

# **VALSAT - VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE RAPPORTO AMBIENTALE**

## **Allegato 4.C**

Indicatori per i PUG e per gli interventi di rilievo sovra-  
comunale

### **FASE PROCEDURALE**



- Consultazione preliminare
- ✓ Formazione del Piano
  - ✓ Adozione del Piano
- ✓ Approvazione del Piano




INDICE



<b>1</b>	<b>INDICATORI PER I PUG .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>INDICATORI PER GLI INTERVENTI DI RILIEVO SOVRACOMUNALE .....</b>	<b>13</b>




## 1 INDICATORI PER I PUG



In arancio sono individuati gli "Indicatori chiave", ovvero indicatori ritenuti di maggiore rilevanza per l'importanza che assumono nel territorio provinciale e rispetto agli obiettivi perseguiti dal PTAV.




Indicatore	Luogo e Obiettivo specifico	Unità di misura	Riferimento normativo	Scopo	Inquadramento DPSIR	Calcolo	Valore soglia	Target
Consumo di suolo	OS.1.1 OS.2.3 OS.2.6	ha	LR 24/2017	Valutare la sostenibilità del consumo di suolo in relazione all'obiettivo del Consumo di suolo 0 al 2050 (TU come definito dalla LR 24/2017)	Pressione	Misurazione	-	=
Interventi di recupero di edifici non più funzionali all'attività agricola ubicati in territorio rurale, con particolare riferimento a quelli di valore storico-architettonico, culturale e testimoniale	OS.1.1 OS.3.3 OS.4.2 OS.4.4 OS.4.6 OS.5.2	n. interventi di recupero complessi/edifici in territorio rurale	LR 24/2017	Promuovere la qualificazione del paesaggio e il contrasto allo spopolamento e abbandono delle aree remote e marginali	Risposta	Numero. pratiche edilizie		↑
Varchi insediativi a rischio preservati	OS.1.1 OS.2.3	m <sup>2</sup>	Agenda 2030  Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable	Valutazione del grado di perseguimento dell'obiettivo del PTAV di preservazione delle discontinuità inedificate	Risposta	Misurazione dell'ampiezza dei varchi sulla base delle specifiche delimitazioni effettuate a livello comunale	-	↑
Interventi di rimozione di edifici non più funzionali all'attività agricola dismessi, compresi i casi di edifici produttivi esistenti, ubicati in territorio rurale e recupero quota superficie coperta	OS.1.1 OS.3.3 OS.4.2 OS.5.2	n. Accordi Operativi	LR 24/2017	Migliorare la qualità ambientale e paesaggistica del territorio rurale	Risposta	Calcolo del numero di Accordi Operativi presentati		↑
Interventi di demolizione opere incongrue in territorio rurale e recupero quota superficie coperta in TU/ area adiacente TU	OS.1.1 OS.3.3 OS.4.2 OS.5.2	n. Accordi Operativi	LR 24/2017	Migliorare la qualità ambientale e paesaggistica del territorio rurale	Risposta	Calcolo del numero di Accordi Operativi presentati		↑
Elementi lineari delle Reti ecologiche / Infrastrutture verdi e blu (filari e siepi)	OS.1.1 OS.4.3 OS.4.6 OS.6.3 OS.7.3	km	Agenda 2030  Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss	Valutazione del grado di perseguimento dell'obiettivo del PTAV di potenziamento delle Reti ecologiche / Infrastrutture verdi e blu	Risposta	Misurazione	-	↑

