

---  
12. Gli indicatori monitorati hanno carattere di sperimentazione, e sono conformi alle disposizioni della Direttiva del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 102 del 19 febbraio 2009.



### La gestione dei reclami

Autostrada Pedemontana Lombarda favorisce un **costante dialogo con gli utenti**, che possono richiedere assistenza, segnalare eventuali disservizi o dare suggerimenti tramite Call Center, sito web, e-mail, o di persona presso i Punti Assistenza presenti sul territorio.

Le modalità attraverso cui gli utenti possono presentare reclamo vanno dai tradizionali fax e raccomandata alle mail e ai form online.

Nel corso del 2023 sono stati registrati 2.439 reclami, con un incremento del 46% rispetto all'anno precedente. La causale più frequente, che corrisponde alla quasi totalità dei reclami ricevuti, riguarda il **pagamento del pedaggio**, a testimonianza che il sistema Free Flow® non è stato ancora assimilato del tutto e richiede ancora del tempo per diventare una pratica fluida e consolidata. Autostrada Pedemontana Lombarda ha sempre operato in generale per gestire al meglio le relazioni con l'utenza, e più nello specifico per ridurre, per quanto possibile, le incomprendimenti sull'utilizzo dell'autostrada e i casi problematici derivati da procedure di riscossione del pedaggio. In questo senso, la società continua a migliorare la segnaletica **di tipo verticale le posizionata sulle rampe in ingresso del tracciato autostradale** al fine di generare ancora maggiore immediatezza e impatto visivo per gli automobilisti e inoltre a potenziare i messaggi forniti all'utenza tramite la segnaletica luminosa dei Pannelli a Messaggio Variabile.

Tutte queste azioni sono state implementate e completate nel corso del 2023.

NUMERO DI RECLAMI <sup>13</sup>	2023	2022
(i) Stato/manutenzione dell'infrastruttura	31	85
(ii) Informazione / infoviabilità	23	5
(iii) Esazione	2.400	1.853
(iv) Viabilità/mobilità	13	2
(v) Relazioni con il cliente	18	6
(vi) Altro	0	8
<b>TOTALE</b>	<b>2.439</b>	<b>1.670</b>

### Performance ambientale

Tutti gli aspetti ambientali che riguardano l'esercizio della rete sono gestiti nell'ambito del sistema integrato Qualità, Ambiente e Sicurezza.

Tra gli elementi prioritari della politica che ispira il sistema di gestione vi sono, oltre che il miglioramento delle performance ambientali, anche il **monitoraggio degli impatti generati prima, durante e dopo la costruzione dell'infrastruttura**. Tale attività consiste in un insieme di rilevazioni periodiche effettuate sui parametri biologici, chimici e fisici che interessano le diverse matrici ambientali (aria, acqua superficiali e sotterranee, suolo, ecosistemi, rumore, paesaggio e vibrazioni). In particolare, durante la fase di esercizio dell'infrastruttura (fase post-operam) i rilievi vengono effettuati per un periodo variabile da 1 a 5 anni, a seconda della componente indagata. Correlando i risultati ottenuti nelle diverse fasi, il monitoraggio permette di valutare l'evoluzione della situazione ambientale garantendo il controllo e la verifica delle previsioni fatte in sede di progetto definitivo ed il rispetto dei parametri ambientali fissati.

La supervisione dell'esecuzione del **Piano di Monitoraggio Ambientale** è responsabilità dell'Osservatorio Ambientale istituito nel 2010 dal Collegio di vigilanza per l'Accordo di Programma per la realizzazione del Sistema Viabilistico Pedemontano Lombardo<sup>14</sup>. L'Osservatorio si avvale, per le attività tecniche, del supporto fornito da ARPA Lombardia.

I risultati del monitoraggio vengono resi pubblici attraverso la sezione dedicata del sito web aziendale<sup>15</sup>.

13. Il numero complessivo dei reclami catalogati è superiore rispetto al numero totale dei reclami effettivamente pervenuti a causa, in alcuni casi, dalla catalogazione del medesimo reclamo in più aree d'interesse.

14. Rif: Prescrizione n°65 della Delibera CIPE n°97/2009.

15. [https://www.pedemontana.com/pagina181\\_monitoraggio-ambientale.html](https://www.pedemontana.com/pagina181_monitoraggio-ambientale.html)



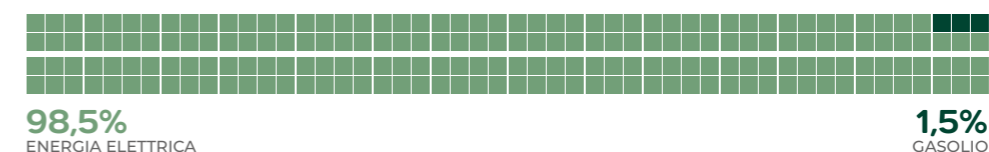
### Efficienza energetica ed emissioni di gas effetto serra

Nell'esercizio dell'infrastruttura aperta al traffico viene utilizzata prevalentemente **l'energia elettrica**, sia per l'alimentazione degli impianti di illuminazione che di tutti gli altri sistemi che ne consentono il regolare funzionamento in sicurezza. La stessa è interamente **approvvigionata dalla rete<sup>16</sup>**, con solo una piccola quota che è **autoprodotta da impianti fotovoltaici**. Una quota molto residuale dell'energia consumata riguarda il **gasolio**, contenuto in serbatoi sia interrati sia fuori terra, e utilizzato come combustibile al servizio di una decina di gruppi elettrogeni presenti lungo le tratte in esercizio, e per alimentare i mezzi di servizio utilizzati per il pattugliamento e gli spostamenti del personale di Autostrada Pedemontana Lombarda.

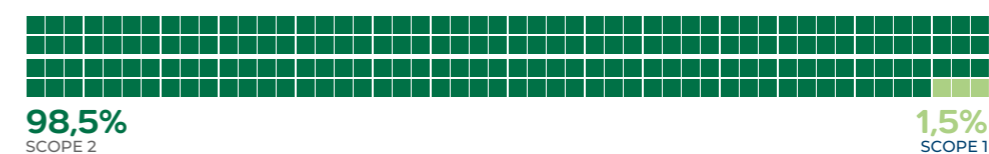
Nel 2023 il consumo totale di energia è risultato pari a 8.172 MWh. A fronte dei consumi diretti le emissioni di gas effetto serra ammontano rispettivamente a 31,3 tonnellate di CO2 eq per quanto riguarda lo scope 1 e 1.960,5 tonnellate di CO2 eq<sup>17</sup> per quanto riguarda lo scope 2, sia come approccio market-based che location-based.

Nel corso del 2023, Autostrada Pedemontana Lombarda ha avviato lo sviluppo del sistema di gestione dell'energia che sarà successivamente certificato secondo la norma ISO 50001.

#### MIX ENERGETICO RETE IN ESERCIZIO



#### CARBON FOOTPRINT RETE IN ESERCIZIO



16. Autostrada Pedemontana Lombarda ha aderito a una convenzione stipulata dalla CONSIP con il fornitore ENEL Energia SpA.

17. Tonnellate CO2 equivalente è l'unità di misura che permette di pesare insieme emissione di gas serra con diversi effetti climateranti.





### Gestione idrica

Nonostante il consumo di acqua non sia tra gli impatti ambientali particolarmente significativi dell'esercizio della rete, l'**utilizzo razionale della risorsa idrica** resta un impegno che Autostrada Pedemontana Lombarda persegue dedicandovi la stessa attenzione riservata ad altri aspetti. Il consumo a fini industriali è legato ai **lavaggi** previsti nell'ambito della manutenzione dell'infrastruttura (segnaletica e gallerie), per l'impianto antincendio e per l'effettuazione degli spurghi degli impianti di trattamento delle acque meteoriche. Nelle sedi periferiche di servizio viene utilizzata per scopi igienico sanitari. Il prelievo idrico è effettuato esclusivamente dalla rete per un quantitativo annuo di circa 1.900.000 litri.

Il trattamento delle acque di piattaforma della sede stradale nonché la gestione degli sversamenti accidentali discendono dall'elaborazione di un progetto preliminare innovativo e attento alle problematiche ambientali. Le tratte autostradali in esercizio sono infatti dotate di **stazioni per la raccolta, gestione e trattamento delle acque meteoriche**, unitamente a un sistema di raccolta degli **sversamenti accidentali** in itinere e in galleria.

Le acque degli eventi meteorici sono separate in acque di "prima pioggia" (ossia quelle che, cadendo durante la fase iniziale di un evento meteorico, si presentano spesso cariche di in-

quinanti di varia natura e origine dilavati dalla superficie delle aree scoperte) e in acque di "seconda pioggia". Le acque di "prima pioggia" sono accumulate e sottoposte a un trattamento di sedimentazione e disoleazione mentre le acque di "seconda pioggia" sono raccolte nei bacini di laminazione e successivamente scaricate, generalmente mediante un canale di gronda, in corsi d'acqua superficiali, tra cui l'Olon e il Seveso. In molti casi, più impianti scaricano nel medesimo canale di gronda che a sua volta può raccogliere i contributi di acque meteoriche provenienti da porzioni di superfici esterne alla piattaforma e alle pertinenze autostradali.

Sedimentazione e disoleazione sono i trattamenti a cui vengono sottoposte anche le acque meteoriche raccolte nei piazzali dei centri di manutenzione di Mozzate, Villa Guardia e Vedano Olona.

### Gestione dei rifiuti

Nell'ambito dell'esercizio della rete autostradale, la società ha affidato a ditte esterne lo svolgimento di attività di manutenzione civile e impiantistica, dalle quali deriva la produzione di rifiuti conseguenti. In particolare, dalle **attività manutentive ordinarie e straordinarie**, tra cui anche la pulizia e ripristino della carreggiata a seguito d'incidente, derivano rifiuti speciali come per esempio: vetro, metallo, batterie al piombo, batterie alcaline, fanghi di serbatoi settici, soluzioni acquose di scarto, imballaggi, rifiuti misti da demolizione e ricostruzione etc. Nel corso dell'anno 2023, le quantità associate ai rifiuti derivanti dalle attività manutentive sono pari a 151.335 kg. I rifiuti raccolti presso banchine e piazzole di sosta, nonché quelli rinvenuti abbandonati in aree esterne alla recinzione autostradale ma comunque di proprietà di Autostrada Pedemontana Lombarda, si qualificano invece come rifiuti urbani ai sensi dell'art. 183, lett. b-ter) punto n. 4 del D.lgs. 152/2006.

Per la gestione dei rifiuti prodotti all'interno dell'esercizio autostradale e tramite esplicito verbale di cessione, la società ha messo a disposizione delle ditte appaltatrici un deposito temporaneo presso il Punto di manutenzione di Mozzate. I rifiuti che vengono prodotti in seguito alle attività di manutenzione nonché quelli rinvenuti abbandonati, possono essere stoccati temporaneamente presso tale area, in accordo alla planimetria corrente e previa verifica e confronto con il personale della società. Qualora fosse necessario depositare rifiuti dei quali si conosce il codice EER ma per i quali non fossero disponibili dei cassoni dedicati, l'Appaltatore potrà confrontarsi con il personale di Autostrada Pedemontana Lombarda per consentirne il deposito temporaneo, in attesa di espletare le dovute formalità (per esempio analisi di caratterizzazione, trasporto presso l'impianto di destino, ecc.) Le ditte specializzate nelle attività manutentive si configurano produttori dei rifiuti derivanti dalle proprie attività, ai sensi dell'art. 183, c.1, lett. f) del D.lgs.152/2006, mentre la società si qualifica produttore dei materiali rinvenuti abbandonati in aree di propria competenza, in quanto gestore dell'autostrada, ai sensi dell'art.14 del Codice della Strada.

