

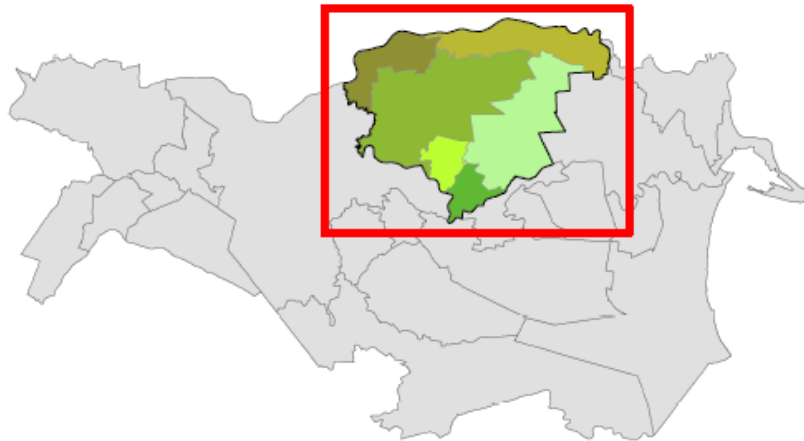


Unione dei Comuni Terre e Fiumi

Copparo - Berra - Jolanda di Savoia - Tresigallo - Formignana - Ro

PIANO STRUTTURALE COMUNALE

Unione dei Comuni Terre e Fiumi



VALSAT

ALLEGATO 4: PIANO DI MONITORAGGIO

Aggiornamento:	08/2015
Adozione:	Delibera di C.U. n. 45 del 28/11/2013
Controdeduzione:	Delibera di C.U. n. 47 del 23/12/2014
Approvazione:	Delibera di C.U. n. 42 del 29/09/2015

Ruolo	Soggetto	Firma
Presidente:	Nicola Rossi	_____
Segretario:	Rossella Bartolini	_____
Responsabile		
Ufficio di Piano:	Silvia Trevisani	_____
Consulente	Arch. Pietro Pigozzi	_____
responsabile tecnico:	U.TE.CO. Soc. Coop.	_____

 **UFFICIO DI PIANO**

Sede c/o Casa della Cultura
Via del Lavoro, 2 - 44039 Tresigallo (FE)
Tel. 0532/383111, int. 930 e 931
E-mail ufficiodipiano@unioneterrefiumi.fe.it

Protocollo
Via Mazzini, 47 - 44034 Copparo (FE)
Sito WEB www.unioneterrefiumi.fe.it
PEC unioneterrefiumi@pec.unioneterrefiumi.fe.it



AMMINISTRATORI

<i>Ruolo</i>	<i>Soggetto</i>	<i>Ente</i>
Presidente:	Nicola Rossi	Sindaco del Comune di Copparo
Giunta:	Dario Barbieri	Sindaco del Comune di Tresigallo
	Marco Ferrari	Sindaco del Comune di Formignana
	Antonio Giannini	Sindaco del Comune di Ro
	Elisa Trombin	Sindaco del Comune di Jolanda di Savoia
	Eric Zaghini	Sindaco del Comune di Berra

GRUPPO DI LAVORO

Attività/Ruolo	Soggetto	Area/Ufficio o Studio
Coordinatore Responsabile: Collaboratore: Consulente responsabile tecnico:	Silvia Trevisani Roberto Bonora Arch. Pietro Pigozzi	Area Gestione del Territorio/Ufficio di Piano U.TE.CO. Soc. Coop.
Cartografia		
Responsabile: Collaboratore:	Anna Coraini Giorgio Chiodi	Area Gestione del Territorio/Ufficio SIT
Collaborazioni/Studi		
Rete Ecologica:	Prof. Carlo Blasi Dot. Riccardo Copiz Dot. Laura Zattero	Università "La Sapienza" di Roma
Studio Geologico:	Dot. Geol. Marco Condotta Dot. Geol. Roberta Luetti	G.T.E. Geologia Tecnica Estense Synthesis s.r.l.
Studio Archeologico:	Dot. Xabier Gonzàlez Muro Dot. Stefania Soriani Dot. Cecilia Vallini	Pegaso Archeologia Gruppo Archeologico Ferrarese
Economista:	Prof. Pasquale Persico	Università degli Studi di Salerno
VALSAT:	Arch. Pietro Pigozzi Dot. Rita Benetti Arch. Francesco Vazzano	U.TE.CO. Soc. Coop.
Censimento edifici di valore culturale:	Arch. Michele Ronconi	
Classificazione Acustica:	Dot. Geol. Loris Venturini	Geaprogetti s.a.s.

INDICE

<i>Paragrafo</i>	<i>Titolo</i>	<i>Pagina</i>
1.	Premessa	4
2.	Indicatori generali	5
3.	Indicatori specifici	7
3A2.	Matrice Socio economica	7
3.A2.1.	Industria e artigianato	7
3.A2.2.	Commercio e pubblici esercizi	8
3.A2.3.	Turismo	9
3.B.	Matrice Ambientale	10
3.B1.	Rete Ecologica Territoriale Locale	10
3.B2.	Sistema del Paesaggio	11
3.C.	Matrice Territoriale	12
3.C1.	Sistema Insediativo	12
3.C1.1.	Sistema Idrico Integrato	13
3.C1.2.	Canali e regimazione delle acque	15
3.C1.3.	Dotazioni energetiche	15
3.C2.	Sistema infrastrutturale: Viabilità/mobilità	15
3.C3.	Agricoltura e Territorio Rurale	17
4.	Schede indicatori	19

1. Premessa

Come previsto dall'articolo 5 comma 4 della L.R.20/2000 "I comuni provvedono al monitoraggio dell'attuazione dei propri piani e degli effetti sui sistemi ambientali e territoriali" pertanto la Valsat deve contenere un piano di monitoraggio del PSC.