Indicatore	Luogo e Obiettivo specifico	Unità di misura	Riferimento normativo	Scopo	Inquadramento DPSIR	Calcolo	Valore soglia	Target
Aree forestali	OS.1.1 OS.3.1 OS.4.6 OS.5.1	ha	Agenda 2030  Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss	Valutare la superficie forestale presente all'interno del territorio comunale e la sua evoluzione nel tempo	Stato	Superficie coperta da boschi	-	zona di pianura: ↑ zona di collina: ↑ zona di montagna: ↓
Territori ad uso agricolo - UdS	OS.1.1	ha	LR 24/2017	Misurare l'incremento o la diminuzione di territorio agricolo	Stato	Dati ed elaborazioni fornite dalla Regione Emilia-Romagna	-	↑
Interventi di rigenerazione / riqualificazione dell'esistente (in ambito urbano)	OS.1.1 OS.2.1 OS.2.3 OS.2.6 OS.3.3 OS.4.2 OS.4.4 OS.4.6 OS.5.2	n. / m <sup>2</sup>	LR 24/2017 Agenda 2030  Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable	Promuovere un'urbanizzazione inclusiva e sostenibile volta al miglioramento della qualità dell'ambiente urbano	Risposta	Calcolo del numero e/o della superficie delle aree effettivamente oggetto di interventi di rigenerazione / riqualificazione	-	↑
Servizi ecosistemici: Approvvigionamento idrico Pianura	OS.1.2	scala adimensionale che esprime un punteggio di fornitura compresa tra "0" (grado di fornitura "nullo") e "5" (grado di fornitura "massima")	LR 24/2017	Individuare le aree dove l'erogazione del servizio ecosistemico è nulla o viceversa molto alta	Pressioni	Linee Guida per un approccio ecosistemico alla pianificazione - Mappatura e Valutazione dei Servizi Ecosistemici" elaborate dal CREN	-	↑
Percorsi ciclo pedonali	OS.1.3 OS.2.7 OS.3.3 OS.4.1 OS.4.5 OS.6.4 OS.7.2	km	PAIR	Valutare l'estensione dei percorsi ciclo pedonali e il grado di realizzazione di quelli di progetto	Risposta	Misura della lunghezza degli itinerari	-	↑
Incidenza di percorsi ciclo-pedonali sul territorio	OS.1.3 OS.2.7 OS.3.3 OS.4.1 OS.4.5 OS.6.4 OS.7.2	km / km di viabilità comunale	PAIR Agenda 2030  Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable	Valutare l'estensione dei percorsi ciclo pedonali sul territorio e quindi il livello di servizio garantito all'utenza	Risposta	Misura della lunghezza degli itinerari rispetto al totale della viabilità di competenza provinciale	-	↑




Indicatore	Luogo e Obiettivo specifico	Unità di misura	Riferimento normativo	Scopo	Inquadramento DPSIR	Calcolo	Valore soglia	Target
Attracchi fluviali elettrificati attrezzati	OS.1.3	n. posti barca	PRIT 2025 PAIR 2030	Garantire la fruizione lungo il Po anche attraverso la promozione dell'elettrificazione dei punti di attracco nei porti attraverso l'utilizzo di fonti rinnovabili, al fine di ridurre gli impatti ambientali generati dall'ormeggio delle navi	Risposta	Numero di posti barca e attracchi elettrificati lungo il Fiume Po	-	↑
Servizi ecosistemici: Regolazione regime idrologico	OS.2.3 OS.6.3	scala adimensionale che esprime un punteggio di fornitura compresa tra "0" (grado di fornitura "nullo") e "5" (grado di fornitura "massima")	LR 24/2017	Individuare le aree dove l'erogazione del servizio ecosistemico è nulla o viceversa molto alta	Pressioni	Linee Guida per un approccio ecosistemico alla pianificazione - Mappatura e Valutazione dei Servizi Ecosistemici" elaborate dal CREN	-	↑
PM10	OS.2.4	µg/m <sup>3</sup>	Direttiva 2008/50/CE DLgs 155/2010  Agenda 2030  Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable	Valutare l'andamento temporale delle concentrazioni in aria dei principali inquinanti, considerando anche i valori di riferimento normativi.	Stato	Dati ed elaborazioni forniti da ARPAE	rif. normativi	↓
Ozono	OS.2.4	n. superamenti obiettivo protezione salute umana	Direttiva 2008/50/CE DLgs 155/2010  Agenda 2030  Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable	valutare l'andamento temporale degli episodi di inquinamento acuto	Stato	Dati ed elaborazioni forniti da ARPAE	rif. normativi	↓




