

Matrice degli effetti ambientali attesi del piano/programma nel contesto di riferimento														
Componenti tematiche e problematiche ambientali		Misura di PRG	Zone urbanistiche	Rischi e effetti negativi attesi	Durata effetto	Effetti positivi generali attesi	Rif. RPS.2	Mitigazioni e prescrizioni	Effetti positivi specifici attesi	Indicatori di realizzazione	Tipologia monitoraggi			
Energia e clima	Emissioni gas serra													
	Energia da fonti rinnovabili		Le ricerche minerarie in corso a fini idrotermali potrebbero rivelare la presenza di fluidi a bassa entalpia utilizzabili a fini energetici	RN		Permanente	Produzione di energia da fonti alternative	2.2.2 2.5		Dipendente da esito delle ricerche in corso				
	Risparmio energetico		Sviluppo delle attività turistiche	TC	Incremento dei consumi energetici di tipo domestico	Stagione turistica	Sviluppo socio-economico	2.5	Adozione di tecniche passive di bioarchitettura	Parziale autosufficienza energetica delle unità ricettive		Norme tecniche Piani attuativi		
							2.5	Utilizzo diffuso di pannelli solari di tipo fotovoltaico nelle coperture delle unità ricettive rurali	N° installazioni		Titoli abilitativi			
Conservazione e gestione risorse naturali	Acqua	Inquinamento acque sotterranee e superficiali	Realizzazione del campo da golf	TS	Incremento dei consumi idrici e potenziale inquinamento da reflui irrigui	Permanente	Miglioramento della attrattività turistica	2.2 2.3	Potenziamento del sistema di fontanili e laghetti artificiali esistente Recupero dei reflui mediante un sistema diffuso di drenaggi Riciclo mediante fitodepurazione delle acque irrigue	Parziale compensazione del fabbisogno idrico addizionale	N° impianti di drenaggio realizzati rispetto N° greens del campo da golf	Titoli abilitativi		
			Rilancio delle produzioni agricole tipiche	RE RV			Sviluppo socio-economico	2.2			N° fontanili e invasi idrici ripristinati e/o realizzati ex novo	Norme tecniche Piani attuativi Titoli abilitativi		
			Forte incremento del verde attrezzato	TS			Miglioramento della qualità abitativa	2.3			N° impianti di fitodepurazione			
		Trattamento acque reflue	Sviluppo delle attività turistiche	TC TS	Incremento dei consumi idrici e dei reflui	Stagione turistica	Sviluppo socio-economico e attrattività turistica di area vasta	2.2.5	Dimensionamento della rete e degli impianti depurativi	Gestione controllata dei sistemi depurativi	Da definire in base ad accordi tra Comune, Azienda PdP e SII			
		Tutela acque a specifica destinazione d'uso	Sviluppo turistico nella valle del F. Chiani (Il PTA ne prevede la destinazione a corpo idrico per la conservazione delle risorse ittiche)	TC TS	Rischio di sversamento diretto o indiretto dei reflui nel fiume	Permanente		PRG	Rinvio di quasi tutti gli interventi riguardanti la valle del Chiani ad una 2° fase (PRG.O 2°)	Verifica ex post degli effetti della 1° fase	Indicatori definiti dal PTA per il controllo di qualità delle acque	Stazione monitoraggio IF. Chiani		
			Impianti industriali lungo il F. Chiani	RS TD	Sversamento diretto o indiretto delle acque utilizzate per la lavorazione degli inerti	Permanente		PRG	Delocalizzazione dell'impianto lavorazione inerti	Eliminazione del rischio	Delocalizzazione impianto	Norme tecniche		
		Uso sostenibile risorse idriche	Sviluppo delle attività turistiche e agricole	TC TS	Incremento dei consumi idrici	Permanente	Sviluppo socio-economico	2.2.3 2.2.4	Programmazione rigorosa del bilancio idrico e ricorso a forme di riutilizzo dei reflui irrigui e piovani	Contenimento dei consumi e equilibrio del bilancio idrico	Entità dei consumi idrici	Controlli a contatore a cura della Azienda PdP		
			Impianti industriali	RS TD	Incremento dei consumi idrici	Permanente	Sviluppo socio-economico	PRG	Realizzazione dell'impianto imbottigliamento contestuale a dolocalizzazione impianto inerti	Compensazione dei consumi idrici		Norme tecniche Piani attuativi		
		Conservazione e gestione risorse naturali	Atmosfera e agenti fisici	Inquinamento acustico	Sviluppo delle attività turistiche	ZV (TC TB)	Emissioni generate da mobilità turistica	Stagione turistica	Sviluppo socio-economico	2.4	Installazione di barriere anti-rumore su SP 52 dentro il SIC	Riduzione delle immissioni acustiche	Livelli di immissione acustica compatibili con zonazione di piano	Livelli di immissione acustica in aree più sensibili (SIC)