Il monitoraggio si esplica mediante la selezione, definizione ed identificazione e valutazione di set di indicatori, ovvero di elementi informativi che sintetizzino e misurino la qualità delle componenti ambientali e gli effetti dei fattori ambientali sui sistemi.

Il Piano di monitoraggio del PSC dell'Unione si articola in una parte generale ed una parte specifica. La parte generale si propone di monitorare i criteri di sostenibilità generali assunti a livello sovraordinato ossia:

- Contenimento del consumo di Suolo
- Contrasto alla dispersione insediativa
- Dimensionamento sostenibile del Piano

La parte specifica del monitoraggio prende in considerazione i singoli obiettivi di piano e per ognuno di questi individua uno o più indicatori atti al monitoraggio della realizzazione dell'obiettivo ovvero dell'efficacia della previsione.

2. Indicatori generali

Per questa sezione si individua il set di indicatori di seguito riportato nelle specifiche schede indicatore.

Scheda N° **G1**

Nome indicatore : **Territorio urbanizzato rispetto ai residenti**

Obiettivo	Controllo del consumo di suolo
Matrice coinvolta	Suolo
Descrizione indicatore	Superficie di territorio urbanizzato pro capite
Metodo di calcolo/misura	N° residenti/superficie urbanizzata totale
Unità di misura	Abitanti/mq
Frequenza	quinquennale
Fonte del dato	Unione - Ufficio SIT
Utilità indicatore	Verificare l'effettiva limitazione del consumo di suolo.
Costo dell'indicatore €	Oneri interni all'Unione

Scheda N° **G2**

Nome indicatore : **Dispersione insediativa**

Obiettivo	Controllo del consumo di suolo
Matrice coinvolta	Suolo/aria
Descrizione indicatore	Valutazione della dispersione insediativa in ragione della quota % degli insediamenti (territorio urbanizzato) che non distano più di 1 km da infrastrutture di trasporto collettivo e/o a minor impatto ambientale (metro, linee TPL) e/o dai servizi essenziali alla popolazione.
Metodo di calcolo/misura	(superficie territorio urbanizzato servito / superficie territorio urbanizzato)*100
Unità di misura	%
Frequenza	annuale
Fonte del dato	Unione - Ufficio SIT
Utilità indicatore	Verificare l'effettiva limitazione del consumo di suolo. E la rispondenza all'obiettivo di limitare la dispersione insediativa. L'indicatore è idoneo anche al monitoraggio della coerenza con quanto richiesto agli artt. 23 e 25 del PTRQA .
Costo dell'indicatore €	Oneri interni all'Unione

Scheda N° **G3**

Nome indicatore : **Quota superficie destinata a infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti**

Obiettivo	Controllo del consumo di suolo e dispersione insediativa
Matrice coinvolta	Suolo/aria
Descrizione indicatore	Porzione del territorio comunale occupato da infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti (strade - verde - parcheggi - marciapiedi - piste ciclabili), calcolato come superficie di suolo dedicato a infrastrutture in rapporto alla superficie complessiva del territorio
Metodo di calcolo/misura	(superficie territorio urbanizzato per infrastrutture / superficie territorio comunale)*100
Unità di misura	%
Frequenza	quinquennale
Fonte del dato	Unione - Ufficio SIT
Utilità indicatore	Verificare l'effettiva limitazione del consumo di suolo. E la rispondenza all'obiettivo di limitare la dispersione insediativa. L'indicatore è idoneo anche al monitoraggio della coerenza con quanto richiesto agli artt. 23 e 25 del PTRQA.
Costo dell'indicatore €	Oneri interni all'Unione

Scheda N° **G4**

Nome indicatore : **Velocità annua di espansione**

Obiettivo	Controllo del consumo di suolo e efficacia del dimensionamento del piano
Matrice coinvolta	Suolo/aria
Descrizione indicatore	Nuovo territorio urbanizzato nel periodo di riferimento
Metodo di calcolo/misura	(superficie territorio urbanizzato/superficie territorio)*100
Unità di misura	mq
Frequenza	quinquennale
Fonte del dato	Unione - Ufficio SIT
Utilità indicatore	Verificare l'effettiva limitazione del consumo di suolo e l'efficacia del dimensionamento del Piano
Costo dell'indicatore €	Oneri interni all'Unione

3. Indicatori specifici

Di seguito si riportano i singoli obiettivi di piano affiancati dal riferimento all'indicatore. Successivamente si riportano le singole schede indicatore.