Indicatore	Luogo e Obiettivo specifico	Unità di misura	Riferimento normativo	Scopo	Inquadramento DPSIR	Calcolo	Valore soglia	Target
NOx	OS.2.4	µg/m <sup>3</sup>	Direttiva 2008/50/CE DLgs 155/2010  Agenda 2030  Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable	valutare l'andamento temporale delle concentrazioni in aria dei principali inquinanti, considerando anche i valori di riferimento normativi.	Stato	Dati ed elaborazioni forniti da ARPAE	rif. normativi	↓
Numero massimo di superamento del valore limite giornaliero previsto per il PM10 (50 microgrammi/m <sup>3</sup> )	OS.2.4	n°	Agenda regionale 2030  Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable	valutare l'andamento temporale degli episodi di inquinamento acuto	Stato	numero di superamenti dei valori di riferimento registrati annualmente	rif. normativi	< 35 giorni
Servizi ecosistemici: Regolazione della CO <sub>2</sub>	OS.2.4	scala adimensionale che esprime un punteggio di fornitura compresa tra "0" (grado di fornitura "nullo") e "5" (grado di fornitura "massima")	LR 24/2017	Individuare le aree dove l'erogazione del servizio ecosistemico è nulla o viceversa molto alta	Pressioni	Linee Guida per un approccio ecosistemico alla pianificazione - Mappatura e Valutazione dei Servizi Ecosistemici" elaborate dal CREN	-	↑
Emissioni PM10, Ozono - INEMAR	OS.2.4	kg/anno	Direttiva 2008/50/CE DLgs 155/2010  Agenda 2030  Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable	valutare le emissioni in atmosfera dei principali inquinanti	Stato	Metodologia di riferimento indicata dal IPCC o CORINAIR	-	↓



Indicatore	Luogo e Obiettivo specifico	Unità di misura	Riferimento normativo	Scopo	Inquadramento DPSIR	Calcolo	Valore soglia	Target
Quota comunale di energia rinnovabile sul totale dei consumi	OS.2.4	%	<p>Dir 2001/77/CE, Dir 2003/30/CE, Dir 2009/28/CE</p> <p>D.Lgs. 79/99, D.Lgs. 387/2003, DM 19/02/2007, L 13/2009, D.Lgs. 28/2011, DM 05/05/2011, DM 15/03/2012, DM 05/12/2013</p> <p>- LR 26/2004, DAL 14/11/2007, DGR 28/2010, DGR 1198/2010, DAL 51/2011</p> <p>Agenda regionale 2030</p>  <p>Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all</p>	valutare la distribuzione territoriale, a livello provinciale, dell'offerta elettrica	Risposta	Dati forniti da GSE	-	↑
Comunità energetiche	OS.2.4 OS.3.4 OS.6.3	n. - n. abitanti coinvolti	<p>Agenda 2030</p>  <p>Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all</p> <p>Direttiva RED 2009/28/CE</p> <p>Direttiva UE 2018/2001 - REC (Renewable Energy Community)</p>	Valutare il numero di abitanti coinvolti in Comunità energetiche (REC)	Risposta	Numero di abitanti coinvolti in Comunità energetiche (REC)	-	↑





Indicatore	Luogo e Obiettivo specifico	Unità di misura	Riferimento normativo	Scopo	Inquadramento DPSIR	Calcolo	Valore soglia	Target
Dotazione di verde pubblico	OS.2.4 OS.2.6	m <sup>2</sup> /abitante	<p>Legge 10/2013 "Norme per lo sviluppo degli spazi urbani"</p> <p>Agenda 2030</p>  <p>Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable</p>  <p>Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss</p>	Aumentare l'estensione superficiale delle aree verdi pubbliche e preservare quelle esistenti	Risposta	Estensione delle zone verdi pubbliche realizzate in relazione alla popolazione provinciale	-	↑
Servizi ecosistemici: Qualità dell'habitat	OS.2.4	scala adimensionale che esprime un punteggio di fornitura compresa tra "0" (grado di fornitura "nullo") e "5" (grado di fornitura "massima")	LR 24/2017	Individuare le aree dove l'erogazione del servizio ecosistemico è nulla o viceversa molto alta	Pressioni	Linee Guida per un approccio ecosistemico alla pianificazione - Mappatura e Valutazione dei Servizi Ecosistemici" elaborate dal CREN	-	↑
Alloggi ERS/ERP non assegnati	OS.2.5	n.	<p>LR 24/2017</p> <p>Agenda regionale 2030</p>  <p>End poverty in all its forms everywhere</p>	Valutare la disponibilità di ERS/ERP	Risposta	-	-	↓
Edifici di proprietà comunale a servizio delle fasce più fragili (anziani, disabili, ragazze madri, ecc..)	OS.2.5	n.	LR 24/2017	Valutare la disponibilità di edifici di proprietà comunale a servizio delle fasce più fragili	Risposta	Conteggio degli edifici di proprietà comunale a servizio delle fasce più fragili	-	↑