Il personale della Direzione Esercizio e Manutenzione è tenuto a segnalare la presenza di rifiuti depositati nelle aree di proprietà o di pertinenza di Autostrada Pedemontana Lombarda, informando il personale incaricato dei Servizi Ambientali, così come specificato all'interno del capitolato tecnico contrattuale.

Nell'anno 2023, i rifiuti rinvenuti in aree di competenza di Autostrada Pedemontana Lombarda sono pari a 14.220 kg. Queste due ultime fattispecie hanno generato 15.190 kg di rifiuti.

#### SUDDIVISIONE DEI RIFIUTI PER DESTINAZIONE



**81%**  
RIFIUTI DESTINATI  
AL RECUPERO

**19%**  
RIFIUTI DESTINATI  
ALLO SMALTIMENTO





02

Il viaggio  
continua



# Il viaggio continua

Solo con l'ascolto e con la messa a confronto di tutte le esigenze anche apparentemente contrapposte, si riesce a migliorare un'idea che nasce nelle intenzioni delle istituzioni, si trasforma in progetto e infine si realizza.

Per Autostrada Pedemontana Lombarda realizzare opere significa intervenire sul territorio accompagnando le comunità interessate verso la comprensione e la valutazione obiettiva degli impatti legati alla realizzazione dell'infrastruttura. Ciò con il fine ultimo di creare le condizioni per un dialogo costruttivo e costante che accompagni l'intera fase di cantierizzazione. Questo avviene da un lato conoscendo gli stakeholder, dall'altro aprendosi all'ascolto, dimostrando in modo concreto che l'impegno della società è quello di gestire le attività di cantiere in modo sostenibile.

## Studiare e monitorare gli impatti sul territorio

La stretta interdipendenza di Autostrada Pedemontana Lombarda con il territorio, con il contesto socioeconomico attuale e futuro, con le trasformazioni imposte dall'avanzamento tecnologico e dalla transizione ecologica, porta ad avere un costante sguardo analitico sui fenomeni micro e macro che interessano le aree interessate dal passaggio dell'infrastruttura autostradale e – anche – la sua influenza. Un'infrastruttura è infatti parte di un sistema più ampio, e deve essere considerata nella sua interezza, ma anche nelle sue differenti tipologie di impatto. A tal fine la società svolge analisi e ricerche utili a misurare l'esistente e a monitorare gli sviluppi futuri. Di seguito sono rappresentate quelle realizzate nel corso del 2023.

### Assessment sugli impatti esistenti e sui territori delle tratte in corso di realizzazione

La ricerca, svolta dal 1 ottobre 2023 al 30 aprile 2024, si è concentrata sulle aree interessate da Autostrada Pedemontana Lombarda e sulla fascia nord-nord est di Milano, analizzando i dati economici dell'area, in particolare, il numero di imprese e gli indici di sviluppo del territorio. È emerso che circa il 20% delle aziende lungo le tratte A e B1 sono state fondate dopo il 2015. Dopo l'apertura di Autostrada Pedemontana Lombarda, circa la metà delle nuove imprese ha registrato ricavi superiori a 200.000 euro, e oltre il 10% ha superato il milione di euro. Questo a dimostrazione del fatto che Autostrada Pedemontana Lombarda sostiene lo sviluppo e la resilienza di un territorio ricco di imprese, artigiani, turismo e città con elevata qualità della vita e PIL.



### Il mondo del web e dei social: una sentiment analysis sullo status quo ante

È stata inoltre realizzata un'analisi del percepito sui social media e nei commenti online in termini di positività o negatività nei confronti dei Autostrada Pedemontana Lombarda. Bisogna tenere conto che questa analisi rappresenta il passato: dal 2019 non sono più stati pubblicati contenuti sui social dell'azienda (con esclusione di LinkedIn) e il sito è forse ancora più datato. L'analisi serviva a fissare un punto, per poi presentarsi con strumenti nuovi e più efficienti. Per quanto riguarda la sentiment analysis, sono state raccolte recensioni da Google e da Trustpilot. Il risultato dell'analisi indica una chiara prevalenza negativa nelle percezioni e nelle esperienze degli utenti, pur bilanciato dalla consapevolezza che le persone hanno una maggiore propensione a scrivere recensioni negative, invece che positive.

### Interviste qualitative

Dalla ricerca qualitativa sulla popolazione, realizzata tramite interviste in profondità con il fine di acquisire rilevanti insight sul percepito della popolazione che utilizza la rete di Autostrada Pedemontana Lombarda, uno dei dati emersi è che il pagamento Free Flow® è visto in modo favorevole da chi utilizza, in particolare, i sistemi di pagamento a bordo dell'auto, per esempio Telepass o Unipol Move. I punti di forza di Autostrada Pedemontana Lombarda per gli intervistati hanno riguardato: assenza di traffico, comodità, sicurezza e metodo di pagamento, mentre i punti di debolezza sono risultati: il costo eccessivo, la mancanza di aree di sosta, la segnaletica non chiara e – per gli utenti che devono pagare il pedaggio dopo il transito con metodi tradizionali – il metodo di pagamento.



## Progettare in modo sostenibile: il BIM

*BIM, acronimo di Building Information Modeling, è un metodo per ottimizzare la progettazione, realizzazione e gestione delle costruzioni attraverso l'uso di un software che consente di visualizzare un modello 3D dell'opera, integrato con dati fisici, prestazionali e funzionali. Grazie alla progettazione in BIM, ogni oggetto è associato a numerose informazioni interconnesse, permettendo di "costruire" l'opera virtualmente prima della sua realizzazione fisica. Il modello consente inoltre di coinvolgere tutti gli attori nella progettazione virtuale, garantendo elevati standard prestazionali e riducendo al minimo gli sprechi e il consumo di materiali. Autostrada Pedemontana Lombarda utilizzerà il metodo BIM per la progettazione delle tratte residue al completamento dell'opera, nonostante non sia obbligatorio in quanto la progettazione è iniziata prima del 2022, anno in cui la progettazione in BIM è diventata obbligatoria per gli enti pubblici.*

## L'approccio sostenibile ai cantieri

Come già avvenuto in passato, nelle fasi di cantierizzazione delle nuove tratte B2 e C della A36, la società si impegna a **gestire e a minimizzare gli impatti sul territorio** che riguarderanno principalmente il suolo, l'atmosfera e il rumore di cantiere, mettendo in campo un'organizzazione altamente qualificata e le migliori pratiche sia sotto l'aspetto tecnico che gestionale. Il progetto esecutivo prevede un piano di monitoraggio continuo, che viene attuato prima, durante e dopo i lavori, finalizzato a garantire il rispetto dei parametri ambientali stabiliti dal capitolato e dalle normative vigenti.

In particolare, il ruolo di controllo e gestione ambientale è affidato a un referente dedicato, con la qualifica di direttore operativo per l'ambiente che, con l'ausilio di ispettori ha il compito di verificare che i requisiti del progetto esecutivo in campo ambientale vengano messi in pratica e che vengano effettivamente implementate le misure previste per ridurre gli impatti ambientali. Il referente analizza inoltre le cause di potenziali non conformità e individua gli interventi correttivi necessari, lavorando a stretto contatto con un team di esperti specializzati. Le verifiche del direttore operativo si concentreranno pertanto oltre che sul monitoraggio degli impatti principali, anche sulla gestione di rifiuti e sulle bonifiche ambientali, garantendo che i parametri ambientali non superino i valori di riferimento previsti.

Tra le diverse azioni previste dal progetto esecutivo volte a minimizzare gli impatti delle lavorazioni, si ritrovano diverse misure, tra cui: **sistemi di contenimento delle polveri**, come l'irrigazione degli scavi e delle piste di cantiere per evitare la dispersione di

polveri potenzialmente contaminanti; **barriere acustiche** per ridurre il rumore nelle aree di cantiere; e la creazione di **dune provvisorie** con terreno vegetale, che verrà riutilizzato nelle opere a verde a fine lavori. Sono inoltre previsti impianti per il trattamento dei reflui, regimazioni delle acque e piazzali di stoccaggio impermeabilizzati per evitare contaminazioni.

Al termine dei lavori, le aree da restituire al territorio verranno ripristinate nelle condizioni originarie e le terre saranno riconsegnate ai proprietari. Prima del rilascio, verranno effettuati controlli a campione per verificare la qualità del suolo, assicurando che tutto sia conforme agli standard previsti.

## L'ascolto e il dialogo con gli stakeholders del territorio

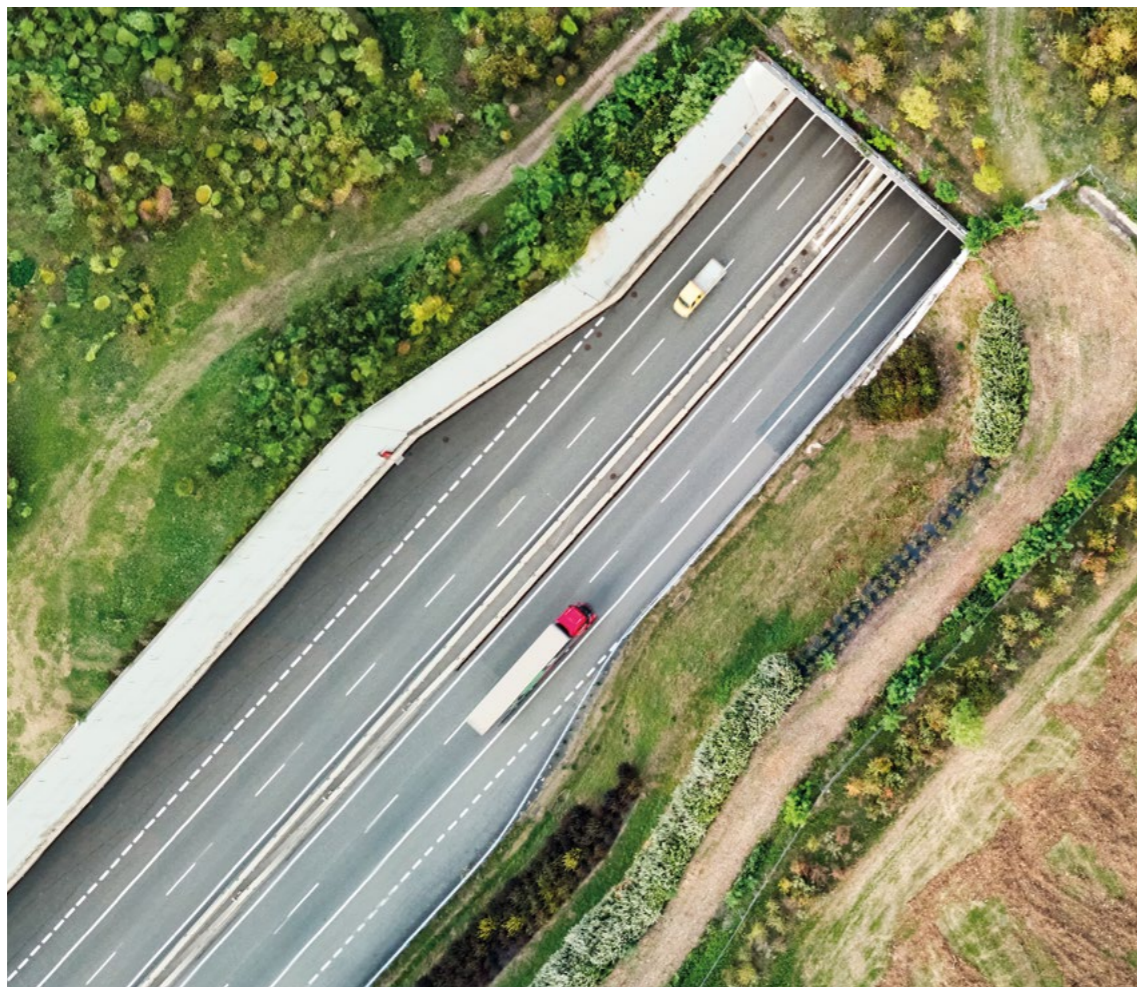
Un aspetto a cui Autostrada Pedemontana Lombarda intende dedicare particolare attenzione durante i cantieri è la vicinanza alle Istituzioni locali e ai cittadini perché l'opera, durante le fasi di costruzione, creerà alcuni disagi alla comunità. La società sia nel recente passato – con la realizzazione delle prime due tratte dell'A36 e delle tangenziali di Como e Varese A59 e A60 – sia attualmente, alla vigilia dell'inizio lavori delle due nuove tratte ha posto molta attenzione



nella relazione con gli stakeholder direttamente interessati dalla costruzione sul tema della cantierizzazione – dal singolo cittadino fino alle grandi imprese – in relazione agli espropri dei terreni, allo sviluppo del tracciato fino alle fasi di cantierizzazione.