3.A2. Matrice Socio economica

3.A2.1. Industria e artigianato

Obiettivo generale	Obiettivo specifico	Azioni	indicatore	Scheda indicatore
Valorizzazione del sistema produttivo locale perseguendo la sostenibilità ambientale	Consolidamento e ampliamento attività produttive esistenti, rinunciando alla previsione di un ambito di valenza sovracomunale	Individuazione degli ambiti specializzati per attività produttive quali connotazioni naturali delle attività produttive non agricole	Quota superficie esistente destinata al sistema produttivo	S1
		Individuazione di nuovi ambiti produttivi di rilievo Comunale in ampliamento a quelli esistenti nel rispetto del dimensionamento previsto dal piano	Quota di Attuazione dell'ambito	S2
		Previsione di collegamento alle infrastrutture esistenti e minimizzazione degli impatti sull'ambiente	Dispersione insediativa	G2
	Prevedere forme di flessibilità nella collocazione sul territorio di attività che non impattano con l'ambiente circostante	Possibilità di riconversione dei fabbricati esistenti nel territorio rurale, già agricoli (diversi dalle abitazioni), a fini produttivi artigianali non impattanti con l'ambiente circostante	N° dei fabbricati riconvertiti Tipologia di riconversione	S3-S4
		Mantenimento e riqualificazione delle attività produttive esterne agli ambiti specializzati compatibili con l'ambiente circostante e incentivazione alla delocalizzazione di quelle incongrue	N° di attività produttive sparse compatibili e incompatibili	S4a

3.A2.2. Commercio e pubblici esercizi

Obiettivo generale	Obiettivo specifico	Azioni	Indicatore	Scheda indicatore
Rafforzare la "piazza" come polo attrattivo e di relazione	Tutelare e riqualificare gli esercizi commerciali e gli esercizi pubblici esistenti nei centri storici	La pianificazione riconferma un numero limitato di ambiti nei quali realizzare strutture medio-grandi (POIC)	Monitoraggio demandato al POC	
	Miglioramento della qualità urbana	Individuazione nei centri di dotazioni territoriali (in particolare parcheggi e viabilità) necessari per la fruizione da parte della collettività dei servizi presenti	Monitoraggio demandato al RUE	
Mantenimento dei servizi minimi nei nuclei minori quali presidi del territorio	Incentivare il commercio di dettaglio anche "multistore"	Direttiva alla pianificazione sotto-ordinata e di settore per incentivare l'insediamento e il mantenimento di esercizi di vicinato nei centri minori (frazioni)	Monitoraggio demandato al RUE	
Valorizzazione delle attività e prodotti tipici locali in sinergia con ambiente e turismo	Promozione dei prodotti locali	Delega ai piani di settore per lo sviluppo di marketing e promozione territoriale: Utilizzo prodotti locali in ristorazione, pubblici esercizi, B&B, agriturismi, ecc.	Monitoraggio demandato ai piani di settore	
	Sviluppo delle filiere corte dei prodotti agricoli locali	Possibilità di insediare nel territorio rurale solo attività commerciali e pubblici esercizi che attuano la filiera corta di prodotti agricoli locali	Monitoraggio demandato al RUE	

3.A2.3. Turismo

Obiettivo generale	Obiettivo specifico	Azioni	indicatore	scheda
Il Territorio costituisce l'elemento di sistema per la promozione turistica	Riconoscere e Valorizzazione delle potenzialità presenti nel territorio	Individuazione del centro storico di Tresigallo, quale città di fondazione e del '900, e borgo autentico, nonché dei Borghi agricoli, in particolare per il territorio di Jolanda di S.	Demandata al RUE	
		Tutela e valorizzazione delle componenti naturali e paesaggistiche di pregio attraverso il progetto di Rete Ecologica Locale	estensione della rete ecologica. Quota di attuazione progetti previsti dalla RETL	S6 S7
	Sostegno alla fruibilità del territorio e alla ricettività	Completare il circuito della viabilità lenta prevista a livello sovraordinato e individuazione di quella a carattere locale	Km di viabilità lenta realizzati	S8- S9
		Recupero dei fabbricati esistenti del territorio a fini ricettivi (B&B, agriturismi, ecc.)	Demandato al RUE	

3.B. Matrice Ambientale

3.B1. Rete Ecologica Territoriale Locale

Obiettivo generale	Obiettivo specifico	Azioni	indicatore	scheda
Tutelare e valorizzare l'Ambiente come elemento fondante del territorio	Integrazione funzionale con la Rete Ecologica Provinciale e approfondimento a scala locale (rete 2°livello).	Individuazione della rete ecologica di secondo livello	Superfici boscate	S7
	Implementare la presenza di aree di valenza naturale (nodi e stepping stones di progetto)	Ulteriore valorizzazione di componenti che la Rete Provinciale indicava quali stepping stones (es. ZPS Bacini di Jolanda di S.) e che la Rete Locale individua come nodi ecologici	Superfici boscate - superfici per interventi di rinaturazione e loro tipologia	S6-S7
		Previsione di nuovi stepping stones di progetto rispetto alla Rete Provinciale legati a progetti di valenza territoriale da attuare anche da parte delle Amministrazioni Pubbliche Locali	Superfici boscate	S7
	Mantenere il livello di naturalità generale presente nel territorio rurale	Prevedere azioni di mitigazione e compensazione ambientale per gli interventi di carattere de-naturalizzante da realizzare nel luogo dell'intervento o in altri ambiti del territorio che ne necessitano	Demandato al RUE	
Tutelare e valorizzare l'Agricoltura tipica locale per il ruolo	Riconoscimento del ruolo dell'agricoltura sotto l'aspetto ambientale,	Individuazione di tutto il territorio rurale come componente della Rete Ecologica, in particolare dell'agro-ecosistema della	Attuazione della rete ecologica	S6/S7

fondamentale che riveste nel sistema ambientale del territorio	legato all'attuazione della Rete Ecologica Territoriale Locale	risaia, che riveste un ruolo importante per l'avifauna locale		
--	--	---	--	--

