



to tico	5P Agenda 2030	Rif. Obiettivo SDG	Tematismo	INDICATORI	FONTE	Riferimento	CONDIZIONE ATTUALE
P L A N E T		Goal 13: Lotta contro il cambiamento climatico Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze	Clima	Anomalie del valore medio regionale e globale (aree continentali) della temperatura media	ossevatorio clima ARPAE E.R.	Arpae	
				Valore medio regionale della temperatura massima	ossevatorio clima ARPAE E.R.	Arpae	
				valore medio regionale della temperatura minima	ossevatorio clima ARPAE E.R.	Arpae	
				numero medio regionale di giorni caldi	ossevatorio clima ARPAE E.R.	Arpae	
				numero medio regionale di notti tropicali	ossevatorio clima ARPAE E.R.	Arpae	
				numero medio regionale di giorni di gelo	ossevatorio clima ARPAE E.R.	Arpae	
				precipitazioni cumulate stagionali	ossevatorio clima ARPAE E.R.	Arpae	
				numero stagionale di giorni piovosi	ossevatorio clima ARPAE E.R.	Arpae	
				numero massimo di giorni consecutivi senza precipitazioni	ossevatorio clima ARPAE E.R.	Arpae	
				valore medio regionale del bilancio idroclimatico annuo (BIC)	ossevatorio clima ARPAE E.R.	Arpae	
			Gas serra	CO2 stoccata nei suoli. Valutazioni in base al tipo di suolo e all'uso del suolo	SGSS	<a href="https://datacatalog.regione.emiliaromagna.it/catalog/CTA/group/suolo">https://datacatalog.regione.emiliaromagna.it/catalog/CTA/group/suolo</a> Carbonio organico immagazzinato nei suoli — <a href="https://ambiente.regione.emiliaromagna.it">Ambiente (regione.emiliaromagna.it)</a>	
				Emissioni di gas serra totali, per gas serra e per macrosettore	CTR Aria	INEMAR/Arpae	
		Goal 11: Città e comunità sostenibili Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili	Qualità dell'aria	Concentrazione media annuale PM10	CTR Aria	Arpae annuario dati ambientali	
				Superamenti del valore limite giornaliero del PM10	CTR Aria	Arpae annuario dati ambientali	
				Concentrazione media annuale PM 2,5	CTR Aria	Arpae annuario dati ambientali	
				Concentrazione media annuale di biossido di azoto	CTR Aria	Arpae annuario dati ambientali	
				Percentuale di giorni favorevoli alla formazione di ozono troposferico	CTR Aria	Arpae- annuario dati ambientali	
				Percentuale di giorni favorevoli all'accumulo di PM10	CTR Aria	Arpae- annuario dati ambientali	
				superamenti del massimo giornaliero della media mobile su 8 ore dell'ozono numero di superamenti della soglia di informazione (media oraria superiore a 180 µg/m3) dell'ozono numero di superamenti dell'AOT40 per la protezione della vegetazione risulta ampiamente al di sopra del valore di riferimento (6.000 µg/m3 x h) dell'ozono	CTR Aria	Arpae annuario dati ambientali	

1.Cambiamenti climatici e strategie di adattamento del territorio	P L A N E T	Goal 11: Città e comunità sostenibili Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili Goal 13: Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze	Incendi	Impatto degli incendi boschivi: Superficie percorsa dal fuoco (Istat, Elaborazione su dati Corpo forestale dello Stato e Protezione Civile (20052015) e Comando Carabinieri Tutela forestale, Nucleo Informativo Antincendio Boschivo	<a href="#">ISTAT</a>	<a href="#">SDG 13.1.1.</a>	
			Dissesto idrogeologico	Popolazione esposta al rischio di alluvioni e frane (ISPRA)	<a href="#">ISTAT</a>	<a href="#">SDG 11.5.1 e 13.1.1.</a>	
			Subsidenza e intrusione salina	Velocità di movimento verticale del suolo	<a href="#">ARPAE E.R. DIREZIONE TECNICA</a>	<a href="#">Arpae annuario dati ambientali</a>	
