

Tabella n. 1 (indicatori per il monitoraggio delle componenti ambientali): anno 2013

COMPONENTE AMBIENTALE	DIRETTIVA	INDICATORE DI MONITORAGGIO	n	UNITA' DI MISURA	VALORE 2013	VALORE 2014	VALORE 2015	VALORE 2016	VALORE 2017	TREND RILEVATO	TREND ATTESO	COERENZA	D.P.S.I.R.	PERIODICITA'	FONTE DATI	
CLIMA	1	EMISSIONI CO2	1	t/anno	n.d.								PRESSIONE	ANNUALE	ARPA	
		EMISSIONI CH4	2	t/anno	n.d.								PRESSIONE	ANNUALE	ARPA	
		EMISSIONI NOX	3	t/anno	n.d.								PRESSIONE	ANNUALE	ARPA	
	1, 6	DIOSSIDO DI AZOTO	4	µg/m³	n.d.									STATO	ANNUALE	ARPA
		MONOSSIDO DI CARBONIO	5	g/m³	n.d.									STATO	ANNUALE	ARPA
		OZONO	6	µg/m³	n.d.									STATO	ANNUALE	ARPA
		MATERIA PARTICOLATA (pm10)	7	µg/m³	15 (54.3*)									STATO	ANNUALE	ARPA
		IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI	8	µg/m³	n.d.									STATO	ANNUALE	ARPA
		METALLI (**)	9											STATO	ANNUALE	ARPA
		PIOMBO	A	µg/m³	< 0,1									STATO	ANNUALE	ARPA
		CADMIO	B	µg/m³	0,9									STATO	ANNUALE	ARPA
		ARSENICO	C	ng/m³	1,4									STATO	ANNUALE	ARPA
		NICHEL	D	ng/m³	6,5									STATO	ANNUALE	ARPA
		MANGANESE	E	µg/m³	0,09									STATO	ANNUALE	ARPA
ACQUE SUPERFICIALI	8	VOLUME ACQUE SCARICATE	10	m3/anno	194.601								IMPATTO	ANNUALE	GESTORE SII	
ACQUE SUPERFICIALI	8	I.B.E. Roggia di Palma	11	-	8 (cl. II)								STATO	BIENNALE	GESTORE SII	
RUMORE	1, 6	CLIMA ACUSTICO	12	dB	n.d.								PRESSIONE	---	AMMINISTRAZIONI COMUNALI	
		RUMORE AMBIENTALE PRESSO RICETTORI SENSIBILI	13	dB	n.d.									PRESSIONE		
		ricettore 1	13/1	dB	n.d.									PRESSIONE		
		ricettore 2	13/2	dB	n.d.									PRESSIONE		
		ricettore 3	13/3	dB	n.d.									PRESSIONE	---	ARPA /DATI MISURE DITTE (O ZIU)
MOBILITA'	1, 6	FLUSSO DI TRAFFICO VEICOLARE	14	TGM									PRESSIONE	A CAMPIONE	CONSORZIO	
SUOLO	1, 6 e 8	IMPERMEABILIZZAZIONE	15	%	n.d.								IMPATTO	ANNUALE	CONSORZIO	
		EPISODI DI ALLAGAMENTO N.	16	N.	0									IMPATTO	ANNUALE	CONSORZIO
PAESAGGIO	1, 6 e 8	IMPATTO VISIVO	17	% mascheramento	0								STATO	ANNUALE	CONSORZIO	
		RECUPERO E/O VALORIZZAZIONE VEGETAZIONE ESISTENTE	18	mq	0									STATO	ANNUALE	CONSORZIO
BIODIVERSITA'	1, 6 e 8	VALORE ECOLOGICO	19	-									STATO	-	CARTA DELLA NATURA FVG	
		FRAGILITA' ECOLOGICA	20	-										STATO	-	CARTA DELLA NATURA FVG
		PRESSIONE ANTROPICA	21	-										STATO	-	CARTA DELLA NATURA FVG
ATTIVITA' PRODUTTIVE	1, 6	AZIENDE INSEDIATE	22	N.	116								PRESSIONE	ANNUALE	CONSORZIO	
		AZIENDE CERTIFICATE ISO14001	23	N.	10									RISPOSTA	ANNUALE	CONSORZIO
		AZIENDE CERTIFICATE EMAS	24	N.	0									RISPOSTA	ANNUALE	CONSORZIO
SERVIZI ALLA PERSONA	1	AUMENTO DI OCCUPAZIONE	25	%									STATO	ANNUALE	CONSORZIO	