3.B2. Sistema del Paesaggio

Obiettivo generale	Obiettivo specifico	Azioni	indicatore	Scheda
Tutela attiva attraverso la salvaguardia	Salvaguardia del patrimonio storico e testimoniale	Riconoscimento e definizione di norme di tutela del patrimonio storico e testimoniale	n.ro schede di censimento fabbricati e n.ro interventi effettuati ogni anno - Demandato al RUE	
Riqualficazione degli ambiti degradati	Mantenimento della testimonianza degli interventi dell'uomo effettuati in passato, ora abbandonati e riconquistati dalla natura (3° paesaggio)	Recupero a livello ambientale e turistico degli elementi di archeologia industriale attraverso interventi di riqualificazione	Numero di interventi in fabbricati dell'architettura Industriale in territorio agricolo (ex fornaci, essiccatoi, ecc...) Nota: Per gli interventi che non rientrano nella Scheda S10 (Interventi diretti in immobili dell'archeologia industriale schedati), il monitoraggio è demandato al RUE	S10
Sviluppo sostenibile attraverso la gestione degli interventi ammissibili	Eliminazione progressiva degli elementi disturbanti	Direttiva al RUE per individuare una disciplina di progressiva eliminazione o mitigazione degli elementi disturbanti, quali torri, pali e linee elettriche aeree	Demandato al RUE	

3.C. Matrice Territoriale

3.C1. Sistema Insediativo

Obiettivo generale	Obiettivo specifico	Azioni	indicatore	scheda
Assicurare la quantità di alloggi e servizi necessari per la popolazione garantendo nel contempo la tutela del territorio	Recupero del patrimonio edilizio esistente dismesso	Direttiva al RUE e al POC per prevedere incentivi volumetrici e altre forme di premialità progressive e parametrate ai livelli prestazionali raggiunti	Quota di recupero del patrimonio edilizio recuperato in ambiti di riqualificazione (AR) rispetto alle nuove costruzioni Nota Per gli edifici / alloggi vuoti recuperati con interventi diretti, il monitoraggio è demandato al RUE Per gli edifici / alloggi vuoti recuperati con interventi diretti, il monitoraggio è demandato al RUE	S11
	Riqualificazione delle aree degradate all'interno dei centri urbanizzati	Individuazione degli ambiti da riqualificare (AR) attraverso il POC	Quota di attuazione dell'ambito	S11
	Previsione di ambiti per nuovi insediamenti senza "consumare" eccessivamente il territorio	Individuazione di ambiti per nuovi insediamenti (ANS), da attuare attraverso il POC, nel rispetto dei principi fondamentali fissati dal PSC	Indicatore demandato al POC. N.B. L'indicatore degli alloggi nuovi è dato dall'attività edilizia effettiva valutata dal SUEI. Tale indicatore deve essere confrontato con quello degli alloggi vuoti, per verificare il perseguimento degli obiettivi del PSC (mantenimento l'attività edilizia senza consumo eccessivo di territorio).	
Rafforzare il ruolo delle frazioni, quali custodi dell'identità del territorio	Mantenimento dei servizi pubblici e dei presidi territoriali, quali i centri sportivi, culturali, civici, religiosi,	Realizzazione delle attrezzature e spazi collettivi previsti nel rispetto della normativa	Mq di attrezzature realizzate e % di saturazione rispetto al dimensionamento	S12 - S12a

	Possibilità di realizzare alloggi nuovi nel rispetto del dimensionamento del PSC, supportato dalla presenza adeguata di sottoservizi esistenti o previsti	Individuazione di lotti liberi edificabili in ambito consolidato e di ambiti da riqualificare e per nuovi insediamenti nei centri minori	Superficie dei lotti liberi occupati da interventi rispetto alla superficie complessiva nell'intero territorio – Nota Monitoraggio demandato al RUE	
Migliorare la qualità dei centri urbani, garantendo gli standard di qualità urbana ed ecologico-ambientale	Adeguatezza dotazione infrastrutturale dei centri urbani (nelle tabelle sottostanti sono individuati gli obiettivi specifici delle singole infrastrutture per l'urbanizzazione)	Individuazione delle criticità delle reti presenti sul territorio e definizione di indirizzi e direttive al POC e al RUE per il superamento delle stesse	Rimandato al RUE e POC	
	Miglioramento degli standard di qualità ecologico-ambientale	Direttiva al POC e al RUE per il recepimento delle normative sovraordinate in materia di risparmio energetico e di altre risorse naturali e indirizzi in merito alla coerenza con gli ambiti del paesaggio	Rimandato al RUE e POC	

3.C1.1. Sistema Idrico Integrato

Obiettivo generale	Obiettivo specifico	Azioni	Indicatore	scheda
--------------------	---------------------	--------	------------	--------

Mantenimento dello stato di efficienza del sistema	Riduzione degli sprechi della risorsa idrica	Direttiva al RUE e al POC per il recepimento delle disposizioni sovraordinate in materia di risparmio della risorsa (Piano di Tutela delle Acque e Piano di Conservazione della Risorsa)	Perdite di Rete	S13
	Priorità alle nuove urbanizzazioni che possono essere agevolmente collegate alla rete fognaria pubblica, nel rispetto dei carichi ammissibili degli impianti e misure di attuazione per ridurre i carichi inquinanti	Direttiva al POC per la progettazione di collegamento alla rete fognaria delle nuove urbanizzazioni	N.ro allacciamenti sul totale dei nuovi alloggi Nota Per le urbanizzazioni produttive l'indicatore di monitoraggio viene indicato dal gestore	S14
Risoluzione delle problematiche specifiche rilevate dal gestore sulla rete	Adeguamento di alcuni impianti di depurazione degli agglomerati compresi tra 200 e 1.999 AE	Recepimento dei piani di intervento del Gestore	N.ro Interventi realizzati rispetto ai Piani Nota: A carico del Gestore	S16
	Adeguamento degli scarichi degli "insediamenti/nuclei isolati"	Incentivazione all'adeguamento di tali scarichi attraverso la previsione di accordi pubblico/privati	N° di scarichi adeguati Nota: A carico del Gestore	S15
	Superamento dei problemi di allegamento di alcuni centri abitati	Attuazione degli interventi di adeguamento delle reti previsto nello studio di fattibilità del Gestore	Nota: A carico del Gestore	S16