			erosione	Erosione di suolo	<a href="#">ARPAE E.R. DIREZIONE TECNICA</a>	<a href="#">Sito web (Arpae.it)/ RER</a> <a href="#">Elenco delle carte tematiche I suoli della Regione EmiliaRomagna</a>	Il 50% della regione quindi praticamente l'intera fascia collinare appartiene alla classe di erosione moderata o alta
			erosione costiera ed ingressione marina	Erosione costiera (ASE e ASPE)	<a href="#">ARPAE E.R. SIMC</a>	<a href="#">Arpae annuario dati ambientali</a>	
	P L A N E T	Goal 15: Vita sulla Terra Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre, gestire sostenibilmente le foreste, contrastare la desertificazione,arrestare e far retrocedere il degrado del terreno, e fermare la perdita di diversità biologica	Paesaggio Uso e consumo di suolo	Impermeabilizzazione e consumo di suolo pro capite (Ispra, 2018, m <sub>2</sub> /ab)	<a href="#">ISTAT</a>	<a href="#">SDG 15.3.1 Agenda 2030</a>	
				Frammentazione del territorio naturale e agricolo (Ispra, 2018, %)	<a href="#">ISTAT</a>	<a href="#">SDG 15.3.1 Agenda 2030</a>	
				Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale (Ispra, 2018, %)	<a href="#">ISTAT</a>	<a href="#">SDG 15.3.1 Agenda 2030</a>	
				incidenza percentuale verde urbano sulla superficie comunale (Istat, 2019, %)	<a href="#">ISTAT</a>	<a href="#">ISTAT, Tavole verde urbano</a>	
				Monitoraggio semestrale delle aree trasformate dei Piani Urbanistici comunali vigenti ai sensi della LR 24/2017 (Art.5, comma 6)	<a href="#">RER Servizio pianificazione territoriale e urbanistica dei trasporti e del paesaggio</a>	<a href="#">Regione.emiliaromagna.it/catalogCTA/group/pianiurb</a> <a href="#">anisticigeneralipug</a>	Al monitoraggio del primo semestre 2020 hanno risposto 318 comuni su 328, di cui 309 per dichiarare l'esito negativo. Sono 11 gli interventi che comportano consumo di suolo per un totale di 53 ettari. Al monitoraggio del secondo semetre 2020 hanno risposto 325 comuni su 328, di cui 310 per dichiarare l'esito negativo. Sono 17 gli interventi che comportano consumo di suolo per un totale di circa 28 ettari per un totale 81 ettari a fronte dei 241 ettari del 2019.
			Indice di qualità dei suoli/servizi ecosistemici	Servizio ecosistemico di regolazione del ciclo del carbonio : “Sequestro di carbonio attuale”. Indice di quantità del servizio erogato (01) dai suoli a scala regionale per la parte di pianura	<a href="#">SGSS</a>	<a href="#">Regione EmiliaRomagna. Servizi ecosistemici del suolo — Ambiente (regione.emiliaromagna.it)</a>	Prevalenza della classe “media”alla scala regionale per la porzione di pianura
				Servizio ecosistemico di regolazione dell’acqua/ controllo ruscellamentoalluvioni: WAR infiltrazione di acqua nel suolo. Indice di quantità del servizio erogato (01) dai suoli a scala regionale per la parte di pianura	<a href="#">SGSS</a>	<a href="#">Regione EmiliaRomagna. Servizi ecosistemici del suolo — Ambiente (regione.emiliaromagna.it)</a>	La capacità di infiltrazione è prevalentemente media nell'area di pianura. L’impermeabilizzazione è un fattore limitante per questo servizio ecosistemico
				Carta del servizio ecosistemico di habitat del suolo: biodiversità (BIO). Indice di quantità del servizio erogato (01) dai suoli a scala regionale per la parte di pianura	<a href="#">SGSS</a>	<a href="#">Regione EmiliaRomagna. Servizi ecosistemici del suolo — Ambiente (regione.emiliaromagna.it)</a>	Prevalenza di aree con bassa e media fornitura di questo servizio ecosistemico