Legenda

→ in aumento

(\*) pari al 90.4 percentile

TREND

↔ stabile

(\*\*) metalli con limiti normati e Mn (rif. OMS)

↓ in diminuzione

COERENZA

☺ coerente

☹ non significativo

⊖ incoerente

compilazione: Ufficio Ambiente ZIU (BF/AV)

Revisione: prima emissione

VISTO si procede alla pubblicazione (DIR)

data pubblicazione:



24-12-2014

*plb. yfr*

**TABELLA 2: INDICATORI PER IL MONITORAGGIO SULL'ATTUAZIONE DELLE AZIONI DI PIANO - VAR. 4: anno 2013**

(*) OBIETTIVO DI SOSTENIBILITA'	OBIETTIVO DI PIANO CORRELATO	AZIONE DI PIANO - VAR. 4 (1)	n.	INDICATORE DI PROCESSO	valore 2013	valore 2014	valore 2015	valore 2016	valore 201...	TREND RILEVATO	TREND ATTESO	COERENZA
OB-1, OB2, OB3	direttiva 1 (ampliamento Nord attuali limiti ZIU)	direttiva 1.1a - Sviluppo intermodalità	1	m di nuovi binari realizzati *	0							
		direttiva 1.1b - Sviluppo area logistica	2	mq di area logistica realizzati *	0							
		direttiva 1.2 - ampliamento Parco Scientifico(1)	3	mq aree ricerca realizzate *	0							
		direttiva 1.3 - verde di mitigazione e protezione ambientale(2)	4	mq di superficie di mitigazione realizzata*	0							
OB1	direttiva 6 (viabilità nuova e da ristrutturare)	direttiva 6.1.a - ristrutturazione viabilità	5	km di viabilità ristrutturata*	0							
		direttiva 6.2.b - nuova viabilità nord ZIU (area logistica)	6	km di viabilità realizzata*	0							
		direttiva 6.3 - ristrutturazione viabilità ovest ZIU (accesso da Cargnacco)	7	m di viabilità ristrutturata*	0							
		direttiva 6.1.b / 6.2.b - completamento / realizzazione piste ciclabili	8	m di piste realizzate*	0							
OB3, OB5	direttiva 8 (ricognizione adeguatezza impianti tecnologici ZIU)	direttiva 8.1 - adeguamento impianti a sud ZIU (ampliamento bacini impermeabilizzati al servizio della fognatura meteorica)	9	mc volume complessivo vasche laminazione disponibile (3)*	72.400							
		direttiva 8.2 - nuovi volumi di accumulo al servizio rete drenante superficiale	10	mc volumi realizzati *	0							
OB4, OB5	direttiva 5 (effetti dell'approvazione PAII)	direttiva 5.1 - inserimento Vincoli idraulici art. 25.1 NTA	11	mq superficie impermeabile realizzata *	0							
			12	invasi (mc) / sistemi drenanti compensativi (l/sec) realizzati (4) *	0							

(*) OBIETTIVO DI SOSTENIBILITA'	OBIETTIVO DI PIANO CORRELATO	AZIONE DI PIANO - VAR. 4 (1)	n.	CONTRIBUTO DEL PIANO AGLI INDICATORI DI CONTESTO	valore 2013	valore 2014	valore 2015	valore 2016	valore 201...	TREND RILEVATO	TREND ATTESO	COERENZA
OB-1, OB2, OB3	direttiva 1 (ampliamento Nord attuali limiti ZIU)	direttiva 1.1a - Sviluppo intermodalità	13	incremento movimentazione merci su ferrovia (n. carri) #	0							
		direttiva 1.1b - Sviluppo area logistica	14	quantità di merci movimentata (t) #	0							
		direttiva 1.2 - ampliamento Parco Scientifico(1)	15	Variazione (%) aree di ricerca *	0							
		direttiva 1.3 - verde di mitigazione e protezione ambientale(2)	16	Variazione (%) delle superfici di mitigazione *	0							
OB1	direttiva 6 (viabilità nuova e da ristrutturare)	direttiva 6.1.a - ristrutturazione viabilità	17	riduzione mezzi in uscita dalla ZIU su viabilità di attraversamento locale §	0							
		direttiva 6.2.b - nuova viabilità nord ZIU (area logistica)	18	riduzione accesso mezzi pesanti agli stabilimenti della ZIU (n.) §	0							
		direttiva 6.3 - ristrutturazione viabilità ovest ZIU (accesso da Cargnacco)	19	riduzione manovre errate / n. incidenti stradali per accesso alla ZIU §	0							
		direttiva 6.1.b / 6.2.b - completamento / realizzazione piste ciclabili	20	variazione spostamenti tramite auto §	0							
OB3, OB5	direttiva 8 (ricognizione adeguatezza impianti tecnologici ZIU)	direttiva 8.1 - adeguamento impianti a sud ZIU (ampliamento bacini impermeabilizzati al servizio della fognatura meteorica)	21	Variazione (%) della capacità di invaso del sistema fognario meteorico *	0							
		direttiva 8.2 - nuovi volumi di accumulo al servizio rete drenante superficiale	22	Variazione (%) delle aree permeabili soggette ad allagamento *	0							
OB4, OB5	direttiva 5 (effetti dell'approvazione PAII)	direttiva 5.1 - inserimento Vincoli idraulici art. 25.1 NTA	23	variazione della superficie permeabile *	0							
			24	c.s. *	0							