In questo senso, nelle fasi di progettazione esecutiva e realizzativa dell'opera, una delle principali condizioni poste al Contraente generale è stata quella di porre particolare cura nella fase di cantierizzazione al fine di creare il minor disagio possibile alla circolazione sulle viabilità locali e ai cittadini, consapevoli che la Brianza sia un territorio inurbato e produttivo, già congestionato dal traffico. In questo senso, saranno fondamentali gli incontri periodici che la Società intende realizzare.





Insieme a Regione Lombardia, Concessioni Autostradali Lombarde e il Contraente generale è stato istituito a partire dal 2024 un tavolo specifico sulle cantierizzazioni, nel quale, a piccoli gruppi, i Comuni vengono informati preventivamente sulle attività di cantierizzazione e come queste impattano sul loro territorio con la finalità di condividere e coordinare gli interventi, recependo eventualmente specifiche esigenze, necessarie a mitigare e minimizzare gli impatti in particolari situazioni.

Nell'ambito degli incontri verranno specificatamente affrontati e descritti i temi connessi ai seguenti aspetti:

- localizzazione aree di cantiere, campi base, cantieri operativi, aree deposito terre, eccetera;
- illustrazione delle attività svolte all'interno delle aree di cantiere e interventi di mitigazione previsti;
- illustrazione del Piano gestione delle emergenze;
- individuazione e illustrazione delle viabilità di cantiere e transito mezzi operativi;
- individuazione dei percorsi alternativi in occasione di chiusure temporanee di cavalcavia e sottopassi, da condividere con i singoli comuni;
- illustrazione del cronoprogramma specifico di cantierizzazione e comunicazione ai cittadini sui tempi di realizzazione e sui percorsi alternativi individuati per limitare i disagi;
- costante comunicazione e confronto con le Istituzioni del territorio, per aggiornamento sull'avanzamento lavori;
- informativa specifica in merito al monitoraggio ambientale in corso d'opera.

Le attività di coinvolgimento degli stakeholder amministrativi, in particolare per le tratte B2 e C, hanno preso avvio nel 2022 e hanno comportato nel 2023 oltre 34 incontri con i comuni interessati. Questi incontri sono stati anche dedicati alla condivisione e alla definizione dei progetti di compensazione ambientale.

## Incontri con il mondo economico e istituzionale

Dall'esigenza di ascoltare e coinvolgere a differenti livelli e con diversi ruoli una vasta platea di attori del territorio di Monza e Brianza e dal bisogno di mappare e coinvolgere attori strategici, la società ha previsto di realizzare una serie di incontri di presentazione del progetto e di ascolto delle istanze dedicate agli attori chiave del territorio: grandi imprese, autonomie funzionali, soggetti associativi e istituzionali, attraverso interviste approfondite che costituiranno la base empirica per la redazione di un rapporto finale.

Questo con l'obiettivo di continuare a **esplorare le esigenze costantemente in trasformazione dei principali attori economici del territorio**, e delle istituzioni cui fanno riferimento. Il cambiamento della società, come quello dell'economia, si riflette in modo diretto e indiretto sulla realizzazione di un'infrastruttura, ed è necessario continuare a indagare, analizzare, cercare di comprenderne i mutamenti.

## Opere di compensazione ambientale

Ai soggetti interessati dal passaggio dell'Autostrada Pedemontana Lombarda, la società ha destinato circa **200 milioni di euro<sup>18</sup> pari a circa il 3,8% del valore dell'opera autostradale** (con riferimento agli importi approvati dal CIPE con Delibera 97/2009), superando ampiamente il 2% previsto dalla legge da utilizzare per interventi compensativi<sup>19</sup> volti alla protezione e valorizzazione paesistico-ambientale del territorio.

Con l'ambizione di promuovere una nuova cultura nella realizzazione delle infrastrutture, capace di generare ricadute positive e durevoli sul territorio, Autostrada Pedemontana Lombarda ha proposto a tutti i comuni interessati dal tracciato autostradale (Regione, province, comuni, parchi) di evitare la dispersione delle risorse per concentrarsi su progetti unitari e strategici di riqualificazione paesistico-ambientale, con finalità fruibili per la collettività.

Il budget previsto per la realizzazione dell'opera è stato così ripartito:

- **58 milioni** di euro per realizzare il progetto "Greenway", un corridoio ciclabile di grandi dimensioni, affiancato da siepi e filari, che si estende per 90 km, dalla Provincia di Varese alla Provincia di Monza e Brianza.
- **64,3 milioni** suddivisi tra i 38 Comuni interessati dal tracciato autostradale principale del Progetto definitivo presentato al CIPESS fino a Vimercate, ed i 7 comuni interessati dalla nuova variante di tracciato che si collega all'A4 presso lo svincolo di Agrate Brianza. Tali somme sono state destinate a progetti di compensazione ambientale, e riqualificazione paesistico-ambientale; opere per rendere fruibili le aree di naturalità diffusa del territorio e nuovi interventi di forestazione.
- **75,5 milioni** per la realizzazione delle opere di inserimento paesistico ambientale dell'opera e per le mitigazioni acustiche.
- Per i Comuni interessati dalle tratte già in esercizio, al 2023 sono stati realizzati, o in via di ultimazione, 23 progetti di compensazione ambientale per un ammontare di circa **21 milioni** di euro, di quelli destinati alle compensazioni ambientali.
- Per i 15 comuni interessati dalla tratta autostradale di nuova realizzazione sono stati destinati, per le compensazioni ambientali, circa **30,5 milioni di euro**, ed è stato approvato lo stanziamento di un anticipo di €3,8 milioni di euro per dare avvio alla progettazione degli interventi compensativi. Nel 2023 sono stati fatti numerosi incontri con le Amministrazioni comunali, per fare delle valutazioni aggiornate sulle esigenze compensative dei Comuni, sempre nell'ambito della valorizzazione paesaggistica del territorio e nella creazione di una rete di nuove piste ciclabili per incentivare nel territorio la mobilità lenta.

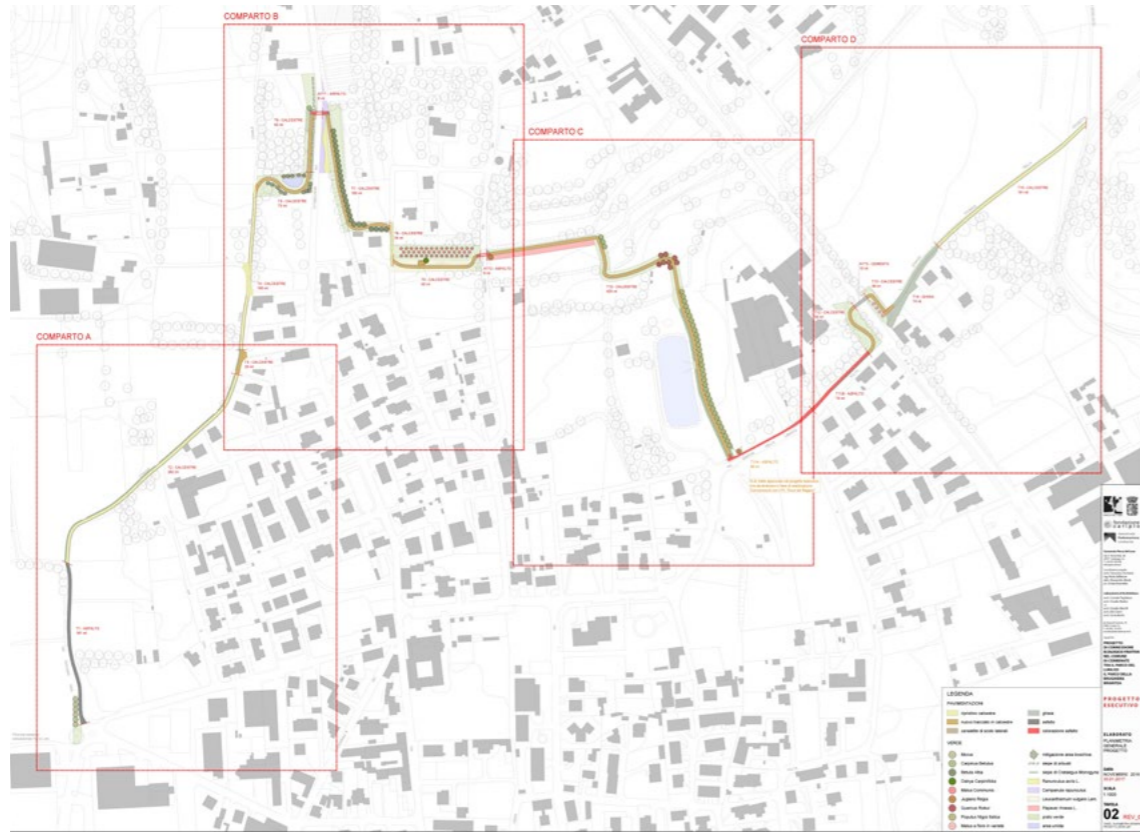
18. Quando Autostrada Pedemontana Lombarda parla di compensazione ambientale parla delle sole somme destinate alla Greenway e alle opere compensative destinate ai singoli Comuni.

19. Gli interventi compensativi sono azioni obbligatorie per legge dal 2006 per la riduzione degli impatti non mitigabili portati dalla costruzione di un'infrastruttura.