				Servizio ecosistemico di approvvigionamento del suolo: produzione di biomassa (PRO). Indice di quantità del servizio erogato (01) dai suoli a scala regionale per la parte di pianura	<a href="#">SGSS</a>	<a href="#">Regione EmiliaRomagna. Servizi ecosistemici del suolo — Ambiente (regione.emiliaromagna.it)</a>	Prevalenza di aree con elevata e media fornitura di questo servizio
				Servizio ecosistemico di regolazione dell’acqua/ riserva idrica potenziale WAS. Indice di quantità del servizio erogato (01) dai suoli a scala regionale per la parte di pianura	<a href="#">SGSS</a>	<a href="#">Regione EmiliaRomagna. Servizi ecosistemici del suolo — Ambiente (regione.emiliaromagna.it)</a>	La capacità di stoccare acqua è prevalentemente media e alta nel territorio di pianura. Il grado di impermeabilizzazione è un fattore limitante per questo servizio ecosistemico
				Servizi ecosistemico di regolazione del ciclo dell’acqua/rilascio e ritenzione dei nutrienti e degli inquinanti/ BUF. Indice di quantità del servizio erogato (01) dai suoli a scala regionale per la parte di pianura	<a href="#">SGSS</a>	<a href="#">Regione EmiliaRomagna. Servizi ecosistemici del suolo — Ambiente (regione.emiliaromagna.it)</a>	Ampie porzioni del territorio di pianura sono contenute nelle classi medie e alte. La fascia costiera , la piana a meandri e una parte del margine risultano essere aree fragili da questo punto di vista.
				capacità depurativa dei suoli (potenziale)	<a href="#">SGSS</a>	<a href="#">Regione EmiliaRomagna. Servizi ecosistemici del suolo — Ambiente (regione.emiliaromagna.it)</a>	



1.Cambiamenti climatici e strategie di adattamento del territorio	P E O P L E	Goal 6: Acqua pulita e servizi igienicosanitari Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienicosanitarie	Utilizzo delle risorse idriche: Qualità ambientale delle risorse idriche	Percentuale di corpi idrici che hanno raggiunto l'obiettivo di qualità ecologica sul totale dei corpi idrici delle acque superficiali (fiumi e laghi) (Ispra, Qualità elevata e buona, %)	ISTAT	SDG 6.3.2 Agenda 2030	
				Stato ecologico dei corsi d’acqua	ARPAE E.R. DIREZIONE TECNICA	Arpae annuario dati ambientali	
				Stato chimico dei corsi d’acqua	ARPAE E.R. DIREZIONE TECNICA	Arpae annuario dati ambientali	
				Stato ecologico invasi	ARPAE E.R. DIREZIONE TECNICA	Arpae annuario dati ambientali	
				Stato chimico invasi	ARPAE E.R. DIREZIONE TECNICA	Arpae annuario dati ambientali	
				Stato chimico delle acque sotterranee	ARPAE E.R. DIREZIONE TECNICA	Arpae annuario dati ambientali	
				Stato quantitativo delle acque sotterranee	ARPAE E.R. DIREZIONE TECNICA	Arpae annuario dati ambientali	
				Stato ecologico delle acque di transizione	ARPAE E.R. STRUTTURA OCEANOGRAFICA DAPHNE	Arpae annuario dati ambientali	
				Stato chimico delle acque di transizione	ARPAE E.R. STRUTTURA OCEANOGRAFICA DAPHNE	Arpae annuario dati ambientali	
				Stato ecologico delle acque marino costiere	ARPAE E.R. STRUTTURA OCEANOGRAFICA DAPHNE	Arpae annuario dati ambientali	
				Stato chimico delle acque marino costiere	ARPAE E.R. STRUTTURA OCEANOGRAFICA DAPHNE	Arpae annuario dati ambientali	
			Utilizzo delle risorse idriche: Fabbisogno e consumo idrico	Bilancio IdroClimatico (BIC)	ossevatorio clima ARPAE E.R.	Arpae annuario dati ambientali	
				Portata fiumi	ARPAE E.R. SIMC	Arpae annuario dati ambientali	
				Acqua erogata pro capite (Istat, 2015, litri/abitante/giorno)	ISTAT	SDG 6.1.1 Agenda 2030	
