

**ALLEGATO n. 4**

**MONITORAGGIO**

**SPERIMENTAZIONE: Lombardia**

**Allegato 4\_ Monitoraggio\_sperimentazione Lombardia - salute**

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' ( <u>generali</u> e <i>specifici</i> )	OBIETTIVI DI PIANO CORRELATI (3 sistemi)	DETERMINANTI, AZIONI DI PIANO ED EVENTUALI MITIGAZIONI PREVISTE	INDICATORI DI PROCESSO (per azione o gruppi di azioni ove necessari)	CONTRIBUTO DEL P/P agli indicatori di contesto	INDICATORI DI CONTESTO
<u>obiettivo generale OMS (manca)</u>					
<u>Riduzione della popolazione esposta/incidenza del carico di malattia all'inquinamento atmosferico</u>	Gli ambiti del tessuto insediativo: i paesaggi dell'abitare e della produzione	<b>Struttura urbana ed edilizia</b>			
		<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>	Localizzazione di residenza in aree a rischio per l'inquinamento atmosferico ambiti di riqualificazione TR 01/02	popolazione residente in aree contigue ad ambito produttivo esistente	<i>popolazione residente in aree contigue ad ambito produttivo esistente</i>
		<b>Azioni di mitigazione</b>	Previsione di fasce vegetazionali lungo tutto il fronte perimetrale dell'ambito poste a protezione	mq piantumati/superficie ambit	<u>Esposizione media della popolazione agli inquinanti atmosferici in outdoor - PM10</u>
	Il sistema della mobilità	<b>Mobilità e trasporti</b>			
		<b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b>	Potenziamento della mobilità su ferro Milano-Vimercate	incremento della capacità dei binari, delle frequenze dei treni,, ..	<i>Variazione passeggeri TPL , trasporto su ferro</i>  <i>Variazione della domanda di spostamento tramite mezzo privato</i>

### Allegato 4\_ Monitoraggio\_sperimentazione Lombardia - salute

<p><b><u>Riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera</u></b></p>	<p>Gli ambiti del tessuto insediativo: i paesaggi dell'abitare e della produzione</p>	<b>Industria</b>			
		<b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b>	<p>Potenziamento del sistema insediativo specializzato per attività produttive mediante interventi orientati alla massima compatibilità ecologica e in grado di assicurare l'insediamento di funzioni strategiche ad alta specializzazione</p>	<p>n. di aziende insediate/n. aziende interessate ad insediarsi nell'area APEA</p> <p>n. siti produttivi registrati EMAS/n. complessivo di siti realizzati</p> <p>n. siti produttivi certificati ISO14001/n. complessivo di siti produttivi realizzati</p>	<p><i>Stima della riduzione delle emissioni inquinanti</i></p>
<p><b><u>Prevenzione e riduzione dell'inquinamento indoor e delle esposizioni al radon</u></b></p>		<b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b>			
		<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>			
		<b>Azioni di mitigazione</b>			
<p><b><u>Riduzione della popolazione esposta all'inquinamento acustico</u></b></p> <p><b><u>Riduzione dei livelli di rumore potenzialmente nocivi per la salute umana</u></b></p>		<b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b>			
		<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>			
		<b>Azioni di mitigazione</b>			
					<p><b><u>Popolazione esposta all'inquinamento indoor</u></b></p> <p><b><u>Concentrazione di attività di radon indoor</u></b></p>
					<p><b><u>Percentuale di popolazione esposta a livelli di rumore causa di disturbo alle normali attività umane e al sonno in conformità alle indicazioni della Comunità europea suddivisa per tipologia di sorgente</u></b></p>

**Allegato 4\_ Monitoraggio\_sperimentazione Lombardia - salute**

<p><u>Riduzione della popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico</u></p>		<table border="1"> <tr><td><b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td><b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td><b>Azioni di mitigazione</b></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>	<b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b>						<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>				<b>Azioni di mitigazione</b>				<p><u>Popolazione esposta all'inquinamento da campi elettromagnetici</u></p>
<b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b>																	
<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>																	
<b>Azioni di mitigazione</b>																	
<p><u>Riduzione del rischio di incidente rilevante</u></p>		<table border="1"> <tr><td><b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b></td><td></td></tr> <tr><td>messa in sicurezza degli stabilimenti</td><td></td></tr> <tr><td><b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td><b>Azioni di mitigazione</b></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>	<b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b>		messa in sicurezza degli stabilimenti		<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>						<b>Azioni di mitigazione</b>				<p><u>Numero di stabilimenti a rischio di incidente rilevante</u></p>
<b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b>																	
messa in sicurezza degli stabilimenti																	
<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>																	
<b>Azioni di mitigazione</b>																	

## Allegato 4\_ Monitoraggio\_sperimentazione Lombardia - clima

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' ( <u>generali</u> e <u>specifici</u> )	OBIETTIVI DI PIANO CORRELATI (3 sistemi)	DETERMINANTI, AZIONI DI PIANO ED EVENTUALI MITIGAZIONI PREVISTE	INDICATORI DI PROCESSO (per azione o gruppi di azioni ove necessari)	CONTRIBUTO DEL P/P agli indicatori di contesto	INDICATORI DI CONTESTO	
<u>Riduzione emissioni gas serra</u>				<u>Variazioni delle emissioni di gas climalteranti per settore</u> (Agricoltura e zootecnia, Industria, Energia, Mobilità, ...)	<u>Emissioni di gas climalteranti totali e per settore</u> (Kton CO2 eq/anno)	
<i>Incremento produzione di energia da fonti rinnovabili</i>	Gli ambiti del tessuto insediativo: i paesaggi dell'abitare e della produzione	<b>Produzione di energia</b>				
		<b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b>				
		Nuovo ambito produttivo TP01 "Parco Solare"	n. / mq pannelli fotovoltaici installati e relativa potenza prodotta		<i>Totale produzione energia fotovoltaica generata dal parco solare (KWh)</i>	<i>Energia prodotta da fonti rinnovabili (% sul totale)</i>
		<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>				
		<b>Azioni di mitigazione</b>				
<b>Edilizia e infrastrutture</b>						

## Allegato 4\_ Monitoraggio\_sperimentazione Lombardia - clima

<p><i>Risparmio energetico e riduzione dei consumi energetici per i settori</i></p>	<p>Gli ambiti del tessuto insediativo: i paesaggi dell'abitare e della produzione</p>	Azioni verso l'obiettivo (+)		<p><i>Consumi di energia per ambiti produttivi</i></p>	<p><i>Consumi finali di energia per attività produttive</i></p>
		Azioni contro l'obiettivo (-)			
		<p>Nuovi ambiti produttivi TP02 e TP03, Nuovi ambiti produttivi TP04 e TP05, Nuovi ambiti produttivi TP07 e TP08 e TP09</p> <p>Nuovi ambiti residenziali TR 01 e TR 02</p>			
		Azioni di mitigazione			
		<p>Illuminazione esterna a basso consumo energetico</p>	<p>n. di sistemi di illuminazione esterna a basso consumo energetico installati - risparmi energetici conseguiti rispetto alle soluzioni "tradizionali"</p>	<p><i>Consumi di energia per l'illuminazione pubblica suddivisi per ambiti</i></p>	<p><i>Consumi totali per l'illuminazione pubblica</i></p>
		<p>Costruzione di edifici ad alte prestazioni energetiche</p>	<p>n. edifici in classe A e B/n. di edifici previsti - risparmi energetici conseguiti - Tep risparmiate</p>	<p><i>Consumi di energia settore edilizio suddivisi per ambiti residenziali</i></p>	<p><i>Consumi totali di energia per il settore edilizio</i></p>
<p><i>Protezione e aumento della superficie forestale per l'assorbimento delle emissioni di CO2</i></p>	<p>Gli ambiti del tessuto insediativo: i paesaggi dell'abitare e della produzione</p>	Azioni verso l'obiettivo (+)		<p><i>Variazione della superficie forestale</i></p>	<p><i>Superficie forestale per tipologia: stato e variazione</i></p>
		Azioni contro l'obiettivo (-)			
		<p>Nuovi ambiti residenziali o produttivi che comportano consumo di aree forestali</p>	<p>m2 superficie per ogni ambito</p>		
	Azioni di mitigazione				
	<p>Piantumazioni di filari arborei/arbustivi come mitigazione negli ambiti produttivi e residenziali</p>	<p>m2 superficie piantumata per ogni ambito</p>			
	Azioni verso l'obiettivo (+)				
	<p>Il sistema degli spazi aperti - gli ecosistemi locali e la struttura della produzione agraria</p>	<p>Interventi di riqualificazione ambientale realizzate in aree appositamente individuate dal PGT definite aree obiettivo</p>	<p>m2 nuova superficie boschiva in aree obiettivo; sviluppo nuovi sistemi lineari</p>		
	<p>Il sistema della mobilità</p>	Azioni verso l'obiettivo (+)			
		<p>Interventi di mitigazione e di ricomposizione paesistica degli ambiti interessati da nuove infrastrutture della mobilità sovracomunali</p>	<p>m2 superficie piantumata</p>		