Indicatore	Luogo e Obiettivo specifico	Unità di misura	Riferimento normativo	Scopo	Inquadramento DPSIR	Calcolo	Valore soglia	Target
Interventi per favorire l'intermodalità (nuove fermate ferrovia, nuovi parcheggi scambiatori, n° velostazioni, ecc...)	OS.2.7 OS.4.5 OS.6.4 OS.7.2	n. - m <sup>2</sup>	<p>Agenda 2030</p>  <p>Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable</p>	Valutare il miglioramento dell'intermodalità anche attraverso interventi di fruizione extra-comunale	Risposta	Conteggio del numero di interventi o m <sup>2</sup> interessati da interventi per favorire l'intermodalità	-	↑
Zone 30 km/h	OS.2.7 OS.4.5	km	<p>Agenda 2030</p>  <p>Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable</p>  <p>Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages</p>	Valutare il miglioramento della sicurezza stradale in ambito urbano	Risposta	Conteggio dei km interessati da Zone 30 km/h	-	↑
Servizi ecosistemici: Produzione agricola	OS.3.1	scala adimensionale che esprime un punteggio di fornitura compresa tra "0" (grado di fornitura "nullo") e "5" (grado di fornitura "massima")	LR 24/2017	Individuare le aree dove l'erogazione del servizio ecosistemico è nulla o viceversa molto alta	Pressioni	Linee Guida per un approccio ecosistemico alla pianificazione - Mappatura e Valutazione dei Servizi Ecosistemici" elaborate dal CREN	-	↑
Aziende agricole	OS.3.1	n.	-	Fornire un'indicazione delle aziende agricole presenti	Stato	Misurazione	-	↑
Territori ad uso agricolo - SAU	OS.3.1 OS.4.6	ha	LR 24/2017	Misurare l'incremento o la diminuzione di territorio agricolo	Stato	Misurazione	-	↑




Indicatore	Luogo e Obiettivo specifico	Unità di misura	Riferimento normativo	Scopo	Inquadramento DPSIR	Calcolo	Valore soglia	Target
Perdite di rete reali	OS.3.2	%	DPCM 04/03/1996 Agenda regionale 2030  Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all	Fornire un'indicazione dell'efficienza del sistema acquedottistico e tutelare la quantità delle acque sotterranee e superficiali, aumentando sostanzialmente il riciclaggio e il riutilizzo sicuro	Risposta	Dati ed elaborazioni fornite da ATERSIR	-	<b>20%</b>
Edifici di proprietà comunale oggetto di interventi di adattamento ai cambiamenti climatici ai fini di aumentare la resilienza	OS.3.2	n.	LR 24/2017 Agenda 2030  Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable	Promuovere interventi di adattamento ai cambiamenti climatici ai fini di aumentare la resilienza su edifici di proprietà comunale	Risposta	Conteggio da comunicazione Ufficio tecnico comunale – Settore lavori pubblici	-	↑
Impianti agrivoltaici autorizzati	OS.3.4	n. - kW	Dir 2001/77/CE, Dir 2003/30/CE, Dir 2009/28/CE D.Lgs. 79/99, D.Lgs. 387/2003, DM 19/02/2007, L 13/2009, D.Lgs. 28/2011, DM 05/05/2011, DM 15/03/2012, DM 05/12/2013 LR 26/2004, DAL 14/11/2007, DGR 28/2010, DGR 1198/2010, DAL 51/2011 Agenda 2030  Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all	Valutare la realizzazione di impianti fotovoltaici compatibili con l'utilizzo del suolo agricolo	Risposta	Dati forniti da GSE	-	↑
Rete sentieristica	OS.4.1	km	-	Valutare l'estensione della rete sentieristica che possa garantire un'adeguata offerta turistica di qualità	Risposta	Misura della lunghezza degli itinerari sentieristici turistici	-	↑