				Perdite totali rete acquedotto	RER	Rapporto SII 2019 di monitoraggio dei servizi pubblici ambientali	
				Copertura del sistema fognario–depurativo (Percentuali di AE serviti e depurati/ reti non depurate )	ARPAE E.R. DIREZIONE TECNICA	Relazione Flussi informativi in materia di agglomerati, impianti di depurazione e fanghi	
				Consistenza reti fognatura (lunghezza rete)	RER	Rapporto SII 2019 di monitoraggio	

2.Green Economy ed Economia circolare	P R O F I T	Goal 12: Consumo e produzione responsabili Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo	Rifiuti	Produzione procapite rifiuti urbani	<a href="#">ARPAE E.R. DIREZIONE TECNICA</a>	<a href="#">Arpae annuario dati ambientali</a>	
				Rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata	<a href="#">ARPAE E.R. DIREZIONE TECNICA</a>	<a href="#">SDG 12.5.1 e Arpae annuario dati ambientali</a>	I valori di RD a scala comunale del 2019 confermano le difficoltà dei piccoli comuni dell’Appennino a raggiungere elevati standard di raccolta differenziata, in quanto le specifiche caratteristiche territoriali e abitative rendono più complessa e onerosa l’organizzazione del servizio di raccolta.
				Percentuale di riciclaggio	<a href="#">ARPAE E.R. DIREZIONE TECNICA</a>	<a href="#">SDG 12.5.1 e Arpae annuario dati ambientali</a>	
				Produzione procapite rifiuti indifferenziati	<a href="#">ARPAE E.R. DIREZIONE TECNICA</a>	<a href="#">Arpae annuario dati ambientali</a>	
				Conferimento RU in discarica	<a href="#">ARPAE E.R. DIREZIONE TECNICA</a>	<a href="#">Arpae annuario dati ambientali</a> <a href="#">SDG 11.6.1</a>	
				Produzione totale di rifiuti speciali	<a href="#">ARPAE E.R. DIREZIONE TECNICA</a>	<a href="#">Arpae annuario dati ambientali</a>	
				Autosufficienza smaltimento RU	<a href="#">ARPAE E.R. DIREZIONE TECNICA</a>	<a href="#">Arpae annuario dati ambientali?</a>	
				Numero comuni tariffa puntuale	<a href="#">ReR</a>	<a href="#">ATESIR/RER</a>	
				Autosufficienza smaltimento RS	<a href="#">ARPAE E.R. DIREZIONE TECNICA</a>	<a href="#">Arpae annuario dati ambientali?</a>	
	P E O P L E / P R O F I T	Goal 12: Consumo e produzione responsabili Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo	Energia	Produzione di energia totale Produzione energia rinnovabili	<a href="#">ARPAE E.R. DIREZIONE TECNICA</a>	<a href="#">Arpae annuario dati ambientali (dati Terna)</a>	
				Quota di consumi finali lordi coperta da FER	<a href="#">ARPAE E.R. DIREZIONE TECNICA</a>	<a href="#">GSE</a>	
				Intensità energetica (CFL/PIL)	<a href="#">ARPAE E.R. DIREZIONE TECNICA</a>	<a href="#">Piano Energetico Regionale</a>	
				Consumi per settore	<a href="#">ARPAE E.R. DIREZIONE TECNICA</a>	<a href="#">ISTAT; GSE</a> <a href="#">(https://www.gse.it/datiescenari/monitoraggiofer/monitoraggioregionale/Emilia), TERNA</a> <a href="#">(https://download.terna.it/terna/Statistiche%20Regionali_2018_8d7b93cbf9ad480.pdf)</a>	
	P E O P L E	Goal 12: Consumo e produzione responsabili Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo	Economia circolare	Consumo di materiale interno, consumo di materiale interno pro capite e consumo di materiali interno per unità di Pil	<a href="#">Istat</a>	<a href="#">SDG 12.2.2 Agenda 2030</a>	
			Sostenibilità ambientale delle imprese	Occupati in green job,	<a href="#">ENEA</a>	<a href="#">ENEA RAEE 2020</a>	
				Numero imprese in possesso di SGA/EMAS	<a href="#">Ispra/RER</a>	<a href="#">SDG 12.6.1 Agenda 2030</a>	