3.C1.2. Canali e regimazione delle acque

Obiettivo generale	Obiettivo specifico	Azioni	Indicatore	
Contrastare la fragilità idrogeologica	Mantenimento in efficienza del sistema di scolo anche dal punto di vista ambientale	Realizzazione di vasche di laminazione per i nuovi ambiti di espansione	N° di vasche realizzate	S17

3.C1.3. Dotazioni energetiche

Obiettivo generale	Obiettivo specifico	Azioni	indicatore	scheda
Uso efficiente dell'energia, risparmio energetico e riqualificazione del sistema elettrico, nel rispetto delle norme sull'inquinamento elettromagnetico e sul paesaggio	Miglioramento del rendimento energetico delle costruzioni	Recepimento delle direttive sovraordinate in materia di rendimento energetico	Non previsto in sede di PSC in quanto recepimento di direttive sovraordinate.	
	Limitare le situazioni di inquinamento elettromagnetico	Previsione del risanamento delle situazioni di criticità presenti sul territorio	Demandato al POC	
	Realizzazione di impianti di energia da fonti rinnovabili in coerenza con la tutela della Rete Ecologica e del Sistema del Territorio Rurale	Individuazione di criteri per la localizzazione, mitigazione e compensazione degli impatti	Superficie, Numero, potenza e localizzazione impianti e delle Mitigazioni realizzate	S18 S18a S18b

3.C2. Sistema infrastrutturale: Viabilità/mobilità

Obiettivo generale	Obiettivo specifico	Azioni	indicatore	scheda
Migliorare il sistema delle interconnessioni tra le reti e i nodi	Potenziamento dell'attuale sistema della mobilità stradale	Recepimento della tangenziale Est di Ferrara e collegamento tra SP2 ed SP5	Non previsto in quanto recepimento di pianificazione sovra ordinata	

strategici		Recepimento del tracciato della nuova E55 con previsione di un casello in corrispondenza della SP60 "Gran Linea"	
		Recepimento della previsione del PTCP di Rovigo di un nuovo ponte stradale in località Cologna di collegamento alla nuova Nogara - Mare	
	Alleggerimento del carico veicolare presente sulle strade attraverso lo sviluppo di sistemi alternativi	Recepimento del progetto di Idrovia Ferrarese che connette Porto Garibaldi a Ferrara attraverso il Po di Volano	
		Previsione del collegamento ferroviario Quartesana – Copparo. Si tratta al momento di una previsione non cogente, che potrà essere attuata solo previo recepimento della pianificazione sovraordinata	Non previsto come obiettivo cogente in sede di PSC
		Previsione di un attracco commerciale sul Po in località Cologna e corridoio di attraversamento sul fiume Po in collegamento con la Provincia di Rovigo	Non previsto come obiettivo cogente in sede di PSC

Migliorare la sicurezza stradale	Migliorare le condizioni attuali della rete stradale	Previsione di alcune circonvallazione di centri abitati lungo le strade provinciali di maggior traffico (Jolanda di Savoia, Gradizza, Final di Rero)	Km di realizzazione di strada di previsione	S19
		Interventi di miglioramento stradale sulle provinciali di maggior traffico	Km di strada realizzata per correzione geometria stradale Nota Dato da acquisire dalla provincia	S20
Connessione del territorio, anche a fini turistici / ambientali, attraverso le reti della mobilità lenta	Completamento della rete provinciale delle piste ciclabili	Recepimento e implementazione della rete provinciale delle piste ciclabili a connessione dell'intero territorio	Km di piste ciclabili realizzate	S8
	Creazione di corridoi di altra mobilità lenta (ippovie, sentieri di pianura, ecc.) per la fruizione del territorio in simbiosi con l'ambiente naturale	Previsione di corridoi della mobilità lenta extra-urbani di collegamento tra i centri e gli elementi di pregio ambientale /paesaggistico del territorio	Km di corridoi realizzati.	S9

3.C3. Agricoltura e Territorio Rurale

Obiettivo generale	Obiettivo specifico	Azioni	indicatore	scheda
Salvaguardia dei saperi e della capacità produttiva	Tutela dell'attività agricola tipica locale (Agricoltura Conservativa)	Direttiva al RUE di riservare in via prioritaria agli usi agricoli gli ambiti del Territorio Rurale	Monitoraggio demandato al RUE	

dell'imprenditore agricolo	Differenziazione nelle attività di produzione del reddito dell'imprenditore agricolo (trasformazione e vendita diretta, ospitalità e ristorazione, colture energetiche, ecc.)	Previsione di attività turistiche e ricreative legate all'attività agricola (agriturismi, turismo rurale, fattorie didattiche, ecc.)	N° di attività insediate	S5
		Recepimento delle direttive sovraordinate per la definizione delle aree idonee e non all'installazione degli impianti di produzione di energia alternativa in territorio rurale	Censimento degli impianti e localizzazione nel territorio. Demandato al RUE	
L'imprenditore agricolo ritorna ad essere il primo "CUSTODE DEL TERRITORIO" collaborando al raggiungimento dell'obiettivo di conservare la biodiversità e la funzionalità dei sistemi ecologici	Riqualificazione dell'ambiente (rinaturazione) attraverso l'attuazione della Rete Ecologica Locale, come risorsa complementare del sistema agricolo legato al paesaggio e al turismo di qualità	La disciplina della Rete Ecologica tutela e valorizza l'attività agricola tipica locale, quale componente fondamentale del sistema ambientale	Estensione della rete ecologica	S6