Indicatore	Luogo e Obiettivo specifico	Unità di misura	Riferimento normativo	Scopo	Inquadramento DPSIR	Calcolo	Valore soglia	Target
Dotazione aree sportive	OS.4.2	m <sup>2</sup>	Agenda 2030  Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable	Valutare l'effettivo potenziamento delle aree sportive	Risposta	Superficie interessata da dotazioni sportive	-	↑
Servizi ecosistemici: Regolazione della CO <sub>2</sub>	OS.4.6	scala adimensionale che esprime un punteggio di fornitura compresa tra "0" (grado di fornitura "nullo") e "5" (grado di fornitura "massima")	LR 24/2017	Individuare le aree dove l'erogazione del servizio ecosistemico è nulla o viceversa molto alta	Pressioni	Linee Guida per un approccio ecosistemico alla pianificazione - Mappatura e Valutazione dei Servizi Ecosistemici" elaborate dal CREN	-	↑
Servizi ecosistemici: Regolazione del microclima	OS.4.6	scala adimensionale che esprime un punteggio di fornitura compresa tra "0" (grado di fornitura "nullo") e "5" (grado di fornitura "massima")	LR 24/2017	Individuare le aree dove l'erogazione del servizio ecosistemico è nulla o viceversa molto alta	Pressioni	Linee Guida per un approccio ecosistemico alla pianificazione - Mappatura e Valutazione dei Servizi Ecosistemici" elaborate dal CREN	-	↑
Servizi ecosistemici: Approvvigionamento idrico Collina-Montagna	OS.4.6	scala adimensionale che esprime un punteggio di fornitura compresa tra "0" (grado di fornitura "nullo") e "5" (grado di fornitura "massima")	LR 24/2017	Individuare le aree dove l'erogazione del servizio ecosistemico è nulla o viceversa molto alta	Pressioni	Linee Guida per un approccio ecosistemico alla pianificazione - Mappatura e Valutazione dei Servizi Ecosistemici" elaborate dal CREN	-	↑
Aree prato o pascolo (in zona montana) - UdS	OS.5.1	ha	Agenda 2030  Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss	Preservare le aree prato o pascolo in area montana, quali zone ad elevato grado di biodiversità	Risposta	Dati ed elaborazioni fornite dalla Regione Emilia-Romagna	-	↑
Numero di residenti	OS.5.2	n.	-	Fornire un quadro circa l'evoluzione della popolazione della provincia	Stato	Tramite censimento	-	↑




Indicatore	Luogo e Obiettivo specifico	Unità di misura	Riferimento normativo	Scopo	Inquadramento DPSIR	Calcolo	Valore soglia	Target
Dotazione servizi	OS.5.2	m <sup>2</sup> /abitante	Agenda 2030  Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable	Valutare l'effettivo potenziamento dei servizi di base	Risposta	Superficie aree pubbliche adibite ai servizi di base (istruzione, servizi sanitari)/abitanti residenti	-	↑
Interventi di messa in sicurezza e manutenzione della viabilità	OS.5.2	km	Agenda 2030  Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages	Valutare il miglioramento della sicurezza e manutenzione della rete stradale	Risposta	Conteggio dei km interessati da interventi di sicurezza e manutenzione	-	↑
Edifici di proprietà comunale dotati di servizio wi-fi	OS.5.3	n.	Agenda 2030  Build resilient infrastructure, promote inclusive and sustainable industrialization and foster innovation	Valutare il miglioramento dell'offerta digitale	Risposta	Numero di edifici di proprietà comunale dotati di servizio wi-fi	-	↑
Offerta ricettiva	OS.5.4	n. posti letto	Agenda 2030  Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss	Valutare l'offerta ricettiva del territorio	Risposta	n. posti letto	-	↑
Servizi ecosistemici: Servizio ricreativo	OS.5.4	scala adimensionale che esprime un punteggio di fornitura compresa tra "0" (grado di fornitura "nullo") e "5" (grado di fornitura "massima")	LR 24/2017	Individuare le aree dove l'erogazione del servizio ecosistemico è nulla o viceversa molto alta	Pressioni	Linee Guida per un approccio ecosistemico alla pianificazione - Mappatura e Valutazione dei Servizi Ecosistemici" elaborate dal CREN	-	↑

Indicatore	Luogo e Obiettivo specifico	Unità di misura	Riferimento normativo	Scopo	Inquadramento DPSIR	Calcolo	Valore soglia	Target
Numero morti per incidente stradale	OS.7.2	n°/anno	PRIT 2025 Agenda 2030  Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages	Valutare il miglioramento della sicurezza della rete stradale attraverso il numero di persone coinvolte in incidenti	Risposta	Conteggio di numero di morti all'anno per incidente stradale	-	<b>-50% rispetto al 2010</b>
Incidenti stradali	OS.7.2	n° incidenti / anno	Agenda 2030  Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages	Valutare il grado di pericolosità delle varie porzioni della rete viabilistica del territorio comunale	Impatto	Il calcolo è dato dal numero di incidenti stradali suddivisi per gravità degli effetti e viabilità di riferimento	-	↓
Numero utenti del servizio ferroviario che annualmente beneficiano dell'integrazione urbana ferro-gomma	OS.2.7	N.	Agenda regionale 2030  Build resilient infrastructure, promote inclusive and sustainable industrialization and foster innovation	Integrazione tra le varie forme di mobilità sostenibile	Risposta	Conteggio da comunicazione degli enti gestori e dai Comuni	-	<b>+ 100% al 2025 rispetto al 2019</b>
Riduzione del traffico motorizzato privato	OS.2.4 OS.2.7	%	Agenda regionale 2030  Build resilient infrastructure, promote inclusive and sustainable industrialization and foster innovation	<i>Riduzione del traffico motorizzato privato</i>	Risposta	-	-	<b>- 20% al 2025</b>