# Connessione Ecologica-fruttiva

Comune di Cermenate



# Pista ciclopedonale di collegamento della frazione est

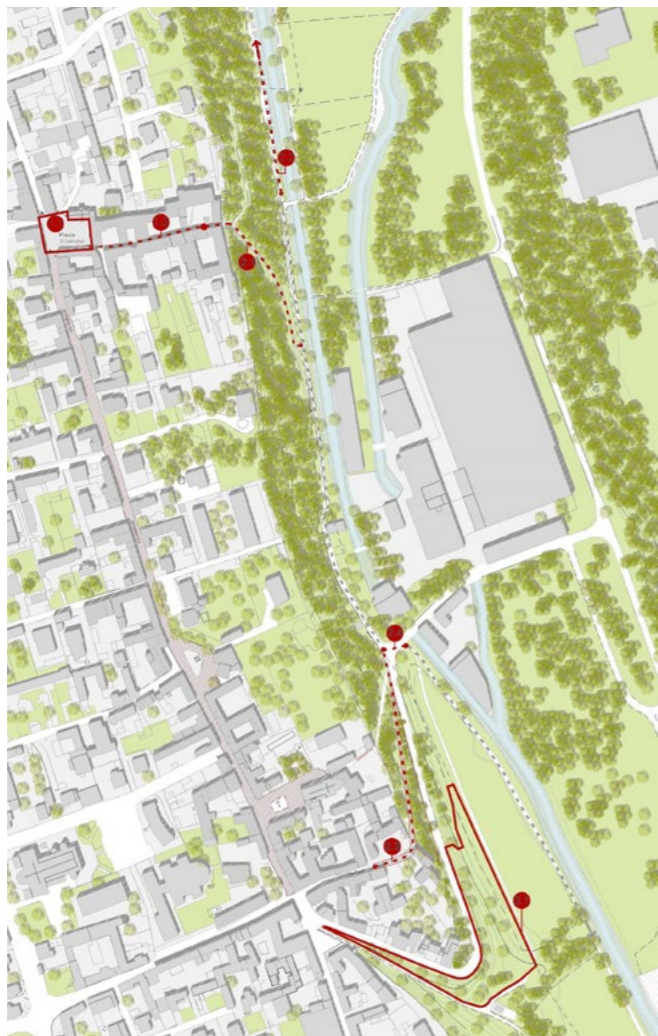
Comune di Luisago con il Parco Urbano





# Riqualificazione dei percorsi storici Valle Olona

Comune di Solbiate Olona



# Area a verde attrezzata

Comune di Limido Comasco





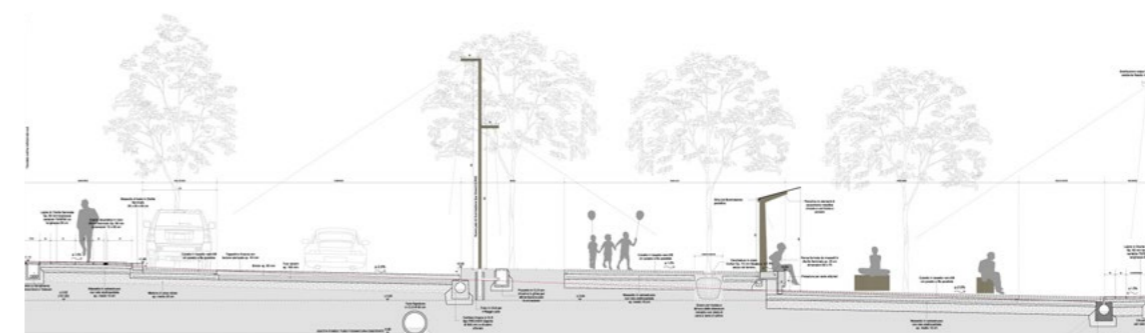
# Parco in città e Oasi Boza

Comune di Cassano Magnago



# Riqualficazione della piazza 25 aprile e potenziamento di un percorso ciclabile

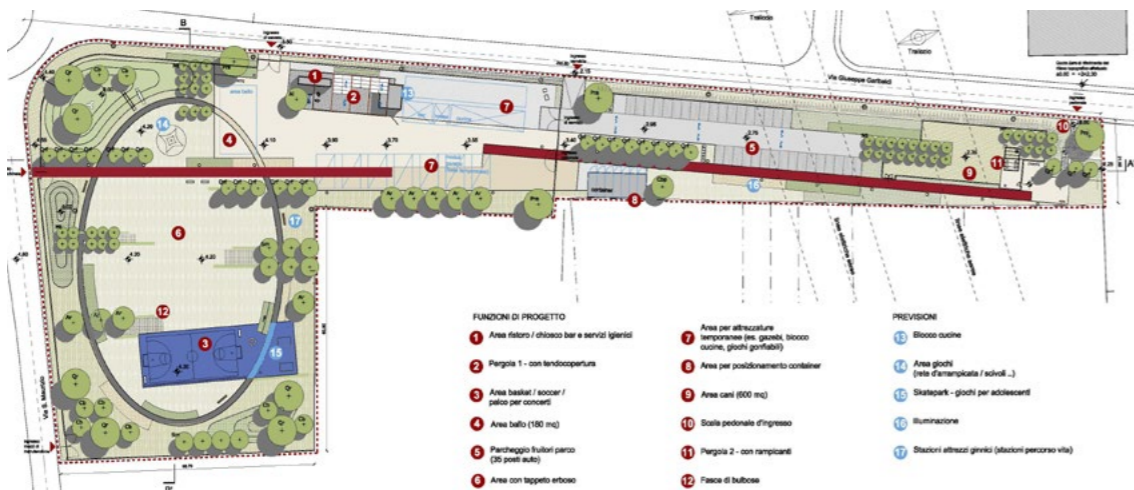
Comune di Gorla Minore





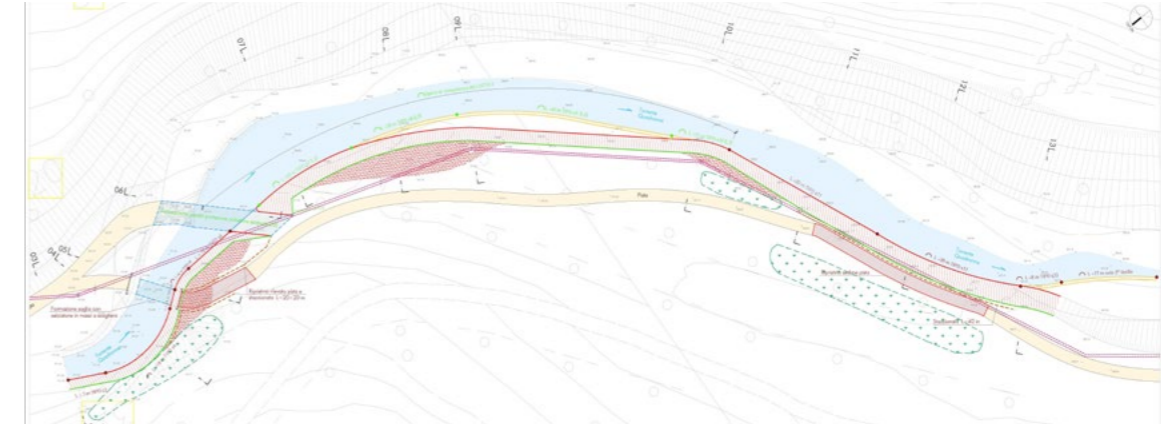
# Area a verde attrezzata

Comune di Turate



# Pista ciclopedonale lungo il torrente Quadronna

Comune di Veduggio Olona







03

**La società  
Autostrada  
Pedemontana  
Lombarda**



# La società Autostrada Pedemontana Lombarda

I numeri raccontano tanto quanto le parole. Sono una fotografia immediata della realtà, e danno peso e valore alla complessità del progetto di Autostrada Pedemontana Lombarda.

Autostrada Pedemontana Lombarda SpA è la società concessionaria nata con l'obiettivo di promuovere, studiare, progettare, realizzare e gestire l'opera che consentirà di rendere sempre più integrato ed efficiente il sistema di mobilità della viabilità lombarda, armonizzando le esigenze sociali con lo sviluppo sostenibile. Nata nel 1986, Autostrada Pedemontana Lombarda SpA a fine 2023 conta 131 dipendenti, tutti orientati a perseguire la missione della società mettendo a disposizione competenze professionali e relazioni. Regione Lombardia è l'azionista di riferimento, che ne indirizza l'attività verso la realizzazione di progetti legati a opere di interesse regionale. Alla data del 31.12.2023, l'assetto azionario della società è il seguente:

SOCIO	CAPITALE EURO	AZIONI	%
Regione Lombardia	412.329.000	412.329	63,34%
Milano Serravalle - Milano Tangenziali SpA	238.597.000	238.597	36,66%
<b>Totale</b>	<b>650.926.000</b>	<b>650.926</b>	<b>+19%</b>

Con la propria attività, Autostrada Pedemontana Lombarda intende:

- essere protagonista nelle iniziative della viabilità lombarda, promuovendo strategie e realizzando azioni volte a rendere sempre più integrato ed efficiente il sistema di mobilità, armonizzando con le esigenze sociali e con uno sviluppo sostenibile;
- potenziare le infrastrutture e aumentare il livello qualitativo della rete gestita, potenziando e riqualificando anche i servizi accessori;
- porre al centro del proprio operato l'utente, anticipandone e soddisfacendone le esigenze in termini di mobilità, sicurezza, comfort e servizi accessori;
- garantire ai dipendenti condizioni di sviluppo e crescita professionale attraverso una formazione mirata, nel rispetto delle pari opportunità e delle normative vigenti.



## Governance della società

Lo Statuto regola la nomina, la composizione, i compiti e i poteri degli organi societari, come di seguito indicato.

**Assemblea**, le cui competenze, i cui ruoli e il cui funzionamento sono determinati dalla legge e dallo Statuto vigente.

**Organo Amministrativo**, investito dei più ampi poteri per la gestione ordinaria e straordinaria della società. Può compiere anche tutti gli atti che ritenga opportuni per l'attuazione e il raggiungimento degli scopi sociali, esclusi soltanto quelli che la legge e lo statuto riservano per l'Assemblea. Qualora venga nominato, il Consiglio di Amministrazione può delegare proprie attribuzioni a uno dei suoi membri o affidare ad esso incarichi speciali. Le deleghe di gestione possono essere attribuite a un solo amministratore, salva l'attribuzione di deleghe al Presidente ove preventivamente autorizzata dall'Assemblea.

**Presidente**, a cui vengono conferiti i poteri gestionali della società.

**Collegio Sindacale**, a cui spetta la vigilanza sull'osservanza della legge e dello statuto e sul rispetto dei principi di corretta amministrazione e adeguatezza dell'assetto organizzativo.

**Società di revisione legale**, che esercita il controllo contabile sulla società.

**Direzione Generale**, nominata dall'organo amministrativo che ne determina funzioni e poteri.



La società è oggi amministrata da un Consiglio di Amministrazione composto da cinque membri, due donne e tre uomini, nominato dall'Assemblea in data 23 aprile 2024, che rimarrà in carica sino all'approvazione del Bilancio 2026.

Il Consiglio di Amministrazione ha delegato le proprie competenze di gestione ordinaria a un Direttore Generale nominato in data 30 agosto 2022.

Due persone del Consiglio hanno un'età compresa tra i 30 e i 50 anni, mentre le restanti tre hanno un'età maggiore di 50 anni.

Il Collegio Sindacale è composto da cinque membri, di cui tre uomini e due donne.

Al 31.12.2023 gli organi societari sono così composti.