4. Schede indicatori

Scheda N° S1

Nome indicatore : **Quota superficie destinata al sistema insediativo produttivo**

Obiettivo	Valorizzazione sistema produttivo locale
Matrice coinvolta	Ambientale /economica
Descrizione indicatore	Porzione del territorio comunale occupata da urbanizzazioni per attività produttive
Metodo di calcolo/misura	Superficie di territorio urbanizzato produttivo /superficie di territorio comunale*100
Unità di misura	%
Frequenza	5 anni
Fonte del dato	Unione - Ufficio SIT
Utilità indicatore	Verificare l'effettiva limitazione del consumo di suolo per attività produttive
Costo dell'indicatore €	Oneri interni all'Unione

Scheda N° S2

Nome indicatore. **Quota superficie destinata al sistema insediativo produttivo attuata**

Obiettivo	Valorizzazione sistema produttivo locale
Matrice coinvolta	Ambientale /economica
Descrizione indicatore	Porzione di ambito produttivo attuato
Metodo di calcolo/misura	Superficie di territorio urbanizzato produttivo previsto di nuova espansione /superficie dell'ambito*100
Unità di misura	%
Frequenza	annuale
Fonte del dato	Unione - Ufficio SIT
Utilità indicatore	Verificare l'efficacia del dimensionamento dell'ambito
Costo dell'indicatore €	Oneri interni all'Unione

Scheda indicatore N°S3

Nome indicatore: **Conteggio e dei fabbricati riconvertiti**

Obiettivo	Valorizzazione sistema produttivo locale
Matrice coinvolta	Ambientale/suolo/economica
Descrizione indicatore	Numero dei fabbricati esistenti in territorio rurale diversi dalle abitazioni riconvertiti a fini produttivi, diversi dall'agricolo
Metodo di calcolo/misura	conteggio per territorio
Unità di misura	Numero e tipologia
Frequenza	Annuale
Fonte del dato	Unione - Ufficio SUEI
Utilità indicatore	Verificare l'efficacia dell'azione, verificare il contributo al contenimento di consumo di suolo e

	contenimento del degrado ed abbandono edilizio del territorio rurale
Costo dell'indicatore €	Oneri interni all'Unione

Scheda indicatore N°S4

Nome indicatore: **tipologia di riconversione**

Obiettivo	Valorizzazione sistema produttivo locale
Matrice coinvolta	Ambientale/ suolo/economica
Descrizione indicatore	Tipologia di riconversione
Metodo di calcolo/misura	conteggio per territorio
Unità di misura	Numero per tipologia /totale
Frequenza	Annuale
Fonte del dato	Unione - Ufficio SUEI
Utilità indicatore	Verificare l'efficacia dell'azione, verificare il contributo al contenimento di consumo di suolo e contenimento del degrado ed abbandono edilizio del territorio rurale
Costo dell'indicatore €	Oneri interni all'Unione

Scheda indicatore N°S4a

Nome indicatore: **Attività produttive sparse congrue e incongrue compatibili e incompatibili**

Obiettivo	Valorizzazione sistema produttivo locale
Matrice coinvolta	Ambientale/ suolo/economica
Descrizione indicatore	N° di attività produttive sparse congrue e incongrue compatibili e incompatibili con l'ambiente circostante
Metodo di calcolo/misura	conteggio per territorio
Unità di misura	Numero per tipologia/totale
Frequenza	Annuale
Fonte del dato	Unione - Ufficio SUEI
Utilità indicatore	Valutare la presenza di attività produttive sparse (cioè esterne agli ambiti specializzati per attività produttive) incompatibili con il contesto circostante al fine di incentivare la loro delocalizzazione
Costo dell'indicatore €	Oneri interni all'Unione

Scheda indicatore N°S5

Nome indicatore: **Attività turistico ricreative legate all'agricoltura**

Obiettivo	Differenziazione attività produzione reddito dell'imprenditoria agricola
Matrice coinvolta	economica
Descrizione indicatore	N° di attività insediate / totale delle aziende agricole
Metodo di calcolo/misura	conteggio per territorio
Unità di misura	%
Frequenza	quinquennale
Fonte del dato	Unione - Ufficio SUEI
Utilità indicatore	Valutare la diversificazione delle attività nel territorio

	agricolo ai fini di limitare l'abbandono dello stesso
Costo dell'indicatore €	Oneri interni all'Unione

Scheda N° **S 6**

Nome indicatore: Estensione Rete ecologica

Obiettivo	Attuazione rete ecologica
Matrice coinvolta	Ambientale: biodiversità
Descrizione indicatore	Estensione della rete ecologica primaria e secondaria
Metodo di calcolo/misura	Superficie di rete ecologica a livello comunale
Unità di misura	Kmq
Frequenza	quinquennale
Fonte del dato	Unione - Ufficio di Piano
Utilità indicatore	Verificare il grado di attuazione della RETL
Costo dell'indicatore €	Oneri interni all'Unione