(*) OBIETTIVO DI SOSTENIBILITA'	OBIETTIVO DI PIANO CORRELATO	AZIONE DI PIANO - VAR. 4 (1)	n.	INDICATORE DI CONTESTO	valore 2013	valore 2014	valore 2015	valore 2016	valore 201...	TREND RILEVATO	TREND ATTESO	COERENZA
OB-1, OB2, OB3	direttiva 1 (ampliamento Nord attuali limiti ZIU)	direttiva 1.1a - Sviluppo intermodalità	25	indicatori qualità dell'aria §								
		direttiva 1.1b - Sviluppo area logistica	26	indicatori qualità dell'aria §								
		direttiva 1.2 - ampliamento Parco Scientifico(1)	27	n. aziende insediate §								
		direttiva 1.3 - verde di mitigazione e protezione ambientale(2)	28	stato e composizione della vegetazione delle superfici di mitigazione *								
OB1	direttiva 6 (viabilità nuova e da ristrutturare)	direttiva 6.1.a - ristrutturazione viabilità	29	flussi di traffico veicolare §								
		direttiva 6.2.b - nuova viabilità nord ZIU (area logistica)	30	flussi di traffico veicolare (area logistica)§								
		direttiva 6.3 - ristrutturazione viabilità ovest ZIU (accesso da Cargnacco)	31	flussi di traffico veicolare (accesso ZIU)§								
		direttiva 6.1.b / 6.2.b - completamento / realizzazione piste ciclabili	32	numero utilizzatori piste §	n.d.							
OB3, OB5	direttiva 8 (ricognizione adeguatezza impianti tecnologici ZIU)	direttiva 8.1 - adeguamento impianti a sud ZIU (ampliamento bacini impermeabilizzati al servizio della fognatura meteorica)	33	volume invasabile Tr= 20 anni *	46.000							
		direttiva 8.2 - nuovi volumi di accumulo al servizio rete drenante superficiale	34	danni connessi ad eventi di piena con Tr superiore a 20 anni (o 100 anni) * (6)	0							
OB4, OB5	direttiva 5 (effetti dell'approvazione PAII)	direttiva 5.1 - inserimento Vincoli idraulici art. 25.1 NTA	35	superfici impermeabilizzate (mq) *	n.d.							
			36	c.s.*	n.d.							

(*) LEGENDA	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'
OB-1	trasporti sostenibili
OB-2	riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera
OB-3	conservazione e gestione delle risorse naturali
OB-4	riduzione del consumo e dell'impermeabilizzazione del suolo
OB-5	messa in sicurezza rischio idrogeologico e mantenimento dell'equilibrio idrogeologico

FONTI DEI DATI
(*) Consorzio ZIU
(#) Consorzio e gestore dello scalo ferroviario
(§) Consorzio e Comuni
(\$) ARPA Friuli VG

Periodicità di controllo e reporting
annuale, indicatori n. 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 21, 23, 25, 26, 27, 33, 35 e 36
biennale: altri indicatori

**NOTE:**

- (1) Per le correlazioni territoriali delle azioni di piano fare riferimento alla tavola 1 allegata
- (2) L'ampliamento dell'area artigianale non viene considerato significativo ai fini del monitoraggio in quanto trattasi di ampliamento di attività esistente.
- (3) La realizzazione del verde costituisce azione specifica di mitigazione per le azioni 1.1a - 1.1.b (cfr. art. 18 NTA del PTI).
- (4) Volumi esistenti più volumi da realizzarsi secondo previsione di Piano
- (5) Indicatore di processo delle misure di compensazione
- (6) L'indicatore sarà accoppiato in via sperimentale all'indicatore "entità dei danni (Euro)"

compilazione: Ufficio Ambiente ZIU (BF/AV)