## 2 INDICATORI PER GLI INTERVENTI DI RILIEVO SOVRACOMUNALE



Indicatore	Luogo e Obiettivo specifico	Unità di misura	Riferimento normativo	Scopo	Inquadramento DPSIR	Calcolo	Valore soglia	Target
Consumo di suolo	OS.1.1 OS.2.3 OS.2.6	ha	LR 24/2017	Valutare la sostenibilità del consumo di suolo in relazione all'obiettivo del Consumo di suolo 0 al 2050 (TU come definito dalla LR 24/2017)	Pressione	Misurazione	-	=
Varchi insediativi a rischio preservati	OS.1.1 OS.2.3	m <sup>2</sup>	Agenda 2030  Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable Disciplina PTAV (artt. 14 e 18)	Valutazione del grado di perseguimento dell'obiettivo del PTAV di preservazione delle discontinuità inedificate	Risposta	Misurazione dell'ampiezza dei varchi intaccati dai progetti sulla base delle specifiche delimitazioni effettuate a livello comunale	-	=
Elementi lineari delle Reti ecologiche / Infrastrutture verdi e blu (filari e siepi)	OS.1.1 OS.4.3 OS.4.6 OS.6.3 OS.7.3	km	Agenda 2030  Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss Disciplina PTAV (artt. 14 e 25)	Valutazione del grado di perseguimento dell'obiettivo del PTAV di potenziamento delle Reti ecologiche / Infrastrutture verdi e blu	Risposta	Misurazione in km dei nuovi filari e delle nuove siepi costituenti le infrastrutture verdi e blu previste dai progetti	-	↑
Aree forestali	OS.1.1 OS.3.1 OS.4.6 OS.5.1	ha	Agenda 2030  Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss Disciplina PTAV (artt. 14 e 25)	Valutare la superficie forestale presente all'interno del territorio comunale e la sua evoluzione nel tempo	Stato	Superficie coperta da boschi	-	zona di pianura: ↑ zona di collina: ↑



Indicatore	Luogo e Obiettivo specifico	Unità di misura	Riferimento normativo	Scopo	Inquadramento DPSIR	Calcolo	Valore soglia	Target
Interventi di rigenerazione / riqualificazione dell'esistente	OS.1.1 OS.2.1 OS.2.3 OS.2.6 OS.3.3 OS.4.2 OS.4.4 OS.4.6 OS.5.2	n. / m <sup>2</sup>	LR 24/2017 Agenda 2030  Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable Disciplina PTAV (artt. 15, 18, 21, 22 e 23)	Promuovere un'urbanizzazione inclusiva e sostenibile volta al miglioramento della qualità dell'ambiente urbano e del territorio	Risposta	Calcolo del numero e/o della superficie delle aree effettivamente oggetto di interventi di rigenerazione / riqualificazione	-	↑
Collegamenti ciclo pedonali insediamento - area urbana	OS.1.3 OS.2.7 OS.4.1 OS.4.5 OS.6.4 OS.7.2	km	PAIR Disciplina PTAV (art. 13 e 25)	Valutare l'effettiva realizzazione di mobilità dolce di collegamento tra l'area urbana e gli insediamenti	Risposta	Misura della lunghezza degli itinerari	-	↑
Attivazione di percorsi partecipativi	OS.6.2 OS.7.1	n. / %	LR 24/2017	Garantire un contributo alla definizione degli obiettivi dei progetti, attraverso percorsi partecipativi che facciano emergere idee e proposte e che diventino parte attiva del processo, rinnovando i comportamenti delle imprese, del tessuto sociale, dell'economia locale e dei cittadini	Risposta	Conteggio del numero di percorsi partecipativi attivati sul numero totale di interventi di rilievo sovracomunale	-	↑
Posti di lavoro	OS.2.1	n.	Agenda 2030  Promote sustained, inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment and decent work for all	Garantire nuovi posti di lavoro	Risposta	Conteggio dei nuovi posti di lavoro garantiti	-	↑
Posti di lavoro per diplomati/Laureati	OS2.1	%sul totale dei posti di lavoro creati	Agenda 2030  Promote sustained, inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment and decent work for all	Garantire nuovi posti di lavoro ad elevata qualificazione	Risposta	Previsione di progetto Dati Excelsior ultimo anno per situazione attuale della domanda di lavoro	Media provinciale attuale	↑
Valore aggiunto su fatturato	OS2.1	%	Disciplina PTAV (art. 19)	Incrementare la competitività del sistema produttivo	Risposta	Previsioni di progetti Dati Istat	Media provinciale	↑