Scheda N° **S 7**

Nome indicatore: Attuazione progetti legati alla RETL

Obiettivo	Attuazione rete ecologica
Matrice coinvolta	Ambientale : biodiversità
Descrizione indicatore	Superficie di territorio interessata da progetti di rimboschimento e valorizzazione della RETL
Metodo di calcolo/misura	Superficie Aerea interessata dai progetti /totale della superficie destinata *100
Unità di misura	%
Frequenza	quinquennale
Fonte del dato	Unione - Ufficio di Piano e Ufficio SUEI
Utilità indicatore	Verificare il buon esito delle politiche di riqualificazione ambientale
Costo dell'indicatore €	Oneri interni all'Unione

Scheda N° **S8**

Nome indicatore : Km di ippovie realizzate o altre modalità di trasporto lento

Obiettivo	Connessione del territorio, anche a fini turistici / ambientali, attraverso le reti della mobilità lenta
Matrice coinvolta	Ambientale /territoriale
Descrizione indicatore	Km di ippovie realizzate
Metodo di calcolo/misura	Km realizzati sul totale previsto
Unità di misura	Km
Frequenza	quinquennale
Fonte del dato	Uffici tecnici dei singoli comuni
Utilità indicatore	Verificare la quota della dotazione infrastrutturale rispetto alle politiche e obiettivi del PSC
Costo dell'indicatore €	Oneri interni ai Comuni

Scheda N° **S9**

Nome indicatore : Km di piste ciclabili realizzate

Obiettivo	Promozione turistica /Connessione del territorio, anche a fini turistici / ambientali, attraverso le reti della mobilità lenta
Matrice coinvolta	Ambientale /territoriale
Descrizione indicatore	Km di piste ciclabili realizzate
Metodo di calcolo/misura	Km realizzati sul totale previsto
Unità di misura	Km
Frequenza	biennale
Fonte del dato	Uffici tecnici dei singoli comuni
Utilità indicatore	Verificare la quota della dotazione infrastrutturale rispetto alle politiche e obiettivi del PSC
Costo dell'indicatore €	Oneri interni ai singoli comuni

Scheda N° **S10**

Nome indicatore : Riqualficazione degli ambiti degradati

Obiettivo	Valorizzazione paesaggio
Matrice coinvolta	Paesaggio
Descrizione indicatore	Interventi di recupero di immobili dell'archeologia industriale in Ambiti di Riqualficazione o Ambiti di gestione e caratterizzazione urbanistico-funzionale Superficie complessiva interessata da interventi di recupero/ superficie totale da recuperare *100
Metodo di calcolo/misura	
Unità di misura	%
Frequenza	quinquennale
Fonte del dato	Unione - Ufficio SIT e Ufficio di Piano
Utilità indicatore	Verificare l'efficienza della politica di riqualficazione del paesaggio
Costo dell'indicatore €	Oneri interni all'Unione

Scheda N° **S11**

Nome indicatore : Recupero patrimonio edilizio

Obiettivo	Tutela territorio/
Matrice coinvolta	Suolo/Ambientale
Descrizione indicatore	Percentuale di completamento delle aree AR soggette a POC rispetto a quelle di nuova espansione . Il metodo di calcolo è demandato al POC
Metodo di calcolo/misura	
Unità di misura	%
Frequenza	5 anni
Fonte del dato	Unione - Ufficio SIT e Ufficio di Piano
Utilità indicatore	Verificare l'efficienza della politica di riqualficazione a fronte del rispetto di minor uso di consumo del suolo
Costo dell'indicatore €	Oneri interni all'Unione

Scheda N° **S12**

Nome indicatore : Aree e Attrezzature collettive realizzate

Obiettivo	Qualità degli alloggi e servizi (ruolo delle frazioni)
Matrice coinvolta	Ambientale /territoriale
Descrizione indicatore	m ² di previsioni di attrezzature e spazi collettivi realizzate sul n.ro degli abitanti nuovi insediati
Metodo di calcolo/misura	M ² realizzati/ n.ro dei nuovi abitanti
Unità di misura	M ²
Frequenza	quinquennale
Fonte del dato	Unione - Ufficio SIT , Ufficio di Piano e Singoli comuni
Utilità indicatore	Verificare l'effettiva conferma delle previsioni.
Costo dell'indicatore €	Oneri interni all'Unione e ai Comuni

Scheda N° **S12a**

Nome indicatore : Aree e Attrezzature collettive realizzate

Obiettivo	Qualità degli alloggi e servizi (ruolo delle frazioni)
Matrice coinvolta	Ambientale /territoriale
Descrizione indicatore	m ² di previsioni di attrezzature e spazi collettivi realizzate.
Metodo di calcolo/misura	M ² realizzati su m ² della Superficie Produttiva
Unità di misura	M ²
Frequenza	quinquennale
Fonte del dato	Unione - Ufficio SIT, Ufficio di Piano e Singoli comuni
Utilità indicatore	Verificare l'effettiva conferma delle previsioni.
Costo dell'indicatore €	Oneri interni all'Unione e ai Comuni

Scheda N° **S13**

Nome indicatore : **Efficienza sistema idrico**

Obiettivo	Mantenimento efficienza sistema idrico integrato
Matrice coinvolta	Acqua
Descrizione indicatore	Perdite di rete
Metodo di calcolo/misura	Mc fatturati/mc immessi in rete*100
Unità di misura	%
Frequenza	annuale
Fonte del dato	gestore
Utilità indicatore	Valutare lo stato di della rete di adduzione
Costo dell'indicatore €	Oneri a carico del gestore