					Sviluppo delle attività industriali	ZV (TD)	Emissioni generate da automezzi industriali	Permanente	Decremento delle emissioni	2.4				
Inquinamento atmosferico	Sviluppo delle attività turistiche			ZV (TC TB)	Emissioni generate da mobilità turistica	Stagione turistica	Sviluppo socio-economico	2.4	Dotazione centralizzata di navette per mobilità turistica interna all'Azienda PdP	Riduzione dei veicoli in circolazione	N° spostamenti lungo la rete stradale principale	Rilevamenti di traffico nei periodi di punta turistici		
	Sviluppo delle attività industriali			ZV (TD)	Emissioni generate da automezzi industriali	Permanente	Decremento delle emissioni	2.4	Delocalizzazione dell'impianto lavorazione inerti	Riduzione delle emissioni inquinanti	Livelli di inquinamento atmosferico	Centraline mobili di controllo dei livelli		
Inquinamento elettromagnetico	Installazione impianti telefonia mobile			Tutte	Salute	Permanente	Comunicazioni	2.5	Individuazione zone sensibili	Annullamento effetti negativi	Impianti con tensione nominale > 20 KV	Norme tecniche		
Inquinamento indoor Qualità dell'aria														
Conservazione e gestione risorse naturali	Biodiversità, flora e fauna	Gestione sostenibile risorse faunistiche e vegetazionali, delle specie e degli habitat protetti (SIC)	Insediamenti turistico-termali e impianto imbottigliamento	RN TB TD	Incremento carichi antropici	Permanente	Sviluppo socio-economico	3.3 3.4	Arretramento, pedonalizzazione e controllo degli accessi	Controllo sui fattori di disturbo	N° accessi	Controllo degli accessi		
									Delocalizzazione dell'impianto lavorazione inerti	Riduzione del traffico industriale	N° autoveicoli industriali	Rilevamenti di traffico nei periodi di punta turistici		
									Estensione del SIC e estensione delle fasce di rispetto	Diluizione degli effetti negativi	Superficie SIC	Norme tecniche		
		Gestione risorse ittiche	Cfr. tutela acque a specifica destinazione d'uso											
		Occupazione suolo	Incremento delle attività edilizie ed insediative	TC TS	Incremento del consumo di suolo a fini edificatori e turistici generali	Permanente	Equilibrio finanziario dell'intervento	2.1	Frammentazione degli insediamenti turistici e criteri di scelta localizzativa	Mantenimento della continuità della rete ecologica territoriale	Dimensione interventi < 3-4 Ha	Norme tecniche Piani attuativi Titoli abilitativi		
Impermeabilizzazione suolo		TC	Incremento impermeabilizzazione	Permanente		Limitazione massima possibile (sedime nuovi edifici)	Annullamento effetti negativi		Indici di permeabilità > 70-80% per nuovi insediamenti turistici	Titoli abilitativi				

Componenti tematiche e problematiche ambientali			Misura di PRG	Zone urbanistiche	Rischi e effetti negativi attesi	Durata effetto	Effetti positivi generali attesi	Rif. RPS.2	Mitigazioni e prescrizioni	Effetti positivi specifici attesi	Indicatori di realizzazione	Tipologia monitoraggi
Conservazione e gestione risorse naturali	Biodiversità, flora e fauna	Perdita biodiversità	Sviluppo di colture agricole più produttive	TS RV	Trasformazione di ecosistemi e habitat consolidati	Permanente	Creazione di nuovi equilibri paesaggistici qualificati	4.3	Adozione di tecniche ecocompatibili di ingegneria naturalistica Criteri di recupero degli elementi tradizionali del paesaggio agrario	Integrazione tra elementi paesaggistici innovativi e tradizionali	N° interventi di ingegneria naturalistica e/o di recupero	Norme tecniche Piani attuativi Titoli abilitativi
			Realizzazione dei nuovi insediamenti turistico-ricettivi	TC	Discontinuità della rete ecologica	Permanente	Sviluppo socio-economico	4.2	Criteri di progettazione e realizzazione dei nuovi insediamenti turistici		Dimensione interventi < 3-4 Ha	Norme tecniche Piani attuativi Titoli abilitativi
			Realizzazione del campo da golf	TS	Discontinuità della rete ecologica	Permanente	Sostituzione di aree a seminativo o in abbandono con prati-pascolo seminaturali	2.3	Criteri di progettazione, realizzazione e gestione del campo da golf	Parziale reintegrazione delle catene trofiche Conservazione della vegetazione arborea Estensione delle fasce ecotonali	Superficie delle aree trattate rispetto ad aree dismesse o a seminativo semplice	Norme tecniche Piani attuativi Titoli abilitativi