Indicatore	Luogo e Obiettivo specifico	Unità di misura	Riferimento normativo	Scopo	Inquadramento DPSIR	Calcolo	Valore soglia	Target
Valore aggiunto per addetto	OS2.1	€	Disciplina PTAV (art. 19)	Incrementare la competitività del sistema produttivo	Risposta	Previsioni di progetti Dati Istat	Media provinciale	↑
Interventi di interesse pubblico realizzati	OS2.1	n.	Disciplina PTAV (artt. 20 e 27)	Compensazione degli impatti	Risposta	Previsione di progetto		↑=1
Utilizzo materiali edili derivanti da operazioni di recupero rifiuti	OS.2.1	ton/m <sup>3</sup>	Agenda 2030  Ensure sustainable consumption and production patterns Disciplina PTAV (art. 12)	Ridurre la produzione di rifiuti attraverso la riduzione di materie prime vergini, il riciclaggio e il riutilizzo	Risposta	Misurazione ad opera dell'attuatore	-	↑
Tempi di realizzazione dell'intervento	OS.2.1	gg	LR 24/2017 (art.38)	Garantire tempistiche certe e definite nella realizzazione degli interventi urbanistici, comunque in coerenza con la tipologia/complessità degli interventi stessi	Risposta	Conteggio dei giorni previsti per la realizzazione degli interventi	-	-
Sistemi di recupero delle acque meteoriche	OS.2.1	m <sup>3</sup>	Agenda 2030  Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all Disciplina PTAV (artt. 18 e 20)	Favorire interventi per aumentare sostanzialmente l'efficienza idrica da utilizzare in tutti i settori ed evitare sprechi	Risposta	Misurazione ad opera dell'attuatore	-	↑
Interventi di risanamento acustico	OS.2.3 OS.2.6	n. persone coinvolte	L.R. 15/2001 L. 447/95 DPR 459/1998 e DPR 142/2004 Disciplina PTAV (art. 25)	Promuovere un'urbanizzazione volta al miglioramento della qualità dell'ambiente urbano	Risposta	Conteggio delle persone interessate da interventi di risanamento acustico		↓
Aree impermeabilizzate sul totale	OS.2.3	m <sup>2</sup>	LR 24/2017 Agenda 2030  Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable Disciplina PTAV (art. 25)	Valutare la sostenibilità del consumo di suolo	Risposta	Calcolo della superficie impermeabilizzata sul totale		= ↓



Indicatore	Luogo e Obiettivo specifico	Unità di misura	Riferimento normativo	Scopo	Inquadramento DPSIR	Calcolo	Valore soglia	Target
Emissioni PM10, Ozono - INEMAR	OS.2.4	kg/anno	<p>Direttiva 2008/50/CE DLgs 155/2010</p> <p>Agenda 2030</p>  <p>Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable</p> <p>Disciplina PTAV (art. 25)</p>	valutare le emissioni in atmosfera dei principali -inquinanti	Stato	Metodologia di riferimento indicata dal IPCC o CORINAIR	-	↓
Numero di veicoli pesanti diesel da 20 tonnellate con trasferimento modale da trasporto su strada a trasporto ferroviario	OS.2.4 OS.2.7 OS.7.2	n.	<p>Agenda regionale 2030</p>  <p>Build resilient infrastructure, promote inclusive and sustainable industrialization and foster innovation</p>	Valutare il trasferimento modale da trasporto su strada a trasporto ferroviario dei veicoli pesanti diesel da 20 tonnellate	Risposta	Misurazione ad opera dell'attuatore	-	↑
Quota di produzione di energia da fonti rinnovabili	OS.2.4	kW	<p>Dir 2001/77/CE, Dir 2003/30/CE, Dir 2009/28/CE</p> <p>D.Lgs. 79/99, D.Lgs. 387/2003, DM 19/02/2007, L 13/2009, D.Lgs. 28/2011, DM 05/05/2011, DM 15/03/2012, DM 05/12/2013</p> <p>- LR 26/2004, DAL 14/11/2007, DGR 28/2010, DGR 1198/2010, DAL 51/2011</p> <p>Agenda 2030</p>  <p>Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all</p> <p>Disciplina PTAV (art. 25)</p>	valutare la quota di fabbisogno derivante da fonti rinnovabile	Risposta	Dati forniti da GSE/misurazione ad opera dell'attuatore	-	↑