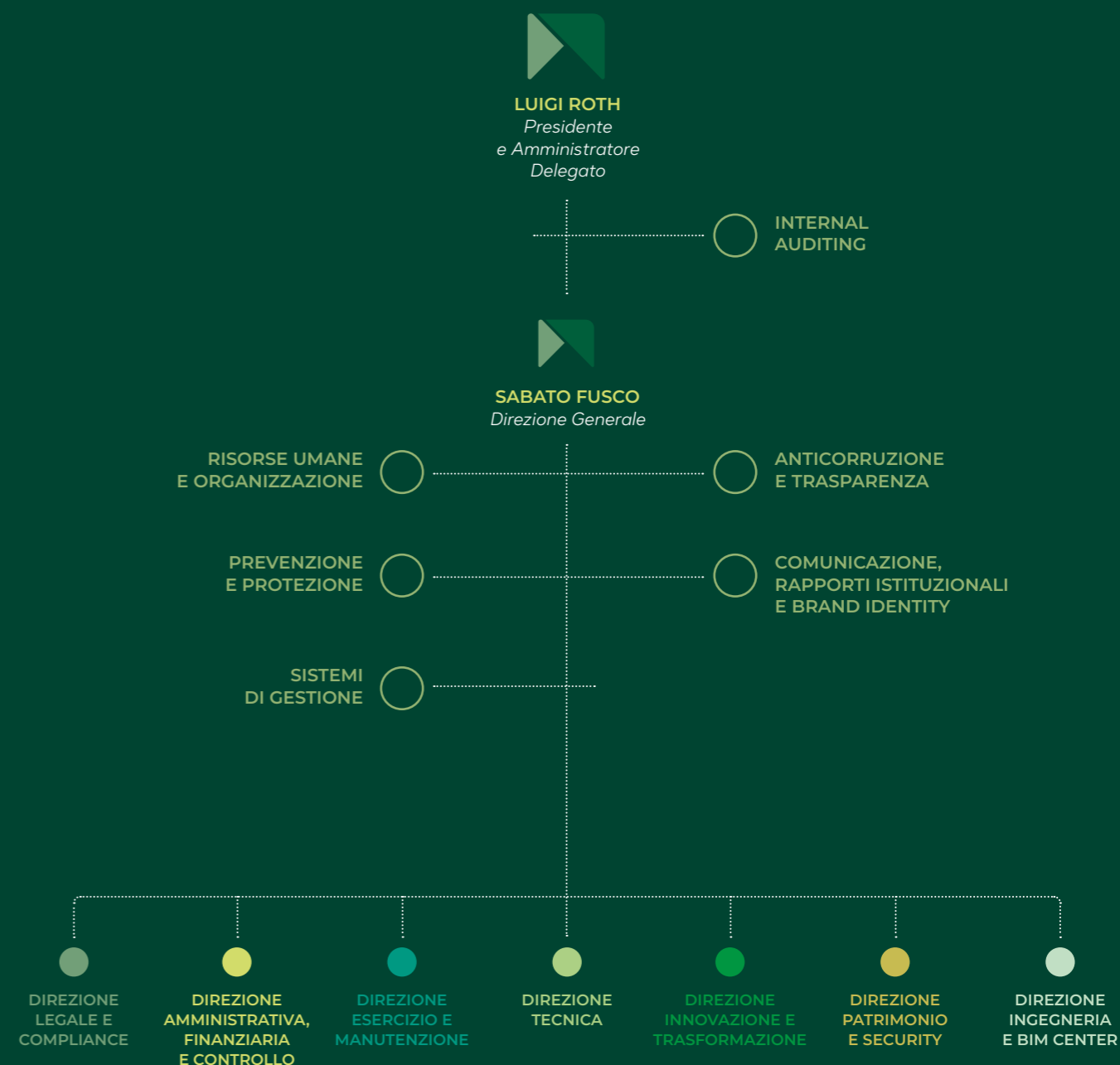


Al 30.09.2024 gli organi societari sono così composti.



## Organigramma

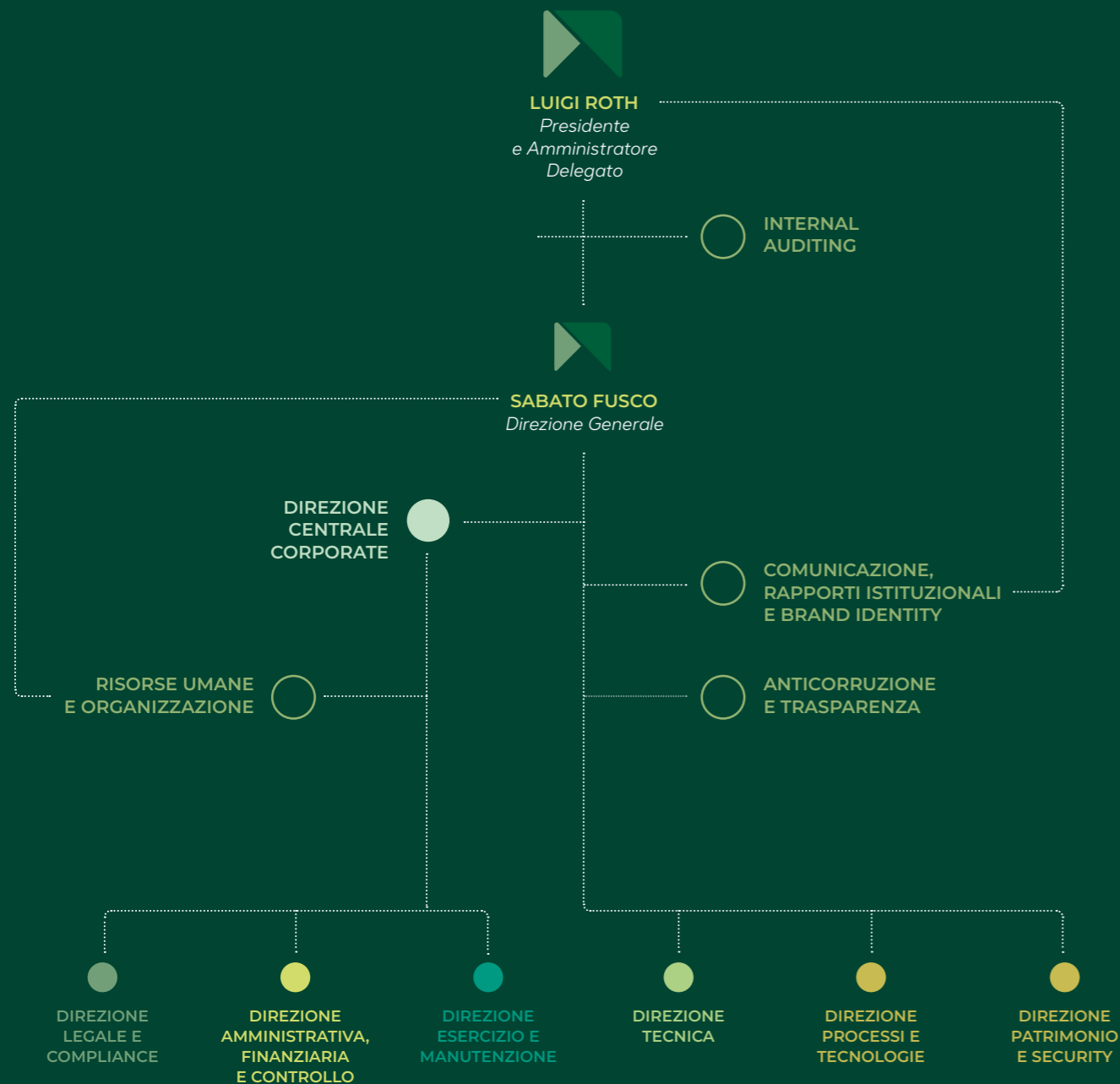
Organizzazione 1° livello  
Revisione 18.12.2023





# Organigramma

Organizzazione 1° livello  
Revisione 09.09.2024



## Integrità nella conduzione del business e gestione del rischio

Autostrada Pedemontana Lombarda ha adottato una serie di regole al fine di assicurare condizioni di correttezza e trasparenza nelle attività aziendali, a salvaguardia dell'immagine della società stessa, delle aspettative degli azionisti e del lavoro dei propri dipendenti e collaboratori. A tal fine la società ha adottato, e nel tempo aggiornato, il **Codice Etico e il Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo** ai sensi del D.lgs. 231/2001.

Il Codice Etico definisce i valori aziendali e i principi generali di condotta, basati su "assoluta onestà, lealtà, buona fede, equilibrio, correttezza e diligenza, collaborazione e trasparenza" e le linee di indirizzo a cui devono ispirarsi tutti i soggetti, compresi i collaboratori, che interagiscono a qualsiasi titolo con la società. Il Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo punta invece ad assicurare il rispetto degli adempimenti previsti dal D. Lgs. 231/2001 e a intensificare il sistema di controllo interno, al fine di ottimizzare l'efficacia e la trasparenza nella gestione delle attività aziendali e a sensibilizzare sui principi di trasparenza e correttezza. Nel corso del 2023 è proseguita l'attività di aggiornamento dei processi e delle procedure aziendali che, con il coinvolgimento e la partecipazione di tutte le strutture aziendali, ha permesso la loro efficace attuazione.

La società ha approvato un **Piano triennale di Prevenzione della Corruzione e per la Trasparenza 2023-2025**, in conformità alle prescrizioni di cui alla Legge 190/2012 e al D. Lgs. 33/2013, in cui vengono identificate le principali aree di rischio, la formazione e l'informazione del personale necessarie, la programmazione delle misure e il loro monitoraggio, stabilendo le modalità e i criteri operativi.

Le politiche e le procedure anticorruzione sono state comunicate a tutti i membri del CdA e dei dipendenti. Nel 2023, il 74% della popolazione aziendale ha ricevuto formazione sui temi relativi alla compliance e all'anticorruzione.

È presente, inoltre, un apposito Regolamento che disciplina le modalità di segnalazione degli illeciti nell'ambito delle attività di prevenzione della corruzione e di politica della trasparenza disciplinate dal Piano, e una specifica **Procedura Whistleblowing** consente di raccogliere segnalazioni ed eventuali violazioni etiche che possono pervenire dal personale dipendente e collaboratori, a diverso titolo, della società. Nel corso dell'anno non sono state rilevate segnalazioni né episodi di corruzioni accertati.

L'Organismo di Vigilanza, composto da tre membri esterni alla società, vigila sull'idoneità e sull'efficacia del Modello e sulla sua osservanza, oltre a proporre l'aggiornamento. Nel 2023 il Codice etico era in corso di aggiornamento.

La società, nell'ottica del perseguimento dell'oggetto sociale, effettua un costante **monitoraggio di tutti i possibili rischi**, mediante il **sistema di controllo interno** di cui dispone e gli strumenti organizzativi posti in essere. I rischi identificati sono riconducibili principalmente a rischi di carattere regolatorio, di natura operativa e di solidità patrimoniale/finanziaria. Questi vengono monitorati sulla base di parametri quantitativi e qualitativi, considerando indicatori economici, patrimoniali e finanziari, che consentono di segnalare in modo predittivo le soglie d'allarme.

## Il valore generato e distribuito

Nello svolgimento delle proprie attività, Autostrada Pedemontana Lombarda contribuisce alla **crescita del contesto economico, sociale e ambientale di riferimento**, generando ricchezza sia per la società sia per i propri stakeholder. Questa ricchezza viene misurata in termini di **Valore aggiunto prodotto e distribuito**.





Nel 2023 il valore economico generato da Autostrada Pedemontana Lombarda è risultato pari a 47 milioni e 610 mila euro, di cui il 93% deriva dai pedaggi. Il valore aggiunto globale è pari a 30.650 mila euro, e quello ripartito, al netto quindi degli ammortamenti e accantonamenti, ammonta a 24 milioni e 895 mila euro.

Come riportato nel grafico, buona parte del valore aggiunto ripartito è destinato ai fornitori di capitale di credito, in conseguenza delle scelte di finanziamento dell'opera che prevedono un massiccio ricorso all'indebitamento.