## Allegato 4\_ Monitoraggio\_sperimentazione Lombardia - suolo

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' ( <u>generali</u> e <u>specifici</u> )	OBIETTIVI DI PIANO CORRELATI (3 sistemi)	DETERMINANTI, AZIONI DI PIANO ED EVENTUALI MITIGAZIONI PREVISTE	INDICATORI DI PROCESSO (per azione o gruppi di azioni ove necessari)	CONTRIBUTO DEL P/P agli indicatori di contesto	INDICATORI DI CONTESTO	
<u>Utilizzo razionale del suolo per limitare l'occupazione e impermeabilizzazione del suolo</u>				<u>Variazione dell'uso del suolo ascrivibile agli interventi del p/p (sia in termini quantitativi che di lettura delle dinamiche spaziali)</u>	<u>Uso del suolo (mappa e % di aree con diversi usi)</u>	
<i>Riduzione del consumo e dell'impermeabilizzazione del suolo</i>	Il sistema degli spazi aperti - gli ecosistemi locali e la struttura della produzione agraria	<b>Riqualificazione ambientale</b>				
		<b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b>	Previsione di azioni di riqualificazione ambientale da realizzare in 3 aree individuate dal PGT e definite "aree obiettivo"	Superfici aree obiettivo riqualificate / totale aree obiettivo		
	Gli ambiti del tessuto insediativo: i paesaggi dell'abitare e della produzione	<b>Edilizia e infrastrutture</b>				
		<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>	Realizzazione di nuovi ambiti residenziali/produttivi in ambiti agricoli o naturali	Superficie pavimentata realizzata (mq)	<i>Variazione della superficie permeabile nel totale degli ambiti di trasformazione*</i>	<i>Impermeabilizzazione (Superfici impermeabilizzate)</i>
		<b>Azioni di mitigazione</b>	Contenimento delle superfici impermeabilizzate mediante l'impiego di materiali permeabili per la realizzazione dei nuovi ambiti	Superficie drenante /superficie totale ambito attuato		
	Piantumazione fasce alberate a mitigazione nuovi ambiti previsti	mq Superficie piantumata / superficie totale ambiti di trasformazione				
<i>Contenimento dello sprawl urbano</i>		<b>Edilizia e infrastrutture</b>				
		<b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b>	Espansione insediativa/produttiva in aree di completamento o margine	N. di interventi di completamento e ridefinizione dei margini urbani	- Superficie recuperata localizzata in aree di completamento/ superficie ad uso residenziale e produttivo realizzata - Superficie di nuova edificazione in aree di completamento	
<i>Protezione delle foreste e</i>		<b>Edilizia e infrastrutture</b>				
		<b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b>	Interventi di piantumazione, afforestazione e riforestazione nelle aree obiettivo	Superficie interventi		

## Allegato 4\_Monitoraggio\_sperimentazione Lombardia - suolo

<p><i>promozione della loro gestione sostenibile</i></p>		<p><b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b> Deforestazione per scopi insediativi/ produttivi/ infrastrutturali</p>	<p>Superficie deforestata</p>	<p><i>Variazione della superficie forestale</i></p>	<p><i>Superficie forestale per tipologia: stato e variazione</i></p>
		<p><b>Azioni di mitigazione</b> Piantumazione fasce alberate a mitigazione nuovi ambiti previsti</p>	<p>Superficie interventi</p>		
<p><b>Edilizia e infrastrutture</b></p>					
<p><b><u>Messa in sicurezza dal rischio idrogeologico e sismico e mantenimento dell'equilibrio idrogeologico</u></b></p>		<p><b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b> Studi di fattibilità effettuati sulle previsioni urbanistiche ambito TR01 contententi le opere di mitigazione del rischio da realizzare e le specifiche costruttive degli interventi edificatori</p>	<p>Numero / Tipologia /Entità di interventi edificatori realizzati secondo le specifiche costruttive descritte</p>	<p><i>Variazione del valore e della vulnerabilità delle aree pericolose dal punto di vista idrogeologico</i></p>	<p><b><u>Superficie a rischio idrogeologico -</u></b> <b><u>Percentuale di superficie a rischio idrogeologico</u></b></p>
		<p><b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b> Individuazione di nuovo ambito residenziale (TR01) posto in zona ricadente nella 3a classe di fattibilità geologica</p>	<p>Popolazione / Servizi insediati nell'ambito TR01</p>		
<p><b><u>Bonifica e ripristino dei siti inquinati</u></b></p>		<p><b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b> Mappatura aree da sottoporre a caratterizzazione e bonifica</p>	<p>Numero di mappature</p>	<p><i>Interventi di bonifica e ripristino ambientale attuati</i></p>	<p><b><u>Numero e superficie di siti contaminati</u></b></p>

## Allegato 4\_ Monitoraggio\_sperimentazione Lombardia - acque

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' (generali e specifici)	OBIETTIVI DI PIANO CORRELATI (3 sistemi)	DETERMINANTI, AZIONI DI PIANO ED EVENTUALI MITIGAZIONI PREVISTE	INDICATORI DI PROCESSO (per azione o gruppi di azioni ove necessari)	CONTRIBUTO DEL P/P agli indicatori di contesto	INDICATORI DI CONTESTO
<u>Conservazione e gestione delle risorse idriche</u>					<b>1) Prelievi di acque superficiali e di falda per tipologia d'uso</b> <b>2) Carico depurato/carico generato di acque reflue</b>
<i>Uso sostenibile delle risorse idriche</i>	Gli ambiti del tessuto insediativo: i paesaggi dell'abitare e della produzione	<b>Edilizia e infrastrutture</b>			
		<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>			
		Nuovi ambiti residenziali: TR01-TR02	n. abitanti insediati	Stima prelievi di acque superficiali e di falda per ogni ambito produttivo e residenziale previsto	<i>prelievi di acque superficiali e di falda per tipologia d'uso</i>
		Nuovi ambiti produttivi: TP01-TP02-TP03-TP04-TP05-TP07-TP08-TP09	n. e tipologia di imprese insediate		
<b>Azioni di mitigazione</b>					
Interventi da realizzare per la gestione ecoefficiente delle acque (azioni che non vengono specificate nel piano)	n. di interventi realizzati				
<i>Trattamento acque reflue</i>	Gli ambiti del tessuto insediativo: i paesaggi dell'abitare e della produzione	<b>Edilizia e infrastrutture</b>			
		<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>			
		Nuovi ambiti residenziali: TR01-TR02	n abitanti insediati	Collettamento depuratore si/no Scarichi in fognatura per ambito (n. o m3 acque reflue)	<i>Carico depurato/carico generato di acque reflue</i>
		Nuovi ambiti produttivi: TP01-TP02-TP03-TP04-TP05-TP07-TP08-TP09	n. AE insediati		
<b>Azioni di mitigazione</b>					
Interventi da realizzare per la gestione ecoefficiente delle acque (azioni che non vengono specificate nel piano)	n. di interventi realizzati				