Indicatore	Luogo e Obiettivo specifico	Unità di misura	Riferimento normativo	Scopo	Inquadramento DPSIR	Calcolo	Valore soglia	Target
Colonnine ricarica elettrica	OS.2.4	n.	<p>Agenda 2030</p>  <p>Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all</p> <p>Disciplina PTAV (art. 18)</p>	Incentivare l'acquisto di mezzi di trasporto meno inquinanti e più sostenibili	Risposta	Conteggio	-	↑
Classe energetica degli edifici	OS.2.4	Classe energetica	<p>Legge 10/2013 "Norme per lo sviluppo degli spazi urbani"</p> <p>Agenda 2030</p>  <p>Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable</p>	Realizzare edifici sempre più resilienti e meno impattanti	Risposta	Conteggio della classe energetica degli edifici realizzati		↑

Indicatore	Luogo e Obiettivo specifico	Unità di misura	Riferimento normativo	Scopo	Inquadramento DPSIR	Calcolo	Valore soglia	Target
Dotazione di verde	OS.2.4 OS.2.6	m <sup>2</sup> / St	<p>Legge 10/2013 “Norme per lo sviluppo degli spazi urbani”</p> <p>Agenda 2030</p>  <p>Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable</p>  <p>Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss</p> <p>Disciplina PTAV (art. 14, 20 e 25)</p>	Valutare l'incremento della qualità degli insediamenti e l'estensione superficiale delle aree verdi	Risposta	Estensione delle zone verdi pubbliche realizzate in relazione alla popolazione provinciale	-	↑

Indicatore	Luogo e Obiettivo specifico	Unità di misura	Riferimento normativo	Scopo	Inquadramento DPSIR	Calcolo	Valore soglia	Target
Dotazione di alberi e arbusti	OS.2.4 OS.2.6	m <sup>2</sup> , n.	Legge 10/2013 "Norme per lo sviluppo degli spazi urbani"  Agenda 2030  Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable   Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss  Disciplina PTAV (art. 20)	Aumentare l'estensione superficiale delle aree verdi	Risposta	Conteggio	-	↑
Interventi per favorire l'intermodalità (nuove fermate ferrovia, nuovi parcheggi scambiatori, n° velostazioni, ecc...)	OS.2.7 OS.4.5 OS.6.4 OS.7.2	n. - m <sup>2</sup>	Agenda 2030  Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable  Disciplina PTAV (artt. 13 e 20)	Valutare il miglioramento dell'intermodalità anche attraverso interventi di fruizione extra-comunale	Risposta	Conteggio del numero di interventi o m <sup>2</sup> interessati da interventi per favorire l'intermodalità	-	↑
Dotazione di servizi per i lavoratori (ricreativi, educativi, sportivi, ecc.)	OS.4.4	m <sup>2</sup> /addetto	Disciplina PTAV (art. 19)	Valutare l'incremento della qualità dei servizi offerti ai lavoratori	Risposta	Superficie aree a servizi in rapporto al numero di addetti	-	↑
Presenza Mobility Manager	OS.6.4	-	Disciplina PTAV (artt. 13 e 20)	Valutare la presenza del servizio a favore della mobilità sostenibile	Risposta	Attivazione del ruolo	-	↑

Indicatore	Luogo e Obiettivo specifico	Unità di misura	Riferimento normativo	Scopo	Inquadramento DPSIR	Calcolo	Valore soglia	Target
Attivazione servizi di trasporto collettivo	OS.6.4	n. posti/addetti	Disciplina PTAV (artt. 13 e 20)	Valutare la presenza del servizio a favore della mobilità sostenibile	Risposta	Conteggio n. posti in rapporto agli addetti	-	↑