DETERMINAZIONE DEL VALORE AGGIUNTO	2022	2023
	K€	K€
Ricavi di vendita	42.250	44.365
Altri ricavi	4.933	5.929
Saldo proventi / oneri straordinari	-	-
<b>Valore economico generato</b>	<b>47.183</b>	<b>50.294</b>
Costi operativi (forniture di beni e servizi)	-16.436	-16.820
<b>Valore aggiunto</b>	<b>30.746</b>	<b>33.474</b>
Ammortamenti e accantonamenti	-6.259	-5.755
<b>Valore aggiunto distribuito agli stakeholder</b>	<b>24.488</b>	<b>27.719</b>
ai Collaboratori (per stipendi, contributi previdenziali)	-8.243	-10.820
ai Fornitori di capitale di Credito (Istituti finanziari e Soci)	-21.299	-27.982
alla Pubblica Amministrazione centrale (IRES corrente + IRAP)	-688	-714
alla Pubblica Amministrazione periferica (Compensazione ambientali, IMU, altre imposte locali)	-157	-140

## Le persone

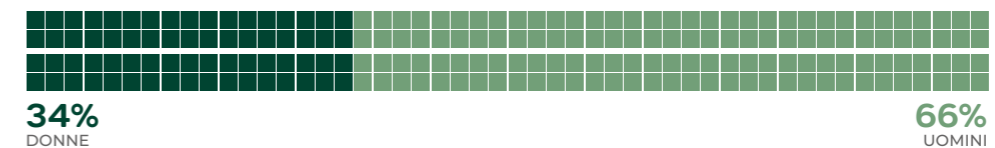
Autostrada Pedemontana Lombarda ritiene che il principale fattore di successo della società sia costituito dal contributo professionale delle persone che vi operano, in un quadro di lealtà e fiducia reciproca. In tal senso, riconosce alle proprie risorse il ruolo primario nel fornire, sviluppare e garantire l'ottimale gestione dei propri servizi.

Le dinamiche di gestione e di composizione del capitale umano di Autostrada Pedemontana Lombarda si sono alternate nel corso degli anni in funzione delle diverse fasi previste per la realizzazione dell'opera, con una particolare crescita nelle fasi di progettazione e sviluppo.

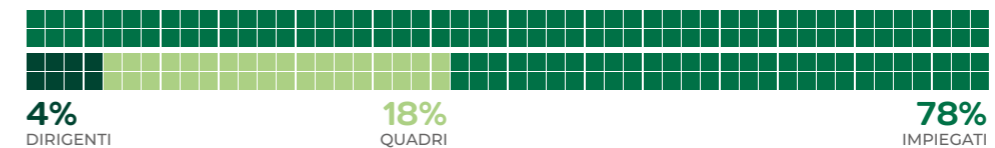
L'attuale fase di avvio dei nuovi lavori ha comportato un incremento occupazionale, in particolare nell'ambito tecnico di Direzione Lavori. Al 31 dicembre 2023, la società conta infatti 131 persone, in aumento del 24,7% rispetto al 2022.

OCCUPAZIONE (N.)	2022	2023
<b>Numero di dipendenti al 01/01</b>	<b>94</b>	<b>105</b>
Totale entrate	16	32
Totale uscite	5	6
<b>Totale numero di dipendenti al 31/12</b>	<b>105</b>	<b>131</b>

### SUDDIVISIONE DEI DIPENDENTI PER GENERE



### SUDDIVISIONE DEI DIPENDENTI PER INQUADRAMENTO



Il personale di Autostrada Pedemontana Lombarda opera presso la sede di Milano per lo svolgimento di attività amministrative, tecniche e gestionali, tra cui la gestione del customer care, data la peculiarità del sistema di pedaggiamento Free Flow®, e presso le altre due sedi di Mozzone, dove è presente la manutenzione e prendono servizio gli addetti alla viabilità, e Grandate, in cui si trova il Centro Radio Informativo.

## Analisi di clima aziendale

*Per il 2024, la società ha programmato un'indagine di clima aziendale che coinvolgerà tutti i dipendenti. L'obiettivo è comprendere i bisogni, valutare il benessere aziendale, e raccogliere opinioni sul sentiment delle persone riguardo alle politiche, decisioni e azioni intraprese. Inoltre, l'analisi servirà a identificare eventuali differenze di percezione tra manager e dipendenti, tra nuovi arrivati e storici, e tra i vari dipartimenti. Dopo questa fase di ascolto, la società individuerà le criticità emerse e attuerà le necessarie azioni correttive o migliorative.*

Più nel dettaglio, il 32% del personale si occupa delle attività amministrative, il 28% di quelle di esercizio e manutenzione, il 22% sono destinate alle attività tecniche per la realizzazione della nuova opera e infine il 18% per quelle dell'esecuzione. La maggior parte delle risorse è in possesso di un titolo di laurea, principalmente in ingegneria, e a seguire architettura, geologia e agraria.

Le persone sotto i 30 anni rappresentano l'11,45% della popolazione aziendale e la loro incidenza sul totale della popolazione è aumentata del 140% rispetto al 2022, frutto del continuo reclutamento di giovani talenti. Un altro incremento si evidenzia nella fascia di età >50, per via dell'inserimento di alcune professionalità con esperienze ultradecennali in alcuni ambiti tecnici chiave. Autostrada Pedemontana Lombarda offre un rapporto lavorativo stabile e continuativo.

La totalità del personale ha infatti un contratto di lavoro a tempo indeterminato. A fine anno risultano attivi 6 contratti di lavoro part time.

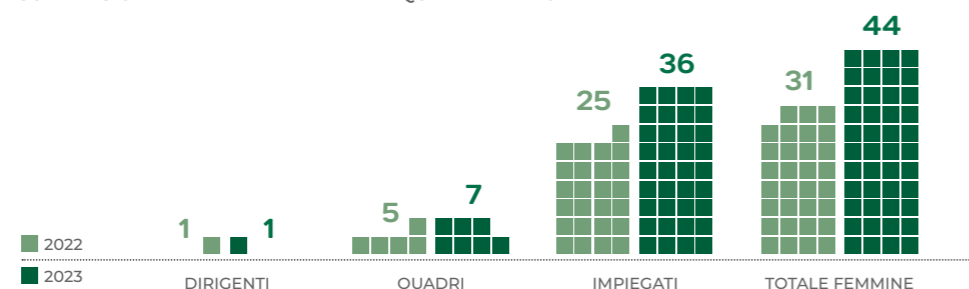
## Pari opportunità e benessere lavorativo

Autostrada Pedemontana Lombarda offre pari opportunità alle persone nell'ambito del rapporto di lavoro, escludendo forme di discriminazione dovute alla differenza di genere, età, nazionalità, opinioni politiche o religiose e stato di salute. La popolazione aziendale femminile, a fine anno, è pari al 34% della forza lavoro, registrando un incremento complessivo del 4% rispetto al 2022.



Tradizionalmente le professionalità tecniche hanno una prevalenza maschile, ma negli ultimi anni si sta assistendo a un cambiamento e a un incremento di personale femminile. Questa tendenza si rispecchia anche nei dati della società, dove nel solo ultimo anno è stato rilevato un incremento del personale femminile del 42% sul totale delle donne presenti in azienda rispetto al 2022.

SUDDIVISIONE DEI DIPENDENTI PER INQUADRAMENTO



Autostrada Pedemontana Lombarda è dotata di un sistema di **welfare aziendale** che incrementa il livello di protezione sociale e il potere di acquisto dei dipendenti, nonché impatta positivamente sul clima aziendale, rispondendo ai bisogni dei dipendenti.

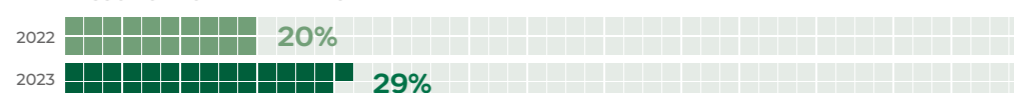
Questo garantisce al personale dipendente l'accesso a un'ampia varietà di servizi alla persona, la massima personalizzazione nella gestione delle risorse e nella scelta di servizi, oltre a un regime di fiscalità agevolata. Tra questi:

- rimborso spese rette asilo nido, scuola materna, scuola primaria, università per i figli;
- spese per acquisto testi scolastici e frequentazione campus estivi dei figli;
- versamenti al fondo di previdenza integrativa Astri;
- copertura costi servizi di trasporto pubblico;
- spese di assistenza (es. baby-sitter, colf badanti);
- spese di ricreazione (es. viaggi, teatri);
- spese per attività sportive;
- erogazione dei buoni pasto;
- assistenza sanitaria integrativa;
- assicurazione contro gli infortuni, professionali e extraprofessionali;
- assicurazioni sulla vita;
- possibilità di aderire a abbonamenti dei mezzi pubblici tramite convenzioni.

Sempre al fine di migliorare il benessere dei dipendenti, Autostrada Pedemontana Lombarda ha adottato la possibilità di poter lavorare in modalità smart working, per le mansioni e attività ove questo fosse compatibile.

Nel 2023 il tasso di assenteismo ammonta al 4,9%<sup>20</sup>, in netto miglioramento rispetto all'anno 2022 quando ammontava a circa l'8%. Il tasso di turnover registra invece un incremento dettato dall'aumento delle nuove entrate in azienda, un valore che nel 2023 è raddoppiato rispetto all'anno precedente, mentre le uscite sono rimaste pressoché invariate.

TASSO TURNOVER DEL PERSONALE



---  
20. Il tasso di assenteismo è stato calcolato considerando tutte le ore non lavorate (retribuite e non) a esclusione delle ferie, dei riposi compensativi e dei periodi di astensione dal lavoro per maternità obbligatoria e facoltativa.

## Lo sviluppo del capitale umano

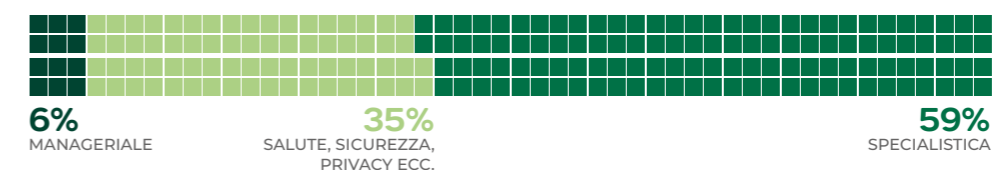
Le sfide continue che la società ha affrontato e continua ad affrontare l'hanno portata a **investire nel capitale umano**, e in particolar modo nella formazione, sia tecnico specialistica sia in ambito di soft skill. La People Strategy mira quindi a valorizzare e aumentare le competenze delle risorse umane, al fine di incrementare la produttività, il livello di engagement, nonché a diffondere una cultura dell'innovazione. In tal senso, nel corso del 2023, sono cresciute sensibilmente le ore di formazione rispetto al 2022, (+342%) insieme a un incremento del numero di partecipazioni (+420 unità) ai corsi di formazione proposti.

**2023:** 2097 ore (obbligatoria), 4216,5 ore (non obbligatoria)

**2022:** 547 ore (obbligatoria), 882,5 ore (non obbligatoria)

FORMAZIONE (N.)	2022	2023
Totale ore	1375,5	6313,5
Ore medie di formazione per dipendente	13,1	47,1

ORE DI FORMAZIONE PER TIPOLOGIA



Autostrada Pedemontana Lombarda offre inoltre a tutti i dipendenti tecnici la possibilità di partecipare a **Beta Formazione, piattaforma online che si occupa di servizi per la formazione professionale**. In questo modo i dipendenti tecnici hanno la possibilità di coniugare la propria necessità di continuo aggiornamento professionale con la frequenza di corsi che permettano la valorizzazione delle competenze specifiche, oltre al conseguimento di Crediti Formativi Professionali per coloro che sono iscritti all'albo professionale.