			Sostenibilità ambientale della pubblica amministrazione	Istituzioni pubbliche che acquistano beni e/o servizi adottando criteri ambientali minimi (CAM), in almeno una procedura di acquisto (Acquisti verdi o Green Public Procurement) (%)	<a href="#">Istat</a>	<a href="#">SDG 12.7.1 Agenda 2030</a>	
				numero di patto dei sindaci	<a href="#">RER</a>	<a href="#">Arter</a>	
		Goal 11: Città e comunità sostenibili Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili	Rischi antropogenici legati alla transizione energetica e digitale	Consistenza elettrodotti (ELF) (Percentuale di controlli di rumore con superamento dei limiti, per tipologia di sorgente disturbante)	<a href="#">Arpae</a>	<a href="#">Arpae annuario dati ambientali</a>	
				Densità impianti e siti per radiotelecomunicazione e potenza complessiva	<a href="#">ARPAE E.R. DIREZIONE TECNICA</a>	<a href="#">Arpae annuario dati ambientali</a>	
				Superamenti dei valori per campi elettromagnetici generati da impianti per radiotelecomunicazione e azioni di risanamento	<a href="#">ARPAE E.R. DIREZIONE TECNICA</a>	<a href="#">Arpae annuario dati ambientali</a>	per reti elettromagnetiche a bassa frequenza (ELF) livello medio
				Famiglie con connessione a banda larga fissa e/o mobile (Istat, 2019, %) Imprese con almeno 10 addetti con connessione a banda larga fissa o mobile (%) (Istat, 2019, %) Imprese con almeno 10 addetti che hanno un sito Web/home page o almeno una pagina su Internet (%) (Istat, 2019, %)	<a href="#">ISTAT</a>	<a href="#">9.c.1 Agenda 2030 (ISTAT)</a>	
				Concentrazione media di radon indoor	<a href="#">ARPAE E.R. DIREZIONE TECNICA</a>	<a href="#">Arpae annuario dati ambientali</a>	

3.Sistemi insediativi, tessuto sociale ed economico	P E O P L E	Goal 8: Lavoro dignitoso e crescita economica Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile,un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti	Sistemi insediativi, tessuto sociale ed economico	Tasso di disoccupazione (Istat, %) Tasso di mancata partecipazione al lavoro (Istat, %) Tasso di occupazione (1564 anni) (Istat, %) Tasso di occupazione (2064 anni) (Istat, %) Percentuale occupati sul totale popolazione (Istat, %) Part time involontario (Istat, %) Occupati in lavori a termine da almeno 5 anni (Istat %)	Istat	SDG 8.5.2 Agenda 2030	
				Densità di popolazione residente (ab./kmq) % imprese attive PIL	Istat, Arter	Istat, Arter	
4. Mobilità	P E O P L E	Goal 9: Imprese, innovazione e infrastrutture Costruire una infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile	Mobilità	Auto per mille abitanti residenti	RER	RER Rapporto annuale di monitoraggio	
				Consumi totale Carburante	RER	RER Rapporto annuale di monitoraggio	
				Piste ciclabili	RER	RER Rapporto annuale di monitoraggio	
				ztl e aree pedonali	RER	RER Rapporto annuale di monitoraggio	
				Num. corse programmate	RER	RER Rapporto annuale di monitoraggio	
				Num. corse effettuate	RER	RER Rapporto annuale di monitoraggio	
				Passeggeri	RER	RER Rapporto annuale di monitoraggio	
				Persone che si spostano abitualmente per raggiungere il luogo di lavoro solo con mezzi privati	ISTAT	SDG 11.2.1 Agenda 2030	
				Studenti che si spostano abitualmente per raggiungere il luogo di studio solo con mezzi pubblici (Istat, 2019, %)	ISTAT	SDG 11.2.1 Agenda 2030	

LEGENDA CONDIZIONE ATTUALE	
	positiva
	neutra
	presenza di potenziali criticità (livello medio)
	presenza di potenziali criticità (livello alto)