**ALLEGATO n. 5**

**MONITORAGGIO**

**SPERIMENTAZIONE: Toscana**

## Allegato 5\_Monitoraggio\_sperimentazione Toscana - suolo

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' (generali e specifici)	OBIETTIVI DI PIANO CORRELATI	DETERMINANTI, IPOTESI TIPOLOGIE DI INTERVENTO ED EVENTUALI MITIGAZIONI PREVISTE	INDICATORI DI PROCESSO (per azione o gruppi di azioni ove necessari)	CONTRIBUTO DEL P/P agli indicatori di contesto	INDICATORI DI CONTESTO
<p><u>Ridurre la dinamica delle aree artificiali</u> (PRAA)</p> <p><u>Contenimento superficie edificata su suoli vergini, su superfici abbandonate o contaminate</u> (VAS)</p>				<p><u>Variazione superficie edificata su suoli vergini o superfici abbandonate o contaminate attribuibile al piano (Kmq)</u></p>	<p><u>Variazione superficie edificata su suoli vergini o superfici abbandonate o contaminate (Kmq)</u></p>
	<p>Riconvertire gli impianti maggiormente inquinanti</p>	<p><b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b></p> <hr/> <p>Perseguire la riconversione della centrale Enel di Livorno e Piombino da olio a gas</p>	<p>numero conversioni</p>	<p>Superficie riutilizzata su aree abbandonate/contaminate/da riconvertire (Sup.)</p>	<p>Nuova superficie edificata su suoli vergini o superfici abbandonate o contaminate (Kmq)</p>
	<p>Obiettivo al 2020: 20% dell'energia prodotta mediante l'impiego di FER (obiettivo PIER +17/20%)</p>	<p><b>Produzione di energia</b></p> <hr/> <p><b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b></p> <hr/> <p>Favorire lo sviluppo dell'eolico e del mini eolico (potenza aggiuntiva al 2020: +300 MW. +15/25 parchi eolici.)</p> <hr/> <p>Favorire lo sviluppo del fotovoltaico (potenza prevista al 2020: +150 MW)</p> <hr/> <p>Favorire lo sviluppo della risorsa geotermica (potenza aggiuntiva al 2020: +200 MW)</p>	<p>Numero degli interventi di minieolico finanziati e superficie occupata</p> <p>Superficie nuovi parchi eolici autorizzati</p> <hr/> <p>Numero degli interventi finanziati</p> <p>numero parchi fotovoltaici autorizzati e superficie occupata</p> <hr/> <p>Numero degli interventi finanziati</p> <p>Numero nuovi pozzi autorizzati</p>	<p>Superficie interessata da opere ed impiantistica (urbanizzata) (Sup.)</p>	<p>Nuova superficie edificata su suoli vergini o superfici abbandonate o contaminate (Kmq)</p>

## Allegato 5\_Monitoraggio\_sperimentazione Toscana - suolo

<p><b><u>Mantenimento e recupero dell'equilibrio idrogeologico e riduzione dell'erosione costiera</u></b> (PRAA)  <b><u>Salvaguardia dal rischio idrogeologico - Salvaguardia delle coste</u></b> (VAS)</p>				<p><b><u>Percentuale di superficie a rischio idrogeologico (%)</u></b></p>	<p><b><u>Percentuale di superficie a rischio idrogeologico (%)</u></b></p>
	<p>Obiettivo al 2020: 20% dell'energia prodotta mediante l'impiego di FER (obiettivo PIER +17/20%)</p>	<p><b>Produzione di energia</b></p> <p><b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b></p> <p>Favorire lo sviluppo della risorsa geotermica (potenza aggiuntiva al 2020: +200 MW)</p>	<p>Numero degli interventi finanziati</p> <p>Numero nuovi pozzi autorizzati</p>	<p><i>Superficie di nuove concessioni oggetto di monitoraggio per gli effetti del bradisismo (Sup.)</i></p>	<p><i>Percentuale superficie a rischio idrogeologico (%)</i></p>
<p><b><u>Prevenzione del rischio sismico e riduzione degli effetti</u></b> (PRAA)</p>					

Allegato 5\_Monitoraggio\_sperimentazione Toscana - clima

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' (generali e specifici)	OBIETTIVI DI PIANO CORRELATI	DETERMINANTI, AZIONI DI PIANO ED EVENTUALI MITIGAZIONI PREVISTE	INDICATORI DI PROCESSO	CONTRIBUTO DEL P/P agli indicatori di contesto	INDICATORI DI CONTESTO	
<u>Ridurre le emissioni di gas serra in accordo con il Protocollo di Kyoto -A1 PRAA- (Riduzione emissioni di CO2 - VAS -)</u>	Ridurre del 20% i gas serra nel 2020 (obiettivo PIER -2,7 milioni di tonnellate =30% obiettivo regionale)	<b>Produzione di energia</b>			Riduzione delle emissioni ad effetto serra del settore energetico (ton CO2 eq/anno)	
		<b>Azioni verso l'obiettivo (-)</b>				
		Conversione di impianti alimentati da combustibili a bassa efficienza (da olio combustibile a gas naturale)	numero impianti convertiti			
		Interventi per la produzione energetica da FER (obiettivo PIER 50% energia elettrica e 10% energia termica da FER nel 2020)	capacità aggiuntiva di produzione di energia da fonti rinnovabili - %			
		Sviluppo di sistemi di produzione energetica più efficienti (cogenerazione e trigenerazione (potenza aggiuntiva cogenerazione a gas metano al 2020: +200 MW)	Numero di sistemi di cogenerazione e trigenerazione realizzati			
		<b>Industria</b>				<u>Emissioni di CO2 equivalente -totali e per macrosettore - (%variazione rispetto al 1990)</u>
		<b>Azioni verso l'obiettivo (-)</b>				
	Incremento efficienza energetica delle industrie toscane soggette a emission trading e nelle PMI		Risparmio energetico (tep)			
	<b>Edilizia</b>					
		<b>Azioni verso l'obiettivo (-)</b>				
		Interventi per la qualificazione energetica degli edifici	mc riqualificati	Risparmio energetico (tep)	<u>Emissioni di gas serra per componente (CO2, N2O, CH4) (totali e per macrosettore) (ton/anno)</u>	
	Riconvertire gli impianti maggiormente inquinant	<b>Produzione di energia</b>			Riduzione delle emissioni ad effetto serra del settore energetico (ton CO2 eq/anno)	
		<b>Azioni verso l'obiettivo (-)</b>				
		Perseguire la riconversione della centrale Enel di Livorno e Piombino da olio a gas	numero conversioni			
	Migliorare il rendimento energetico degli edifici civili e degli impianti	<b>Produzione, commercio e servizi</b>			Risparmio energetico (tep)	
		<b>Azioni verso l'obiettivo (-)</b>				
		Favorire i processi di riqualificazione energetica delle strutture produttive, commerciali e di servizio	Numero degli interventi finanziati per il miglioramento energetico degli impianti nel settore produttivo e dei trasporti			