## Sistema di valutazione e premiante

In Autostrada Pedemontana Lombarda la **meritocrazia** è alla base delle azioni gestionali e premianti sia sul piano dello sviluppo professionale, sia per le opportunità di carriera. Parallelamente, un altro parametro di riferimento centrale nella politica gestionale aziendale è l'equità. Nel 2023 la società ha introdotto un sistema di **valutazione delle prestazioni delle risorse umane**, con la finalità di valorizzare le persone e garantire loro opportunità di sviluppo.

Autostrada Pedemontana Lombarda ha mappato, con il coinvolgimento della totalità della popolazione aziendale, le competenze cognitive, realizzative e relazionali ritenute necessarie per ogni ruolo. A valle di tale mappatura, 101 impiegati sono stati sottoposti a valutazione, mentre 28 quadri o dirigenti sono stati valutati nell'ambito del piano MBO. I dati raccolti hanno consentito di comprendere quali competenze e comportamenti siano funzionali all'efficacia del ruolo e delle esigenze specifiche del contesto di Autostrada Pedemontana Lombarda, nonché quali fossero le aree di miglioramento in relazione alle quali la società potesse supportare il personale nella crescita, anche con percorsi speciali o azioni formative.

La **valutazione delle competenze** è al centro del sistema di politica meritocratica, che è stato aggiornato nel corso del 2024. Nel corso dell'anno la società ha inoltre introdotto il sistema di gestione per obiettivi (MBO) al fine di valutare il personale manageriale (Quadri e Dirigenti) in base ai risultati raggiunti a fronte di obiettivi prefissati. È prevista anche una valutazione qualitativa delle competenze trasversali, in coerenza con lo stile manageriale della società, che è improntato sul perseguimento di obiettivi sfidanti e sulla cooperazione e sul lavoro di squadra.



### Salute e sicurezza

Autostrada Pedemontana Lombarda si impegna costantemente nella **tutela della salute e della sicurezza** nei luoghi di lavoro. A tal fine, la società monitora lo stato di salute dei lavoratori con sorveglianza sanitaria periodica e adotta azioni finalizzate a eliminare e ridurre i fattori di rischio, caratterizzanti delle diverse attività lavorative.

Quest'ultime sono presidiate con sistemi di gestione certificati secondo la normativa OHSAS 18001 sulla salute e sicurezza sul lavoro. In tale contesto, sono state promosse e adottate varie buone pratiche che hanno portato a una diminuzione progressiva degli infortuni.

Nel 2023 si è registrato un solo infortunio sul lavoro, non grave, valore in diminuzione nel corso del triennio.

La società si impegna inoltre nella continua formazione in materia di sicurezza e salute. Nel 2023 i corsi di formazione in sicurezza sono stati 34 (più del doppio rispetto al 2022).

### Relazioni industriali

Nel 2023 è stato sottoscritto **con le Organizzazioni Sindacali aziendali un accordo di secondo livello valido per gli anni 2023 – 2025** a vantaggio della popolazione aziendale, che recepisce le decisioni prese in tema di welfare aziendale e di assistenza sanitaria integrativa. Sono state inoltre accolte le richieste aziendali in tema di disciplina dei ritardi per i lavoratori turnisti e di disponibilità lavorativa dei lavoratori adibiti al servizio invernale. Dal 2023 è stata inoltre accolta la richiesta di introduzione di un premio di risultato variabile legato a performance aziendali collettive.



### La catena di fornitura

Gli appalti e i contratti necessari per la realizzazione dell'opera e dei servizi accessori, insieme alle modalità di reperimento delle forniture, sono disciplinati dal **Codice per gli appalti pubblici**. I criteri in base ai quali la società si relaziona con la propria catena di fornitura si basano su **imparzialità e correttezza**, nella consapevolezza dell'impatto economico, sociale e ambientale esercitato dalla propria attività. In fase di selezione, la società opera pertanto secondo criteri di imparzialità di giudizio e concessione di pari opportunità, evitando situazioni di conflitto di interessi anche solo potenziale.

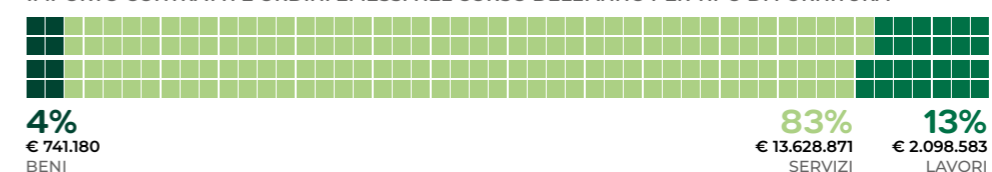
Con i soggetti che apportano beni, servizi e prestazioni, la società instaura rapporti di cooperazione fondati su una comunicazione volta a consentire lo scambio reciproco di competenze e informazioni e orientata alla creazione di valore comune.

Nel corso dell'anno sono stati sottoposti al processo di qualifica 741 fornitori. Sono stati stipulati 237 ordini e contratti annuali o pluriennali con fornitori distribuiti su tutto il territorio nazionale, per un valore complessivo di spesa di circa €16.468.634. Di questi, €780.533 sono stati destinati al subappalto.

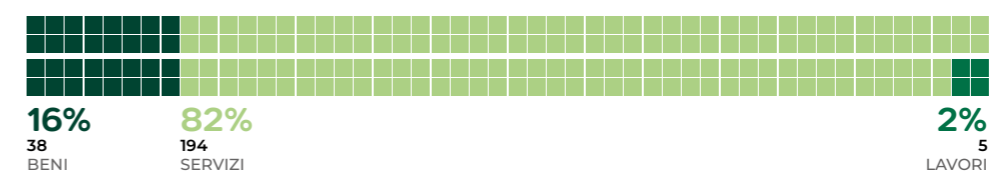
Oltre a quanto sopra, si segnalano le attività assegnate al Contraente generale per un importo di circa euro 12,8 milioni per la progettazione esecutiva, il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione esecutiva e le attività propedeutiche ai lavori ed esecuzione delle opere, ai fini della realizzazione delle Tratte B2 e C di Autostrada Pedemontana Lombarda, e relative opere connesse. Altre spese sono invece attribuibili a servizi di ingegneria, lavori di manutenzione e agli ambiti afferenti all'Information Technology.

Il profilo di spesa della catena di fornitura, e le relative categorie merceologiche, seguono l'andamento delle fasi di sviluppo dell'opera con le sue necessità. L'esecuzione dei lavori per la costruzione delle tratte B2 e C comporterà, nei prossimi anni, una significativa crescita dell'indotto generato.

#### IMPORTO CONTRATTI E ORDINI EMESSI NEL CORSO DELL'ANNO PER TIPO DI FORNITURA



#### FORNITORI ATTIVATI O CONCLUSI NEL CORSO DELL'ANNO



GESTIONE APPROVIGIONAMENTI	2023
Numero minimo / medio fornitori invitati in procedure negoziate	9
Bandi di gara ad evidenza pubblica*	4
Bandi di gara ad evidenza pubblica con offerta ec. più vantaggiosa*	3

\*i numeri riportati fanno riferimento ai bandi di gara sopra soglia, come definito nel Codice degli Appalti.





# 04

Appendici



# Appendici

## Nota metodologica

Il presente documento rendiconta i dati e le **informazioni di carattere ESG** di Autostrada Pedemontana Lombarda SpA.

Il perimetro del report comprende la **sede di Milano** di Via Pola 12-14 (ad oggi via Benigno Crespi 17), il **Punto Verde di Mozzate sulla A36**, la **Sede Operativa di Grandate (CO)** e le **tratte autostradali (A36) e tangenziali (Como e Varese) attualmente in esercizio**. Altre eventuali limitazioni di perimetro sono specificate in calce a ciascuna tabella o nel corso della trattazione.

Il documento è stato redatto utilizzando come riferimento metodologico i GRI Standard pubblicati dal Global Reporting Initiative, con livello di applicazione "referenced". Nella tabella GRI, riportata nella pagina di seguito, sono evidenziati gli indicatori GRI presenti all'interno del documento.

I dati e le informazioni rendicontate si riferiscono all'esercizio fiscale 1° gennaio - 31 dicembre 2023; quando possibile, i dati riportati fanno riferimento anche ai due esercizi fiscali precedenti, anni 2022 e 2021.

Il documento è stato visionato e approvato dal CdA di Autostrada Pedemontana Lombarda in data 21 ottobre 2024. Il presente documento è reso disponibile al sito di Autostrada Pedemontana Lombarda ([www.pedemontana.com](http://www.pedemontana.com)).

## Riferimenti GRI (Global Reporting Initiative)

GRI	DESCRIZIONE DELL'INDICATORE	PAGINA
<b>GRI 2 - INFORMATIVA GENERALE</b>		
2-1	Dettagli organizzativi	Pagina 62
2-2	Entità incluse nella rendicontazione di sostenibilità dell'organizzazione	Nota metodologica
2-3	Periodo di rendicontazione, frequenza e contatti	Nota metodologica
2-6	Attività, catena del valore e altri rapporti di business	Pagine 62, 73
2-7	Dipendenti	Pagine 6-70, 80, 81
2-8	Lavoratori non dipendenti	Pagina 62
<b>Governance</b>		
2-9	Struttura e composizione della governance	Pagine 63-66
2-10	Nomina e selezione del massimo organo di governo	Pagine 63, 64
2-14	Ruolo del massimo organo di governo nella rendicontazione di sostenibilità	Pagina 76
<b>Strategia, politiche e prassi</b>		
2-22	Dichiarazione sulla strategia di sviluppo sostenibile	Pagine 3, 4
2-23	Impegno in termini di policy	Pagine 4-7, 34, 40, 71
2-24	Integrazione degli impegni in termini di policy	Pagine 4-7, 34, 40, 71
2-25	Processi volti a rimediare impatti negativi	Pagine 24-29
2-26	Meccanismi per richiedere chiarimenti e sollevare criticità	Pagina 67
2-27	Conformità a leggi e regolamenti	Pagina 67
<b>Coinvolgimento degli stakeholder</b>		
2-29	Approccio al coinvolgimento degli stakeholder	Pagine 4, 49-51
2-30	Contratti collettivi	Pagina 72
<b>GRI 200 - ECONOMICO</b>		
<b>203 - Impatti economici indiretti</b>		
3-3	Modalità di gestione	Pagina 51
203-1	Investimenti infrastrutturali e servizi finanziati	Pagina 51



GRI	DESCRIZIONE DELL'INDICATORE	PAGINA
<b>204 - Pratiche di approvvigionamento</b>		
3-3	Modalità di gestione	Pagina 73
204-1	Valore e localizzazione delle forniture	Pagina 73
<b>205 - Anticorruzione</b>		
3-3	Modalità di gestione	Pagina 67
205-3	Episodi di corruzione accertati e azioni intraprese	Pagine 67, 85
<b>GRI 300 - AMBIENTALE</b>		
<b>302 - Energia</b>		
3-3	Modalità di gestione	Pagina 41
302-1	Energia consumata all'interno dell'organizzazione	Pagina 41
<b>303 - Acqua e scarichi idrici</b>		
3-3	Modalità di gestione	Pagina 42
303-1	Interazione con l'acqua come risorsa condivisa	Pagine 42, 43
303-2	Gestione degli impatti correlati allo scarico di acqua	Pagina 42
303-5	Consumo idrico totale	Pagina 42
<b>305 - Emissioni</b>		
3-3	Modalità di gestione	Pagina 41
305-1	Emissioni dirette di Green House Gas (Scope 1)	Pagina 41
305-2	Emissioni indirette di Green House Gas da consumi energetici (Scope 2)	Pagina 41
<b>306 - Rifiuti</b>		
3-3	Modalità di gestione	Pagina 43
306-2	Rifiuti per tipo e metodo di smaltimento	Pagina 43
<b>GRI 400 - SOCIALE</b>		
<b>401 - Occupazione</b>		
3-3	Modalità di gestione	Pagina 68
401-1	Nuove assunzioni e turnover	Pagine 68, 70, 80, 81