Scheda N° S14

Nome indicatore : Qualità servizio fognario depurativo

Obiettivo	Mantenimento efficienza sistema idrico integrato
Matrice coinvolta	Acqua
Descrizione indicatore	Copertura del servizio di depurazione
Metodo di calcolo/misura	Definito dal gestore
Unità di misura	N.ro allacciamenti sul totale dei nuovo alloggi Per il Produttivo è indicato dal gestore
Frequenza	annuale
Fonte del dato	Unione Ufficio--SUEI Gestore
Utilità indicatore	Verificare il grado di copertura del servizio e la sostenibilità dei nuovi insediamenti.
Costo dell'indicatore €	Oneri interni all'Unione e al gestore

Scheda N° S15

Nome indicatore : Adeguamento scarichi

Obiettivo	Mantenimento efficienza sistema idrico integrato /risoluzione problematiche
Matrice coinvolta	Acqua
Descrizione indicatore	N° scarichi adeguati per insediamenti isolati
Metodo di calcolo/misura	N° scarichi adeguati per insediamenti isolati/totale delle situazioni problematiche
Unità di misura	Numero
Frequenza	Biennale
Fonte del dato	Gestore-
Utilità indicatore	Verificare l'efficacia delle politiche volte alla risoluzione delle problematiche.
Costo dell'indicatore €	Oneri a carico del Gestore

Scheda N°S 16

Nome indicatore : Interventi di adeguamento

Obiettivo	Mantenimento efficienza sistema idrico integrato /risoluzione problematiche
Matrice coinvolta	Acqua
Descrizione indicatore	N° interventi di adeguamento previsti dal gestore
Metodo di calcolo/misura	N° interventi realizzati
Unità di misura	Numero
Frequenza	Biennale
Fonte del dato	Gestore-
Utilità indicatore	Verificare l'efficacia delle politiche volte alla risoluzione delle problematiche.
Costo dell'indicatore €	Oneri a carico del Gestore

Scheda N° **S 17**

Nome indicatore : vasche di laminazione

Obiettivo	Contrastare la fragilità idraulica
Matrice coinvolta	Ambientale
Descrizione indicatore	N° di interventi realizzati
Metodo di calcolo/misura	N.ro vasche realizzate su totale ambiti di espansione
Unità di misura	%
Frequenza	Quinquennale
Fonte del dato	Unione - Comuni
Utilità indicatore	Rispetto del principio di invarianza idraulica e corretta previsione delle vasche di laminazione e o altri sistemi per il deflusso delle acque meteoriche.
Costo dell'indicatore €	Oneri interni

Scheda N° **S17a**

Nome indicatore : superficie impermeabilizzata

Obiettivo	Contrastare la fragilità idraulica
Matrice coinvolta	Ambientale/suolo
Descrizione indicatore	Superficie impermeabilizzata in rapporto al comparto di intervento.
Metodo di calcolo/misura	Estensione delle superfici impermeabilizzate/superfici dell'intero comparto/*100
Unità di misura	%
Frequenza	annuale
Fonte del dato	Unione Ufficio SUEI e Ufficio di Piano
Utilità indicatore	Verificare il rispetto dell'invarianza idraulica consentendo il deflusso delle acque meteoriche attraverso il suolo. L'indicatore è altresì funzionale al buon dimensionamento delle vasche di laminazione o altri sistemi per il deflusso delle acque meteoriche.
Costo dell'indicatore €	Oneri interni

Scheda N° **S 18**

Nome indicatore : Impianti ad energia Rinnovabile

Obiettivo	Uso efficiente energia /risparmio energetico
Matrice coinvolta	Energia (dotazioni energetiche)
Descrizione indicatore	N° e tipologia di impianti ad energia rinnovabile realizzati, KW prodotti
Metodo di calcolo/misura	Sommatoria tipologie
Unità di misura	N° e tipologia, KW
Frequenza	Biennale
Fonte del dato	SUEI, Comuni e Provincia
Utilità indicatore	% di risparmio dell'energia da fonti non rinnovabili
Costo dell'indicatore €	Oneri interni

Scheda N° **S18a**

Nome indicatore : **Impianti ad energia Rinnovabile**

Obiettivo	Uso efficiente energia /risparmio energetico/suolo
Matrice coinvolta	Energia (dotazioni energetiche)
Descrizione indicatore	Superficie d impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili e solari
Metodo di calcolo/misura	Sommatoria per tipologia e relativa superficie
Unità di misura	Mq
Frequenza	Biennale
Fonte del dato	Singolo Comune e Ufficio SUEI
Utilità indicatore	Controllo della diffusione degli impianti che comportano interferenza con la rete ecologica e consumo di suolo.
Costo dell'indicatore €	Oneri interni

Scheda N° **S18b**

Nome indicatore : **impianti in aree a valenza ecologica di componente primaria della RETL**

Obiettivo	Uso efficiente energia /risparmio energetico/suolo
Matrice coinvolta	Energia (dotazioni energetiche) Ambiente
Descrizione indicatore	<ul style="list-style-type: none"> • Superficie Pannelli fotovoltaici e solari collocati a terra in territorio interessato da rete ecologica • Superficie impianti a BIOGAS / Biomasse in territorio interessato da rete ecologica
Metodo di calcolo/misura	Estensione impianti/estensione totale dell'area *100
Unità di misura	%
Frequenza	Biennale
Fonte del dato	Singolo Comune - Ufficio SUEI - Provincia
Utilità indicatore	Verifica del rispetto degli obiettivi della RETL
Costo dell'indicatore €	Oneri interni