## Allegato 5\_Monitoraggio\_sperimentazione Toscana - clima

Razionalizzare e ridurre i consumi energetici	Obiettivo al 2020: incremento dell'efficienza energetica	<b>Produzione di energia</b>			Consumi finali di energia per tipologia (tep)  Intensità energetica (tep/euro) - PIER  (Consumi elettrici (Ktep); Intensità energetica finale del PIL (tep/mni euro di PIL); Intensità elettrica del PIL (tep/mni euro di PIL); Consumo interno lordo per tipologia di fonte (Ktep))
		<b>Azioni verso l'obiettivo (-)</b>			
		Favorire la cogenerazione a gas metano (potenza aggiuntiva al 2020: +200 MW)	Nuova potenzialità installata (MW elettrici o termici)	Risparmio energetico (tep)	
		Promuovere la cooperazione tra utenti (cittadini, imprese e enti pubblici) per la produzione di energia finalizzata all'autoconsumo, con possibilità di commercializzazione delle eccedenze, ciò con particolare riferimento alle FER	Nuove imprese nel settore delle energie rinnovabili - Popolazione coinvolta in iniziative di sensibilizzazione sul risparmio energetico e sullo sviluppo delle rinnovabili		
Migliorare il rendimento energetico degli edifici civili e degli impianti	Migliorare il rendimento energetico degli edifici civili e degli impianti	<b>Industria</b>			
		<b>Azioni verso l'obiettivo (-)</b>			
		Favorire i processi di riqualificazione energetica degli edifici	mc riqualificati	Risparmio energetico (tep)	
		Favorire il risparmio energetico negli impianti di pubblica illuminazione e fissare parametri di tutela dall'inquinamento luminoso	numero interventi finanziati		
Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili	Obiettivo al 2020: 20% dell'energia prodotta mediante l'impiego di FER (obiettivo PIER +17/20%)	<b>Produzione di energia</b>			Produzione energetica per fonte (tep)  Energia prodotta da fonti rinnovabili (%)
		<b>Azioni verso l'obiettivo (-)</b>			
		Favorire lo sviluppo dell'eolico e del mini eolico (potenza aggiuntiva al 2020: +300 MW. +15/25 parchi eolici.)	Numero degli interventi finanziati - numero nuovi parchi eolici autorizzati	Nuova potenzialità installata (MW elettrici o termici)	
		Favorire lo sviluppo del fotovoltaico (potenza aggiuntiva al 2020: +150 MW)	Numero degli interventi finanziati - mq pannelli installati		
		Favorire lo sviluppo della risorsa geotermica (potenza aggiuntiva al 2020: +200 MW)	Numero degli interventi finanziati		
		Favorire lo sviluppo dell'idroelettrico (potenza aggiuntiva al 2020: +100 MW)	Numero degli interventi finanziati		
		Favorire lo sviluppo del solare termico (mq aggiuntivi al 2020: 580000)	Numero degli interventi finanziati - mq pannelli installati		
		Favorire l'impiego delle biomasse agricole e forestali (potenza aggiuntiva - biomasse/ biogas/rifiuti al 2020: +100 Mwe e +600 MWt)	Numero degli interventi finanziati		
		Favorire la diffusione delle sonde geotermiche e di altre tecnologie per la produzione di calore (risparmio al 2020 di 18 Ktep)	Numero degli interventi finanziati	Ktep risparmiati	
		<b>Trasporti</b>			
	<b>Azioni verso l'obiettivo (-)</b>				
	Favorire lo sviluppo del biodiesel e del bioetanolo (livello sostituzione massimo 2,3% al 2020 ma obiettivo specifico 10%)	numero conversioni	Livello di sostituzione		
	Sviluppare la ricerca nel settore delle FER	<b>Ricerca</b>			
<b>Azioni verso l'obiettivo (-)</b>					
	Favorire le attività di ricerca di base e di ricerca applicata				

**Allegato 5\_Monitoraggio\_sperimentazione Toscana - biodiversità**

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' (generali e specifici)	OBIETTIVI DI PIANO CORRELATI	DETERMINANTI, IPOTESI TIPOLOGIE DI INTERVENTO ED EVENTUALI MITIGAZIONI PREVISTE	INDICATORI DI PROCESSO (per azione o gruppi di azioni ove necessari)	CONTRIBUTO DEL P/P agli indicatori di contesto	INDICATORI DI CONTESTO
<u>Aumentare la percentuale delle aree protette, migliorarne la gestione e conservare la biodiversità terrestre e marina</u> (PRAA) <u>Salvaguardia delle specie in via di estinzione o minacciate</u> (VAS)				<u>Variazione percentuale della superficie delle aree protette</u>  <u>Variazione numero di specie animali e vegetali in lista di attenzione e minacciate (numero)</u>	<u>Percentuale della superficie delle aree protette (%)</u>  <u>Livello di minaccia delle specie animali e vegetali</u>
		<b>Produzione di energia</b>			
		<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>			
	Obiettivo al 2020: 20% dell'energia prodotta mediante l'impiego di FER (obiettivo PIER +17/20%)	Favorire lo sviluppo dell'eolico e del mini eolico (potenza aggiuntiva al 2020: +300 MW. +15/25 parchi eolici.)	Numero degli interventi finanziati  Numero nuovi parchi eolici autorizzati  Numero Valutazioni di Incidenza eseguite sul totale degli interventi autorizzati	Numero collisioni avifauna minacciata verificate in fase di monitoraggio degli interventi realizzati (numero collisioni monitorate/anno)  Superficie interessata dall'impiantistica di nuovi parchi eolici autorizzati in aree protette (sup.eolici in Area Protetta/tot sup. parchi eolici autorizzati)	<i>Andamento annuale del numero di collisioni avifauna minacciata rilevate (numero/anno)</i>  <i>Superficie Aree naturali protette interessata dall'impiantistica di parchi eolici (Kmq)</i>
		Favorire lo sviluppo del biodisel e del bioetanolo (livello sostituzione massimo 2,3% al 2020 ma obiettivo specifico 10%)	Numero interventi finanziati  Superficie nuove coltivazioni energetiche finanziata	Aree convertite da incolte ad adibite a colture energetiche (sup. incolta convertita/tot sup. incolta)  Superficie trasformata in coltura energetica dal piano	<i>Superficie di seminativo dedicata a colture energetiche sul totale (ha/SAU)</i>
		<b>Produzione di energia</b>			
		<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>			
	Diversificare l'approvvigionamento di gas metano	Realizzazione di un gassificatore e collegamento del metanodotto algerino con le coste toscane	numero interventi realizzati per la diversificazione dell'approvvigionamento	Estensione superficiale praterie di Posidonia interessate dalla posa dei gasdotti marini	<i>Estensione superficiale del fondo marino interessata dalle praterie di Posidonia (Kmq)</i>

**Allegato 5\_Monitoraggio\_sperimentazione Toscana - paesaggio**

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' (generali e specifici)	OBIETTIVI DI PIANO CORRELATI	DETERMINANTI, IPOTESI TIPOLOGIE DI INTERVENTO ED EVENTUALI MITIGAZIONI PREVISTE	INDICATORI DI PROCESSO (per azione o gruppi di azioni ove necessari)	CONTRIBUTO DEL P/P agli indicatori di contesto	INDICATORI DI CONTESTO
<u>Tutela e riqualificazione dei beni storici artistici archeologici e paesaggistici</u>		<b>Produzione di energia</b>			<u>Numero beni storici artistici archeologici e paesaggistici</u>
		<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>			
		Favorire lo sviluppo dell'eolico e del mini eolico (potenza aggiuntiva al 2020: +300 MW. +15/25 parchi eolici.)	Numero degli interventi finanziati - numero nuovi parchi eolici autorizzati	Superficie disboscata (ha)	
		Favorire lo sviluppo del fotovoltaico (potenza aggiuntiva al 2020: +150 MW)	Numero degli interventi finanziati	Superficie occupata su suoli vergini (ha)	
	Favorire lo sviluppo della risorsa geotermica (potenza aggiuntiva al 2020: +200 MW)	Numero degli interventi finanziati	Lunghezza vapordotti realizzati (Km)		
	Diversificare l'approvvigionamento di gas metano	<b>Produzione di energia</b>			
	<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>				
	Realizzazione di un gassificatore e collegamento del metanodotto algerino con le coste toscane	Numero degli interventi realizzati per diversificare l'approvvigionamento	Numero transiti e attracchi navali lungo costa (numero/anno)		