GRI	DESCRIZIONE DELL'INDICATORE	PAGINA
<b>403 - Salute e sicurezza sul Lavoro</b>		
103-1 103-2 103-3	Modalità di gestione	Pagina 72
403-1	Sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro	Pagine 72, 84
403-2	Identificazione dei pericoli, valutazione dei rischi e indagini sugli incidenti	Pagine 72, 84
403-5	Formazione dei lavoratori in materia di salute e sicurezza sul lavoro	Pagine 71, 82
403-6	Promozione della salute dei lavoratori	Pagina 70
403-7	Prevenzione e mitigazione degli impatti in materia di salute e sicurezza sul lavoro all'interno delle relazioni commerciali	Pagine 72
403-8	Lavoratori coperti da un sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro	Pagina 84
403-9	Infortuni sul lavoro	Pagine 72, 84
<b>404 - Formazione e istruzione</b>		
3-3	Modalità di gestione	Pagina 71
404-1	Ore medie di formazione annua per dipendente	Pagine 71, 82
<b>405 - Diversità e pari opportunità</b>		
3-3	Modalità di gestione	Pagina 69
405-1	Diversità negli organi di governo e tra i dipendenti	Pagine 64, 69, 80, 81
405-2	Rapporto dello stipendio base e retribuzione delle donne rispetto agli uomini	Pagina 82
<b>406 - Non discriminazione</b>		
3-3	Modalità di gestione	Pagina 69
406-1	Episodi di discriminazione e misure correttive adottate	Pagina 81
<b>413 - Comunità locali</b>		
3-3	Modalità di gestione	Pagina 46
413-1	Attività che prevedono il coinvolgimento delle comunità locali, valutazioni d'impatto e programmi di sviluppo	Pagine 46, 51



## Principali dati di performance

### Risorse umane

	GRI STANDARD	UNITÀ DI MISURA	TOTALE 2022	TOTALE 2023
<b>OCCUPAZIONE</b>				
Numero di dipendenti al 01/01		n.	94	105
Totale entrate	2.7 a	n.	16	32
Totale uscite		n.	5	6
<b>Totale numero di dipendenti al 31/12</b>		n.	105	131
<b>DIPENDENTI PER GENERE</b>				
Uomini	2.7 a	n.	74	87
Donne		n.	31	44
<b>SUDDIVISIONE DEI DIPENDENTI PER DURATA DEL CONTRATTO DI LAVORO E PER GENERE</b>				
Contratto a tempo indeterminato		n.	105	131
di cui donne		n.	31	44
Contratto a tempo determinato	2.7 b	n.	0	0
di cui donne		n.	0	0
Dipendenti con contratti che non prevedono un numero garantito di ore di lavoro (non-guaranteed hours employees)		n.	0	0
di cui donne		n.	0	0
<b>SUDDIVISIONE DEI DIPENDENTI SECONDO TIPOLOGIA DI IMPIEGO E PER GENERE</b>				
Full time		n.	98	124
di cui donne		n.	25	38
Part time	2-7 b	n.	7	7
di cui donne		n.	6	6
<b>SUDDIVISIONE DEI DIPENDENTI PER CATEGORIE E PER GENERE</b>				
Dirigenti		%	4%	4%
di cui donne		%	25%	11%
Quadri		%	18%	16%
di cui donne	405 b	%	26%	33%
Impiegati		%	78%	77%
di cui donne		%	30%	30%
Operai		%	0%	0%
di cui donne		%	0%	0%

	GRI STANDARD	UNITÀ DI MISURA	TOTALE 2022	TOTALE 2023
<b>% di dipendenti per categoria e per fascia d'età</b>				
Dirigenti		%	4%	4%
di cui < 30		%	0%	0%
di cui tra 30-50		%	50%	44%
di cui >50		%	50%	50%
Quadri		%	18%	18%
di cui < 30		%	0%	0%
di cui tra 30-50		%	53%	67%
di cui >50	405-1,b	%	47%	33%
Impiegati		%	78%	77%
di cui < 30		%	6%	5%
di cui tra 30-50		%	71%	63%
di cui >50		%	23%	22%
Operai		%	0%	0%
di cui < 30		%	0%	0%
di cui tra 30-50		%	0%	0%
di cui >50		%	0%	0%
<b>DIVERSITÀ NEGLI ORGANI DI GOVERNO</b>				
<b>% di componenti degli organi di governo dell'organizzazione per genere</b>				
Uomini	405-1a, i		40%	60%
Donne			60%	40%
<b>% di componenti degli organi di governo dell'organizzazione per fascia di età</b>				
>30			0%	0%
Tra 30-50	405-1a, ii		40%	40%
>50			60%	60%
<b>ALTRI INDICATORI DI DIVERSITÀ</b>				
Dipendenti appartenenti a categorie protette	405-1b, iii	n.	6	6
<b>NUOVE ENTRATE E TASSO DI ENTRATA</b>				
Totale nuove entrate		n.	16	32
Tasso nuove entrate	401-1a	%	15%	24%
<b>USCITE E TURNOVER DEI DIPENDENTI</b>				
Numero totale di uscite		n.	5	6
Turnover dei dipendenti	401-1b	%	5%	5%
<b>ACCORDI DI CONTRATTAZIONE COLLETTIVA</b>				
% di dipendenti coperti da accordi di contrattazione collettiva	2.30	%	100%	100%
<b>EPISODI DI DISCRIMINAZIONE E MISURE CORRETTIVE ADOTTATE</b>				
Segnalazioni ricevute per casi di discriminazione	406-1	n.	0	0



	GRI STANDARD	UNITÀ DI MISURA	TOTALE 2022	TOTALE 2023
<b>GENDER PAYGAP</b>				
<b>Differenziale di retribuzione (RAL)</b>				
Dirigenti	405-2 a	%	115%	135%
Quadri	405-2 a	%	97%	99%
Impiegati	405-2 a	%	93%	89%
<b>Rapporto di remunerazione totale annua*</b>				
Rapporto di remunerazione totale annua	2-21 a	%	480%	502%
<b>FORMAZIONE</b>				
Totale ore di formazione		n.	1375,5	6313,5
Dipendenti che hanno partecipato ad almeno un corso di formazione	404-1	n.	68	134
Ore medie di formazione per dipendente		n.	13,1	47,1
<b>Suddivisione delle ore di formazione per tipologia</b>				
Manageriale		n.	0	400
Specialistica		n.	828,5	3692,5
Salute, sicurezza, privacy		n.	547	2221
<b>Suddivisione ore di formazione per genere</b>				
Uomini	404-1 a, i	n.	1032,5	4585
Donne		n.	343	1714,5
<b>Suddivisione ore di formazione per categorie</b>				
Dirigenti		n.	0	892
Quadri		n.	266	1328
Impiegati	404-1 a, ii	n.	1109,5	4079,5
Operai			0	0
<b>Ore di formazione salute e sicurezza</b>				
Totale ore	403-5	n.	547	2097

---  
\* L'indicatore è calcolato come il rapporto tra la retribuzione totale annuale della persona che riceve la retribuzione massima e la retribuzione totale annuale mediana di tutti i dipendenti.

	GRI STANDARD	UNITÀ DI MISURA	TOTALE 2022	TOTALE 2023
<b>VALUTAZIONE DELLA PERFORMANCE</b>				
Totale dipendenti sottoposti a valutazione delle performance		n.	105	131
<b>Suddivisione dei dipendenti valutati per genere</b>				
Uomini		n.	74	87
Donne	404-3	n.	31	44
<b>% dei dipendenti valutati per genere</b>				
Uomini		%	70%	66%
Donne	404-3	%	30%	34%
<b>Suddivisione dei dipendenti valutati per inquadramento</b>				
Dirigenti		n.	4	9
Quadri		n.	19	21
Impiegati	404-3	n.	82	101
Operai		n.	0	0
<b>% dei dipendenti valutati per inquadramento</b>				
Dirigenti		%	4%	7%
Quadri		%	18%	16%
Impiegati	404-3	%	78%	77%
Operai		%	0%	0%



## Salute e sicurezza

	GRI STANDARD	UNITÀ DI MISURA	TOTALE 2022	TOTALE 2023
<b>INFORTUNI SUL LAVORO</b>				
Infortuni mortali	403-9 a, i	n.	0	0
Infortuni gravi (superiori a 180 giorni di assenza)	403-9 a, ii	n.	0	0
Totale infortuni	403-9 a, iii	n.	2	1
Ore lavorate	403-9 a	n.	147.672,13	175.954,41
Indice di frequenza infortuni dipendenti (per milione di ore lavorate)	403-9 a, iii	n.	13,5	5,7
<b>Politiche e sistemi di gestione salute e sicurezza</b>				
Dipendenti coperti da politiche o sistemi di gestione su salute e sicurezza	403-8 a, i	n. %	105 100%	131 100%
Contrattisti coperti da politiche o sistemi di gestione su salute e sicurezza	403-8 a, i	n. %	0 0%	2 100%

## Compliance e anticorruzione

	GRI STANDARD	UNITÀ DI MISURA	TOTALE 2022	TOTALE 2023
<b>COMUNICAZIONE E FORMAZIONE ANTICORRUZIONE</b>				
Totale membri del CDA che hanno ricevuto formazione su politiche e procedure anticorruzione	205-2 d	n. %	4 80%	5 100%
Totale dipendenti a cui sono state comunicate politiche e procedure anticorruzione	205-2 b	n. %	97 92%	131 100%
Totale dipendenti a cui è stata erogata formazione sulle politiche e procedure anticorruzione	205-2 e	n. %	20 19%	97 74%
<b>CASI ACCERTATI DI CORRUZIONE E AZIONI INTRAPRESE</b>				
Episodi di corruzioni accertati	205-3 a	n.	0	0
Segnalazioni raccolte attraverso il sistema di whistleblowing	205-3 e	n.	0	0
<b>COMPLIANCE SOCIO-ECONOMICA</b>				
Sanzioni significative per non conformità con leggi o regolamenti ricevute durante l'esercizio	2-27 a	n.	0	0
Sanzioni monetarie per non conformità con leggi o regolamenti pagate durante l'esercizio	2-27 b	n.	0	0
di cui sanzioni monetarie per non conformità con leggi o regolamenti pagate durante l'esercizio riferite a esercizi precedenti	2-27 b, ii	€	0	€ 296,76
<b>AUDIT INTERNI</b>				
Numero di audit interni effettuati		n.	5	6
di cui operational		n.	2	3
di cui financial		n.		
di cui compliance		n.	1	2
di cui altro		n.	2	1







**note**

A series of horizontal dotted lines for writing notes, spanning the width of the page.







**Autostrada  
Pedemontana Lombarda**  
Via Benigno Crespi 17  
20159 Milano (MI)  
[www.pedemontana.com](http://www.pedemontana.com)