Conservazione e gestione risorse naturali	Risorse non rinnovabili	Depauperamento risorse non rinnovabili										
	Suolo	Contaminazione suolo										
		Contaminazione acque	Cfr. componente acqua									
		Dissesto idrogeologico	Interventi in aree a edificabilità condizionata (classe 2)	Tutte	Instabilità idrogeologica	Permanente	Sviluppo urbano, turistico e socio-economico	2.1	Monitoraggio permanente della stabilità idrogeologica e misure cautelative in fase realizzativa	Annullamento effetti negativi	indagini preliminari di progetto e di cantiere	Norme tecniche Titoli abilitativi
		Gestione sostenibile foreste Lotta a desertificazione										
		Spazio rurale	Cfr. componente occupazione suolo									
		Uso del suolo	Cfr. specifiche destinazioni d'uso									
Certificazioni	Certificazione ambientale											
Rifiuti	Produzione rifiuti speciali	Attività termali	TB	Da verificare in relazione a pratiche termali svolte		Sviluppo termalismo		Eventuale trattamento speciale di reflui e rifiuti solidi in fase attuativa	Diversificazione dell'offerta termale	Da verificare rispetto di piano attuativo del progetto termale		
	Produzione rifiuti urbani	Incremento della popolazione equivalente insediata	UB TB TC	Incremento rifiuti urbani e assimilati	Stagione turistica		2.1.3	Gestione aziendale centralizzata della raccolta	Miglioramento dei sistemi di gestione rifiuti e della quota differenziata	746 Kg/abitante equivalente-anno 80% all'interno dei nuovi insediamenti turistici	Controllo comunale Controllo dell'Azienda PdP	
	Raccolta differenziata							Incremento della quota differenziata				
	Riciclo e riutilizzo	Eventualmente da concordare in ambito ATO 4										
	Smaltimento in discarica											
PRG	Ambiente urbano	Attrezzature e servizi Verde pubblico	UF TS	Incremento carico antropico (di origine turistica)	Stagione turistica	Sviluppo socio-economico e della qualità abitativa	5.3	Adozione di tecniche ecocompatibili di ingegneria naturalistica per il verde attrezzato e sportivo	Miglioramento degli indicatori di Ecologia del Paesaggio (Bpt e HS) rispetto al PRG previgente	Indicatori di Ecologia del Paesaggio (Bpt e HS)	Norme tecniche Piani attuativi	
Risorse culturali e paesaggistiche	Tutela paesaggio	Sviluppo turistico	TB TC TD TS	Alterazione dei valori paesaggistici	Permanente	Sviluppo socio-economico	4.2	Criteri e studi per un corretto inserimento paesaggistico	Annullamento degli effetti negativi	Rispetto criteri indicati nella VAS	Norme tecniche Piani attuativi Titoli abilitativi	
	Tutela patrimonio culturale	Recupero del patrimonio culturale diffuso	RA			Valorizzazione del patrimonio culturale	4.2	Criteri di intervento specifici	Recupero patrimonio culturale diffuso	N° interventi realizzati	Norme tecniche Titoli abilitativi	
Salute pubblica	Esposizione a inquinamento acustico	Cfr. Inquinamento acustico										
	Esposizione a inquinamento atmosferico	Cfr. Inquinamento atmosferico										
	Esposizione a inquinamento elettromagnetico	Cfr. Inquinamento elettromagnetico										
	Esposizione a inquinamento indoor											
	Incidentalità stradale											
	Rischio tecnologico											
	Sostanze chimiche											
	Trattamento acque reflue Usi pesticidi	Cfr. componente acqua Sviluppo attività agricole	RE RV	Nella norma								
Trasporti	Consumi energetici trasporti	Cfr. Inquinamento atmosferico										
	Mobilità PRG	Incremento traffici turistici	Tutte	Cfr. Inquinamento atmosferico e acustico								
		Decremento traffici industriali										
	Domanda trasporto e ripartizione modale	Incremento del traffico su SP 52 per mobilità turistica e attività industriali	ZV	Cfr. Inquinamento atmosferico e acustico								
	Emissioni trasporti											
Frammentazione del territorio	Non sono previste nuove infrastrutture stradali	ZV					4.2	Eliminazione delle barriere (preesistenti) alla mobilità della fauna	Recupero della continuità della rete ecologica	N° interventi realizzati	Piani attuativi	