### Allegato 5\_Monitoraggio\_sperimentazione Toscana - rifiuti

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' (generali e specifici)	OBIETTIVI DI PIANO CORRELATI	DETERMINANTI, IPOTESI TIPOLOGIE DI INTERVENTO ED EVENTUALI MITIGAZIONI PREVISTE	INDICATORI DI PROCESSO (per azione o gruppi di azioni ove necessari)	CONTRIBUTO DEL P/P agli indicatori di contesto	INDICATORI DI CONTESTO
<u>Ridurre la produzione totale dei rifiuti, la percentuale conferita in discarica e migliorare il sistema di raccolta e recupero.</u>	Migliorare il rendimento energetico degli edifici civili e degli impianti	<b>Produzione di energia</b> <b>Azioni verso l'obiettivo (-)</b> Favorire il recupero di energia da rifiuti (potenza aggiuntiva - biomasse/biogas/rifiuti al 2020: +100 MW)		rifiuti avviati a recupero energetico (tonn/anno)	<u>Rifiuti urbani indifferenziati smaltiti in discarica (ton/anno)</u>

**Allegato 5\_Monitoraggio\_sperimentazione Toscana - salute**

OBIETTIVI DI PIANO CORRELATI	DETERMINANTI, AZIONI DI PIANO ED EVENTUALI MITIGAZIONI PREVISTE	INDICATORI DI PROCESSO	CONTRIBUTO DEL P/P agli indicatori di contesto	INDICATORI DI CONTESTO
Riconvertire gli impianti maggiormente inquinanti	<b>Produzione di energia</b>			<u>Emissioni atmosferiche per tipologia di inquinante</u>  <u>Popolazione esposta a livelli di inquinamento superiori al valore limite</u>
	<b>Azioni verso l'obiettivo (-)</b>			
Perseguire la riconversione della centrale Enel di Livorno e Piombino da olio a gas	numero conversioni	Riduzione delle emissioni per tipologia di inquinante (ton/anno)		
Diversificare l'approvvigionamento di gas metano	<b>Azioni verso l'obiettivo (-)</b>			
	Metanizzazione dell'Isola d'Elba.	Popolazione allacciata alla rete gas (% su totale Isola d'Elba)	Quantità gas metano immessa nella rete per alimentazione isola d'Elba (Smc/anno)	
	<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>			
	Realizzazione di un gassificatore	Numero transiti e attracchi navali lungo costa (numero/anno)	Emissioni principali macroinquinanti da traffico navale	
Obiettivo al 2020: 20% dell'energia prodotta mediante l'impiego di FER (obiettivo PIER +17/20%)	<b>Azioni verso l'obiettivo (-)</b>			
	Favorire lo sviluppo dell'eolico e del mini eolico (potenza aggiuntiva al 2020: +300 MW. +15/25 parchi eolici)	Numero degli interventi finanziati - numero nuovi parchi eolici autorizzati	Emissioni evitate principali macroinquinanti rispetto ad una produzione con fonte fossile tradizionale (ton/anno)	
	Favorire lo sviluppo del fotovoltaico (potenza aggiuntiva al 2020: +150MW)	Numero degli interventi finanziati	Emissioni di PM10	
	Favorire lo sviluppo della risorsa geotermica (potenza aggiuntiva al 2020: +200 MW)	Numero degli interventi finanziati		
	Favorire lo sviluppo dell'idroelettrico (potenza aggiuntiva al 2020: +100 MW)	Numero degli interventi finanziati		
	<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>			
	Favorire l'impiego delle biomasse agricole e forestali (potenza aggiuntiva - biomasse/biogas/rifiuti al 2020: +100 MW; e +600 MWt)	Numero degli interventi finanziati	Emissioni di PM10	
Favorire lo sviluppo della risorsa geotermica (potenza aggiuntiva al 2020: +200 MW)	Numero degli interventi finanziati	Emissioni di H2S, NH4, NH3, acido borico, Hg, As		
Migliorare il rendimento energetico degli edifici civili e degli impianti	<b>Produzione di energia</b>			
	<b>Azioni verso l'obiettivo (-)</b>			
	Favorire i processi di riqualificazione energetica delle strutture produttive, commerciali e di servizio	Numero degli interventi finanziati	emissioni evitate	
	Favorire i processi di riqualificazione energetica degli edifici	Numero degli interventi finanziati	emissioni evitate	
	<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>			
Favorire il recupero di energia da rifiuti (potenza aggiuntiva - biomasse/biogas/rifiuti al 2020: +100 MW)		emissioni prodotte		

### Allegato 5\_Monitoraggio\_sperimentazione Toscana - salute

Produzione di energia			
Azioni verso l'obiettivo (-)			
Obiettivo al 2020: 20% dell'energia prodotta mediante l'impiego di FER (obiettivo PIER +17/20%)	Favorire lo sviluppo dell'eolico e del mini eolico (potenza aggiuntiva al 2020: +300 MW. +15/25 parchi eolici)	Numero degli interventi finanziati - numero nuovi parchi eolici autorizzati	Estensione rete elettrica realizzata (km)
	Favorire lo sviluppo del fotovoltaico (potenza aggiuntiva al 2020: +150MW)	Numero degli interventi finanziati	
	Favorire lo sviluppo dell'idroelettrico (potenza aggiuntiva al 2020: +100 MW)	Numero degli interventi finanziati	Estensione rete elettrica realizzata (km) (da trovare radon)
	Favorire lo sviluppo della risorsa geotermica (potenza aggiuntiva al 2020: +200 MW)	Numero degli interventi finanziati	

**Estensione della rete elettrica regionale ad alta tensione**

**Esposizioni dovute agli elettrodotti**

**Concentrazione di radon**

**ALLEGATO n. 6**

**MONITORAGGIO**

**SPERIMENTAZIONE: Veneto**

**Allegato 6\_Monitoraggio\_sperimentazione Veneto - salute**

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' (generalì e specifici)	OBIETTIVI DI PIANO CORRELATI	DETERMINANTI, AZIONI DI PIANO ED EVENTUALI MITIGAZIONI PREVISTE	INDICATORI DI PROCESSO (per azione o gruppi di azioni ove necessari)	CONTRIBUTO DEL P/P agli indicatori di contesto	INDICATORI DI CONTESTO
Salute Umana delle popolazioni locali (proposto in assenza di obiettivo generale OMS, ma manca di indicatori di contesto generali)					
<u>Riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera</u>		<b>Mobilità e trasporti</b>			
		<b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b>			
		Decongestionamento del traffico	riduzione del traffico veicolare urbano (n. accessi zone urbane / anno);	Variazione passeggeri TPL , trasporto su ferro  Variazione della domanda di spostamento tramite mezzo privato	<u>Vedi inquinamento atmosferico (PM 10, CO, NO2, C6H6, O3)</u>
		Nuovi parcheggi scambiatori	posti auto realizzati in prossimità dei nodi/bacino potenziale utenza nodo		
		incentivi per l'utilizzo di mezzi pubblici	incremento utenti mezzi pubblici urbani (n. biglietti / anno)		
		Riqualificazione di aree verdi nel centro storico e di nuova espansione	superficie verde riqualificata		
		percorsi ciclabili e pedonali di interesse sovracomunale, in particolare inserendo piste ciclabili di interesse intercomunale	km piste realizzati		
	<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>				
	Interventi che incentivano l'utilizzo del mezzo privato come la costruzione di nuove infrastrutture viarie extraurbane e collegamenti veloci che andranno ad interagire con la strada provinciale				
<u>Prevenzione e riduzione dell'inquinamento indoor e delle esposizioni al radon</u>		<b>Edilizia</b>			
		<b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b>			
		Sistemi forzati di estrazione di aria per costruzioni esistenti;	interventi che prevedano sistemi forzati e vespai areati/	variazione del n. di residenti in aree a rischio radon;	Rischio Radon; <u>Popolazione esposta all'inquinamento indoor</u>
		Vespai areati previsti per nuovi edifici	tot interventi costruzione e ristrutturazione	variazione del n. di edifici pubblici esposti a radon	<u>Concentrazione di attività di radon indoor (Bq / mc)</u>
	<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>				
	Terreni urbanizzabili in aree ad elevata densità di faglie inquinanti	previsione popolazione insediabile			