VISTO si procede alla pubblicazione (DIR)



Revisione: prima emissione

Data pubblicazione:

24/12/2014

Tabella 3 – Indicatori gestionali S.G.A. ZIU: anno 2013

COMPONENTE AMBIENTALE	Condizione	n.	INDICATORE DI MONITORAGGIO	UNITA' DI MISURA	VALORE 2013	VALORE 2014	VALORE 2015	VALORE 2016	VALORE 201...	TREND RILEVATO	TREND ATTESO	COERENZA	D.P.S.I.R.	PERIODICITA'	FONTI DATI		
ACQUA	Art. 4, b	1	nuovi pozzi idrici	n.	0								PRESSIONE	ANNUALE	CONSORZIO		
		2	pozzi idrici disattivati	n.	0									RISPOSTA	ANNUALE	CONSORZIO	
		3	prelievi da pozzi idrici	m <sup>3</sup>	1.583.126										PRESSIONE	ANNUALE	CONSORZIO E DATI AIA
		4	impianti recupero acque	n.	0										RISPOSTA	ANNUALE	CONSORZIO
		5	acqua erogata dalla rete dell'acquedotto ZIU	m <sup>3</sup>	330.391										PRESSIONE	ANNUALE	GESTORE SII
		6	scarico acque reflue depuratore consortile	m <sup>3</sup>	194.601										PRESSIONE	ANNUALE	GESTORE SII
ARIA	Art. 4, c-d	7	nuovi punti di emissione in atmosfera	n.	0									PRESSIONE	ANNUALE	PROVINCIA E CONSORZIO	
		8	Nuove emissioni diffuse autorizzate	n.	0									PRESSIONE	ANNUALE	PROVINCIA E CONSORZIO	
		9A	numero superamenti qualità dell'aria (pm10)	n.	15										PRESSIONE	ANNUALE	DATO ARPA
		9B	segnalazioni presenza odori	n.	0										PRESSIONE	ANNUALE	CONSORZIO
RUMORE	Art. 4, e	10	episodi superamento limiti	n.	n.d.									PRESSIONE	ANNUALE	ARPA	
		11	nuove attività rumorose	n.	0										PRESSIONE	ANNUALE	ARPA/CONSORZIO
		12	interventi di bonifica acustica attuati	n.	n.d.										RISPOSTA	ANNUALE	ARPA/CONSORZIO
GESTIONE DEI RIFIUTI	Art. 4, f	13	Rifiuti speciali (cat. CER)	ton/anno										PRESSIONE	DA DEFINIRE	CCIAA	
		14	Rifiuti avviati a recupero	%											STATO	DA DEFINIRE	CCIAA
		15	Rifiuti avviati a smaltimento	%											STATO	DA DEFINIRE	CCIAA
RISPARMIO ENERGETICO	ART. 4, G	16	Interventi di recupero contenimento e/o energetico	n.	0									RISPOSTA	ANNUALE	COMUNI CONSORZIO	
		17A	Potenza nominale impianti FER (totale ZIU)	kWp	n.d.										RISPOSTA	ANNUALE	CONSORZIO
		17B	Produzione energia da FER (CONSORZIO)	kWh/anno	238.282										RISPOSTA	ANNUALE	GSE CONSORZIO
INQUINAMENTO LUMINOSO	Art. 4, h	18	Numero nuovi punti luce privati attivati	n.	0									PRESSIONE	ANNUALE	CONSORZIO	
		19	Numero di nuovi punti luce consortili attivi	n.	0										PRESSIONE	ANNUALE	GESTORE IP
		20	Numero di nuovi punti luce consortili adeguati LR 15/07	n.	0										RISPOSTA	ANNUALE	GESTORE IP / CONSORZIO

note:

indicatori n. 13-15: la periodicità da "A CAMPIONE" a "DA DEFINIRE" (periodo 3-5 anni in relazione allo sviluppo dell'area industriale), in aderenza a suggerimento ARPA

n.d. non disponibile - le caselle vuote sono relative ad indicatori non pertinenti nell'anno di riferimento (es. quelli con frequenza di osservazione a campione o non prefissata).

compilazione: Ufficio Ambiente ZIU (BF/AV)

VISTO si procede alla pubblicazione (DIR)

revisione: prima emissione

data pubblicazione:



24/12/2014  
*[Handwritten signature]*