## Allegato 6\_Monitoraggio\_sperimentazione Veneto - salute

<p><b><u>Riduzione della popolazione esposta all'inquinamento acustico</u></b></p> <p><b><u>Riduzione dei livelli di rumore potenzialmente nocivi per la salute umana</u></b></p>		<b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b>		<p><i>Stato di attuazione della zonizzazione acustica;</i></p> <p><i>Stima della variazione della popolazione esposta a seguito degli interventi</i></p>	<p><b><u>Percentuale di popolazione esposta a livelli di rumore causa di disturbo alle normali attività umane e al sonno in conformità alle indicazioni della Comunità europea suddivisa per tipologia di sorgente( leq / dBA)</u></b></p>
		Predisposizione del Piano di zonizzazione acustica			
		Decentramento del traffico veicolare, attraverso nuovi parcheggi scambiatori	parcheggi realizzati in prossimità dei nodi di scambio		
		Riduzione della velocità veicolare, attraverso l'uso di rallentatori	superficie stradale interessata/ tot sup stradale		
		Sostituzione degli infissi tradizionali negli edifici di gestione comunale	bacino utenza immobili di intervento		
		<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>			
		Realizzazione di nuove infrastrutture stradali di collegamento intercomunale a scorrimento veloce	estensione infrastrutture in prossimità degli insediamenti		
<p><b><u>Riduzione della popolazione esposta all'inquinamento elettromagnetico</u></b></p>		<b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b>		<p><i>Stima della variazione della popolazione esposta a seguito degli interventi</i></p>	<p><b><u>Popolazione esposta all'inquinamento da campi elettromagnetici</u></b></p> <p><b><u>% popolazione residente nelle fasce di rispetto degli elettrodotti</u></b></p>
		Previste fasce di ambientazione/rispetto nei nuovi insediamenti;	variazione del n. di residenti nelle fasce di rispetto di elettrodotti, stazioni radiobase;		
		Elettrodotti interrati nei nuovi insediamenti	variazione dei km di elettrodotti interrati		
		<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>			
		Non prevista una delocalizzazione di stazioni radiobase già presenti			
		Presenza di numerose case nelle fasce di rispetto di elettrodotti	variazione del n. di residenti nelle fasce di rispetto di elettrodotti, stazioni radiobase;		

**Allegato 6\_Monitoraggio\_sperimentazione Veneto - clima**

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' (generali e specifici)	OBIETTIVI DI PIANO CORRELATI	DETERMINANTI, AZIONI DI PIANO ED EVENTUALI MITIGAZIONI PREVISTE	INDICATORI DI PROCESSO (per azione o gruppi di azioni ove necessari)	CONTRIBUTO DEL P/P agli indicatori di contesto	INDICATORI DI CONTESTO
<b>Riduzione emissioni gas serra</b>				<b>Variazioni delle emissioni di gas climalteranti per ambito:</b> Montagna Rurale, Collina Rurale, Pianura Rurale, Edificato, Produttivo, Fluviale	<b>Emissioni di gas climalteranti totali e per ambito</b> (Kton CO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , PM <sub>10</sub> , C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> , O <sub>3</sub> eq/anno)
<b>Risparmio energetico e riduzione dei consumi energetici per i settori</b>		<b>Mobilità e Trasporti</b>			
		<b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b>			
		Nuovi parcheggi scambiatori	riduzione del traffico veicolare urbano (n. accessi zone urbane / anno);	Variazione dei consumi energetici finali derivanti dalla mobilità Tep risparmiate	Consumi finali di energia per il settore mobilità
		Decentramento del traffico			
		Incentivi per utilizzo mezzi pubblici	incremento utenti mezzi pubblici urbani (n. biglietti / anno)		Consumi totali di energia per il settore mobilità
		<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>			
		Costruzione di nuove infrastrutture viarie extraurbane			
		<b>Edilizia</b>			
		<b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b>			
		Sostituzione degli infissi tradizionali negli edifici di gestione comunale	Immobili sostituiti/patrimonio comunale tot	Risparmi energetici in edilizia Tep risparmiate	Consumi finali di energia per il settore edilizio
Incentivazione dell'edilizia ecosostenibile e la ristrutturazione dell'attuale parco edilizio;	n. nuove costruzioni (mq o mc) con edilizia ecosostenibile (utilizzo delle classi energetiche tipo "casaclima")	Consumi totali di energia per il settore edilizio			
<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>			Consumi di CO <sub>2</sub> edifici		
Espansione edilizia prevista dal piano	Mc costruiti con metodi tradizionali				
<b>Protezione e aumento della superficie forestale per l'assorbimento delle emissioni di CO<sub>2</sub></b>		<b>Agricoltura e foreste</b>			
		<b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b>			
		Recupero formazioni forestali in aree periferiche dismesse;	superficie recuperata	Variazione della superficie forestale attribuibile al piano	Superficie forestale (stato e variazione) (% terreni boscati)
		Riqualificazione aree verdi nel centro storico e di nuova espansione urbanistica	superficie riqualificata		
<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>					
Incremento dell'artificializzazione del suolo	Superficie forestale sottratta				

**Allegato 6\_Monitoraggio\_sperimentazione Veneto - suolo**

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' (generali e specifici)	OBIETTIVI DI PIANO CORRELATI	DETERMINANTI, AZIONI DI PIANO ED EVENTUALI MITIGAZIONI PREVISTE	INDICATORI DI PROCESSO (per azione o gruppi di azioni ove necessari)	CONTRIBUTO DEL P/P agli indicatori di contesto	INDICATORI DI CONTESTO	
<u>Utilizzo razionale del suolo per limitare l'occupazione e impermeabilizzazione del suolo</u>				<u>Variazione dell'uso del suolo ascrivibile agli interventi del p/p</u>	<u>Uso del suolo</u> <u>% di superficie impermeabilizzata</u>	
Riduzione del consumo e dell'impermeabilizzazione del suolo		<b>Edilizia e infrastrutture</b>				
		<b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b>				
		Verifica e ottimizzazione della distribuzione delle aree verdi anche con aree di interesse intercomunale	superficie delle aree verdi / superficie pavimentata realizzata	Superficie permeabile / Superficie pavimentata realizzata	Uso del suolo  % Superficie impermeabilizzata  (Occupazione di suolo (SAU / ST); % superficie a prato e pascolo)	
		Tutela degli ambiti collinari, dei coni visivi, degli ambiti di linea d'orizzonte e del paesaggio				
		<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>				
Realizzazione di superfici (parcheggi, piazze e marciapiedi) con impermeabilizzazione delle superfici	nuova superficie artificializzata e impermeabilizzata prevista					
Ampliamento delle attività e ricettività del settore turistico – ricettivo						
		Nuove forme di espansione, soprattutto sotto forma di aree strutturate intercomunali di attività artigianali e industriali, attraverso Recepisce il tracciato della superstrada pedemontano veneta				
Contenimento dello sprawl urbano		<b>Edilizia e infrastrutture</b>				
		<b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b>				
		Verifica e ottimizzazione della qualità e distribuzione dei servizi di interesse intercomunale		Variazione delle densità abitative in ambiti territoriali urbani ed extraurbani (abitanti/kmq, mq/kmq)	Uso del suolo	
		Incentivazione al recupero delle contrade e dei borghi antichi	borghi e contrade interessati			
		Riuso dei principali e più significativi manufatti che documentano la storia della civiltà industriale per usi culturali, didattici, espositivi	manufatti restaurati e rifunzionalizzati	Superficie recuperata e localizzata in aree di completamento/superficie ad uso residenziale realizzata		
		<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>				
		Espansione insediativa in aree di margine con tipologie a bassa densità (sprawl)	superficie prevista			
		Realizzazione di nuove lottizzazioni in ambiti agricoli o naturali	aree realizzate su superficie agricola			
		<b>Attività produttive</b>				
		<b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b>				
Concentrazione di attività produttive in ambiti intercomunali	attività produttive localizzate in aree industriali-artigianali-commerciali	Superficie produttiva realizzata in aree completamento/sup totale realizzata	Uso del suolo			
<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>						
Consentire l'espansione di nuove aree produttive e per il commercio	superficie nuove aree previste	Superficie produttiva realizzata in aree ex novo/sup totale realizzata				

## Allegato 6\_Monitoraggio\_sperimentazione Veneto - suolo

<i>Protezione delle foreste e promozione della loro gestione sostenibile /</i>	<b>Agricoltura</b>				
	<b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b>				
	Interventi di piantumazione, afforestazione e riforestazione	Incremento netto in ettari della superficie forestale rispetto alla superficie territoriale (SF / ST)	<i>Variazione della superficie forestale</i>	<i>Superficie forestale (stato e variazione)</i>  <i>(% terreno forestato; Formazioni erbose e forestali)</i>	
<b><u>Messa in sicurezza dal rischio idrogeologico e sismico e mantenimento dell'equilibrio idrogeologico</u></b>	<b>Attività di cava</b>				
	<b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b>				
	Recupero delle cave dismesse presenti su tutto il territorio	superficie di cava recuperata	<i>Variazione di superficie estrattiva</i>	<i>Superficie in attività di cava (mq / ST)</i>	
	Riordino a zone agricole per alcune ex cave				
	<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>				
	Proseguo delle attività di cava con possibilità di ampliamento dei siti in attività	superficie ampliamenti attività di cava	<i>Attività di cava (escavazioni in alveo)</i>		
	<b>Edilizia e infrastrutture</b>				
	<b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b>				
	Realizzazione di vasche per la laminazione della portata		<i>Variazione dei danni connessi alle piene con uguale tempo di ritorno</i>	<i>Percentuale di superficie a rischio idrogeologico;</i>  <i>Danni connessi a eventi di piena con un certo tempo di ritorno</i>	
	Localizzazione di aree invasabili		<i>Variazione del n. di residenti in zone soggette a rischio idrogeologico e/o sismico</i>		
Sistemi di infiltrazione e interventi di microlaminazione					
Salvaguardia o l'eventuale ricostituzione dei processi naturali, degli equilibri idraulici e idrogeologici e degli equilibri ecologici					
Realizzazione della "Carta della Fragilità" in base alla loro idoneità alla edificazione e le zone esposte a rischio		<i>Variazione delle aree classificate a rischio idrogeologico</i>			
<b>Agricoltura</b>					
<b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b>					
Rilancio culturale e sociale, attraverso la Comunità Montana locale	superficie agricola destinata a colture di qualità	<i>Variazione in ettari dei terreni coltivati con agricoltura biologica rispetto al totale di superficie agricola utilizzata (Sbio / SAU)</i>	<i>Superficie destinata ad agricoltura biologica/ sup. agricola totale</i>		
Colture di qualità, come vigneti DOP, oliveti, etc.					
<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>					
Riduzione degli allevamenti bovini, prati, pascoli	decremento capi decremento superficie pascolo				
Numerose colture intensive	superficie agricola prevista per colture intensive				

**Allegato 6\_Monitoraggio\_sperimentazione Veneto - biodiversità**

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' (generalì e specifici)	OBIETTIVI DI PIANO CORRELATI	DETERMINANTI, AZIONI DI PIANO ED EVENTUALI MITIGAZIONI PREVISTE	INDICATORI DI PROCESSO (per azione o gruppi di azioni ove necessari)	CONTRIBUTO DEL P/P agli indicatori di contesto	INDICATORI DI CONTESTO
<u>Contribuire a ridurre e arrestare il tasso di perdita di biodiversità</u>				<u>Variazione del livello di minaccia delle specie</u>  <u>Variazione della presenza di specie aliene</u>	<u>Livello di minaccia delle specie animali e vegetali</u>  <u>Principali tipi di habitat nelle aree protette</u>
<i>Conservazione e ripristino del patrimonio naturale, degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna selvatica</i>		<b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b>		<i>Variazione dell'estensione e del livello di compromissione della superficie sottoposta a tutela anche non vincolistica</i>	<i>Percentuale della superficie protetta, dei tipi di habitat presenti e dello stato di conservazione degli habitat</i>  <i>(Presenza di specie protette o minacciate; Indice di pressione da infrastrutture di comunicazione in aree protette; Invarianti di natura ambientale; Inquinamento luminoso)</i>
		Valorizzazione delle specificità esistenti nel territorio in particolare per le colline, ipotizzando forme di tutela non vincolistiche, che consentano la creazione di percorsi natura e sentieri naturalistici	superficie sottoposta a tutela anche non vincolistica		
		Valorizzazione e la salvaguardia del territorio naturale e non, dei suoi caratteri e di tutti gli elementi ad esso connessi come la flora e la fauna, tramite la "Carta delle Invarianti"			
		Tutela degli elementi unici del territorio come il torrente Astico			
		<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>			
Interventi di edificazione residenziale o turistica	superficie zone umide compromessa				
Mancata previsione di aree protette nel territorio intercomunale	ambiti di specifico interesse paesistico interessati dagli interventi				
<i>Contenimento dell'agricoltura intensiva anche attraverso il riconoscimento della funzione culturale dell'agricoltura</i>		<b>Agricoltura</b>		<i>Variazione aree coltivate con metodi biologici o biodinamici</i>  <i>Variazione della superficie agricola a coltivazione intensiva</i>	<i>Superfici coltivate ad agricoltura biologica (tot e % rispetto alla superficie agraria)</i>
		<b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b>			
		Interventi di conversione delle colture agricole verso metodi biologici o biodinamici	superficie convertita o in corso di conversione		
		Interventi di valorizzazione delle colture agricole tradizionali dell'area			
		Rilancio colturale e sociale attraverso la Comunità Montana locale			
		<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>			
Previsione di continuità nelle attività agricole intensive	superficie destinata ad attività intensive				
<b>Azioni di mitigazione</b>					

## Allegato 6\_Monitoraggio\_sperimentazione Veneto - biodiversità

<b>Edilizia e infrastrutture</b>				
<b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b>				
<u>Sviluppo della connettività ecologica e aumento della superficie sottoposta a tutela</u>	Realizzazione di corridoi ecologici	Incremento in ettari o kmq delle aree tutelate per la funzione di connettività ecologica	<u>Variazione della superficie sottoposta a tutela:</u>	<u>Percentuale della superficie protetta</u>
	Creazione di un parco del fiume Astico, di collegamento e linfa per tutti gli interventi naturalistici da eseguire (parchi, percorsi)			
	Predisposizione della carta delle invariati per zone sottoposte a vincolo ambientale e aree di natura ambientale da conservare			
<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>				
	Aumento della frammentazione territoriale	superficie interessata e interferenza con gli habitat	<u>Frammentazione degli ecosistemi:</u>	<u>Indice di pressione da infrastrutture in aree protette</u>
	Espansione edilizia prevista (Incremento del consumo dei suoli)			
			<u>Sviluppo di strutture vegetali favorevoli alla connettività ecologica</u>	

**Allegato 6\_Monitoraggio\_sperimentazione Veneto - paesaggio**

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' (generali e specifici)	OBIETTIVI DI PIANO CORRELATI	DETERMINANTI, AZIONI DI PIANO ED EVENTUALI MITIGAZIONI PREVISTE	INDICATORI DI PROCESSO (per azione o gruppi di azioni ove necessari)	CONTRIBUTO DEL P/P agli indicatori di contesto	INDICATORI DI CONTESTO
<u>Protezione, pianificazione e gestione sostenibile del paesaggio</u>	<u>Salvaguardia degli elementi di interesse paesaggistico e delle immagini tipiche del territorio</u>			<u>Variazione superficie e stato di qualità degli ambiti tutelati e di rilevanza/sensibilità paesaggistica (grado di trasformazione recente, grado di conservazione degli elementi identitari e della leggibilità del paesaggio)</u>	<u>Ambiti paesaggistici tutelati e di rilevanza/sensibilità paesaggistica (superficie)</u>
<i>Protezione, gestione e pianificazione dei paesaggi; Recupero dei paesaggi degradati</i>	<i>Tutela delle colline, dei con visivi, degli ambiti di linea d'orizzonte e del paesaggio in generale</i>	<b>Infrastrutture per mobilità e trasporto e produzione di energia</b>			
		<p><b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b></p> <p>Valorizzazione delle specificità esistenti nel territorio in particolare per le colline, ipotizzando forme di tutela non vincolistiche, che consentano la creazione di percorsi natura e sentieri naturalistici</p> <p>Interventi correlati alle infrastrutture attenti alle zone marginali e volti a ridurre la loro estraneità al contesto e l'effetto frattura che generano</p> <p>Norme che puntano alla conservazione e valorizzazione del territorio per le nuove costruzioni</p> <p>Norme per la salvaguardia e recupero del territorio agricolo e delle sue componenti naturali</p> <p><b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b></p> <p>Interventi di edificazione residenziale o turistica</p>	<p>variazione quantitativa e qualitativa dei con visivi</p> <p>superficie di interferenza con ambiti di specifico interesse paesaggistico</p>	<p><i>Ambiti di specifico interesse paesistico compromessi</i></p> <p><i>Coni visuali</i></p>	<p><i>Formazioni erbose e forestali in ha / ST</i></p>
	<i>Incentivazione al recupero delle contrade e dei borghi antichi</i>	<p><b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b></p> <p>Normativa specifica per i territori rurali di montagna e per quelli di collina rurale, pianura rurale ed edificato produttivo</p> <p>Riordino dell'edificato in zona agricola, incentivando al recupero e all'accorpamento degli edifici dismessi</p> <p><b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b></p> <p>Possibilità di effettuare cambio di destinazione d'uso per edifici</p>	<p>superfici recuperate in zona agricola</p> <p>mc convertiti</p>	<p><i>mc nuovo edificato / mc totali della contrada o borgo antico</i></p>	<p><i>n. ed estensione delle contrade e dei borghi antichi</i></p>

## Allegato 6\_Monitoraggio\_sperimentazione Veneto - paesaggio

Protezione, gestione e pianificazione dei paesaggi; Recupero dei paesaggi degradati	Creazione di un parco del torrente Astico	<b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b>		Mq di superficie dedicata al parco	Ambiti paesaggistici tutelati e di rilevanza/sensibilità paesaggistica (superficie)	
		Il PATI ha inteso individuare l'ambito fluviale come una unica grande ATO				
		il torrente è stato individuato come corridoio ecologico: interventi di restauro del suolo	superficie restaurata			
		Recupero degli edifici esistenti	superficie recuperata			
	Valorizzazione delle specificità esistenti nel territorio, in particolare per le colline	<b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b>			variazione quantitativa e qualitativa degli ambiti di interesse paesaggistico	n. e superficie di ambiti di interesse paesaggistico
		Creazione di sentieri naturalistici e di percorsi natura; Forme di tutela non vincolistiche	estensione percorsi realizzati			
		Vietati gli insediamenti produttivi o attività negli ambiti di "Varco Agricolo" e nei Nodi Ecologici				
		<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>				
		Interventi di edificazione residenziale o turistica	superficie prevista			
Recupero delle cave dismesse	<b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b>			Variazione di superficie estrattiva Attività di cava (escavazioni in alveo)	Superficie in attività di cava (mq / ST)	
	Recupero delle cave dismesse presenti su tutto il territorio e Riordino a zone agricole per alcune ex cave	superficie di cava recuperata				
	Previste fasce di rispetto dove adottare accorgimenti per la mitigazione dell'impatto paesaggistico	estensione fasce di rispetto				
	<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>					
	Recepimento passivo dei perimetri delle cave esistenti: previsto un prosieguo delle attività di cava con possibilità di ampliamento dei siti in attività	ampliamenti previsti attività di cava				
Protezione e promozione del patrimonio storico - culturale	Tutela dei molti edifici di valore storico-architettonico	<b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b>		N. di beni recuperati Variazione dell'indicatore di rischio del patrimonio culturale (stato di conservazione e indice di vulnerabilità del bene)	Indicatore di rischio del patrimonio culturale (stato di conservazione e indice di vulnerabilità dei beni)	
		Norme precise per gli interventi di manutenzione, restauro e risanamento conservativo; rispetto assoluto dell'uso dei materiali originari e degli stili caratteristici dell'agricoltura				
		<b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b>				
	sono consentiti ampliamenti degli edifici esistenti	superficie ampliamenti				

## Allegato 6\_Monitoraggio\_sperimentazione Veneto - rifiuti

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' (general <i>i</i> e specific <i>i</i> )	OBIETTIVI DI PIANO CORRELATI	DETERMINANTI, AZIONI DI PIANO ED EVENTUALI MITIGAZIONI PREVISTE	INDICATORI DI PROCESSO (per azione o gruppi di azioni ove necessari)	CONTRIBUTO DEL P/P agli indicatori di contesto	INDICATORI DI CONTESTO
<u>Uso e gestione corretta dei Rifiuti</u>	<u>Salvaguardia degli elementi di interesse paesaggistico e delle immagini tipiche del territorio</u>	<p><b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b></p> <p>Valorizzazione delle specificità esistenti nel territorio in particolare per le colline, ipotizzando forme di tutela non vincolistiche, che consentano la creazione di percorsi natura e sentieri naturalistici</p> <p><b>Azioni contro l'obiettivo (-)</b></p> <p>Ampliamenti residenziali</p>	<p>Incremento della raccolta differenziata nei comuni poco virtuosi</p> <p>incremento della popolazione residente</p>	<p><u>Percentuale di raccolta differenziata di rifiuti urbani</u></p> <p><u>n° ecocentri</u></p>	<p><u>Produzione rifiuti urbani</u></p> <p><u>Produzione di rifiuti speciali pericolosi</u></p>

**Allegato 6\_Monitoraggio\_sperimentazione Veneto - acqua**

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' (general_i e specifici)	OBIETTIVI DI PIANO CORRELATI	DETERMINANTI,AZIONI DI PIANO ED EVENTUALI MITIGAZIONI PREVISTE	INDICATORI DI PROCESSO (per azione o gruppi di azioni ove necessari)	CONTRIBUTO DEL P/P agli indicatori di contesto	INDICATORI DI CONTESTO
<p><u>Gestione sostenibile delle risorse idriche</u></p>	<p><u>Gestione sostenibile delle risorse idriche</u></p>	<p><b>Azioni verso l'obiettivo (+)</b></p>			
		<p>Nuove strutture di servizio idrico nelle zone di espansione</p>	<p>incremento abitanti allacciati all'acquedotto</p>	<p><u>Variazione in percentuale del numero di residenti in aree coperte dai servizi di fognatura e depurazione:</u></p>	<p><u>Prelievi acque sotterranee:</u></p>
		<p>Diffusione del sistema di rete duale</p>	<p>incremento popolazione coperta dal sistema</p>	<p><u>variazione della capacità di carico del sistema di depurazione</u></p>	<p><u>Composti organoalogenati nelle acque sotterranee:</u></p>
		<p>Potenziamento del depuratore esistente</p>	<p>innalzamento grado di saturazione depuratore</p>	<p><u>Copertura territoriale del servizio idrico integrato (acquedotto - fognatura):</u></p>	<p><u>concentrazione di nitrati in acque sotterranee:</u></p>
<p>Realizzazione di vasche di "prima pioggia"</p>	<p>Livello di servizio degli accessi al fiume</p>	<p><u>Variazione percentuale abitanti allacciati acquedotto:</u></p>	<p><u>Stato chimico delle acque sotterranee (SCAS):</u></p> <p><u>Stato dell'ambiente dei corsi d'acqua (SACA)</u></p>		