

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

AGGIORNAMENTO
DELLE PRESTAZIONI
AMBIENTALI
2009

COMUNE DI
TENNA



ALLEGATO ALLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE GIUGNO 2008



Numero di registrazione: IT - 001014



Dati aggiornati al 30 aprile 2009

Nelle pagine seguenti si riporta l'aggiornamento al 2009 dei dati quantitativi e delle performance ambientali riguardanti i principali aspetti ambientali relativi alle attività dell'ente, lo stato del raggiungimento degli obiettivi, dei traguardi e dei programmi ambientali prefissati nonché le variazioni rilevanti rispetto alla dichiarazione ambientale emessa nel giugno 2008.

MODALITÀ DI LETTURA

Il presente allegato alla Dichiarazione Ambientale emessa nel giugno 2008 viene predisposto in modo integrato tra le realtà di Bosentino, Calceranica al Lago, Caldonazzo e Tenna per dare continuità all'impegno condiviso dalle quattro Amministrazioni.

A tal fine il documento è suddiviso in due parti:

- la **prima sezione** contiene l'aggiornamento delle informazioni di carattere generale sul territorio e sui processi integrati (gestione dei rifiuti, depurazione dei reflui, obiettivi e programmi condivisi e iniziative ambientali) ed è uguale per ogni Comune;
- la **seconda sezione** è dedicata alle peculiarità delle singole Amministrazioni e riporta l'aggiornamento dei dati sull'organizzazione, sulla pianificazione territoriale, sulle reti e sugli immobili e altri aspetti specifici del territorio di ogni Comune.

La prima sezione viene predisposta in forma congiunta a cura del Comitato di Coordinamento. I contenuti della seconda sezione sono stabiliti dai singoli Comuni.

INDICE

LA POPOLAZIONE	Pag. 4
IL TURISMO	Pag. 4
L'ORGANIZZAZIONE E I PROCESSI CONDIVISI	Pag. 6
LA GESTIONE DEI RIFIUTI	Pag. 7
IL SISTEMA DI DEPURAZIONE DEI REFLUI	Pag. 10
OBIETTIVI, TRAGUARDI E PROGRAMMI AMBIENTALI CONDIVISI	Pag. 11
L'ORGANIGRAMMA	Pag. 13
LA GESTIONE DEGLI IMMOBILI COMUNALI	Pag. 13
L'APPROVVIGIONAMENTO IDRICO	Pag. 14
LE EMISSIONI IN ATMOSFERA	Pag. 18
IL CONSUMO DI RISORSE	Pag. 19
OBIETTIVI, TRAGUARDI E PROGRAMMI AMBIENTALI	Pag. 21
ALTRE INIZIATIVE E ATTIVITÀ AMBIENTALI SVOLTE	Pag. 29

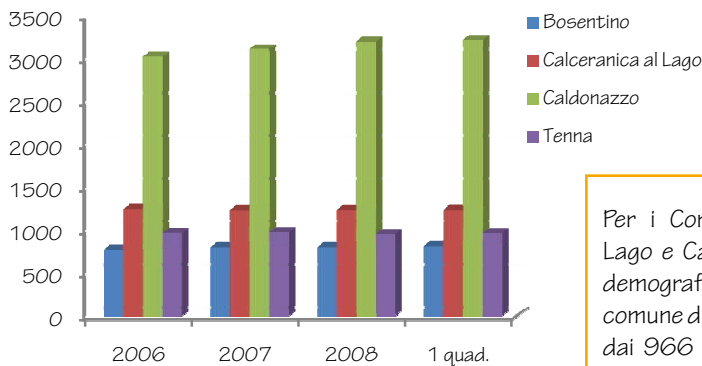
PRIMA PARTE

SECONDA PARTE

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

LA POPOLAZIONE

Il trend 2006 - 1°quad.2009



808 ABITANTI

1.239 ABITANTI

3.215 ABITANTI

956 ABITANTI

(Fonte: Ufficio Anagrafe Comuni)

Per i Comuni di Bosentino, Calceranica al Lago e Caldonazzo si è registrato un trend demografico in continua crescita. Per il comune di Tenna si rileva una lieve diminuzione: dai 966 ab del 2008 ai 956 ab del primo quadrimestre 2009.

IL TURISMO

Per l'anno 2008 risultano presenti nel territorio 15 alberghi di cui 4 collocati nel Comune di Calceranica al Lago, 7 a Caldonazzo, 3 a Tenna ed 1 a Bosentino per un totale di 613 posti letto. Nella attività turistica extralberghiera risultano invece presenti 8.157 posti letto suddivisi fra

campeggi, agritur, agricampeggi, case per ferie, alloggi privati, seconde case, affittacamere, C.A.V. e Bed & Breakfast.

BOSENTINO

Strutture alberghiere ed extra alberghiere

Stelle	Numero alberghi	Numero letti
2	1	25

Descrizione struttura	Numero strutture	Numero letti
Case per ferie	1	60
Alloggi privati	32	65
Seconde case	46	99

(Fonte: Dati statistici scaricati dal sito della Provincia Autonoma di Trento <http://www.statweb.provincia.tn.it/TrentinoInSchede/>)

CALCERANICA AL LAGO

Strutture alberghiere ed extra alberghiere

Stelle	Numero alberghi	Numero letti
2	3	87
3	1	39

Descrizione struttura	Numero strutture	Numero letti
Affittacamere, C.A.V. e Bed & Breakfast	2	6
Campeggi	7	3.465
Agritur e agricampeggi	1	8
Alloggi privati	137	562
Seconde case	152	663

(Fonte: Dati statistici scaricati dal sito della Provincia Autonoma di Trento <http://www.statweb.provincia.tn.it/TrentinoInSchede/>)

CALDONAZZO

Strutture alberghiere ed extra alberghiere

Stelle	Numero alberghi	Numero letti
2	5	160
3	2	113

Descrizione struttura	Numero strutture	Numero letti
Campeggi	1	681
Colonie e campeggi mobili	1	35
Case per ferie	1	438
Alloggi privati	140	533
Seconde case	203	591

(Fonte: Dati statistici scaricati dal sito della Provincia Autonoma di Trento <http://www.statweb.provincia.tn.it/TrentinoloSchede/>)

TENNA

Strutture alberghiere ed extra alberghiere

Stelle	Numero alberghi	Numero letti
1	1	25
2	1	55
3	1	109

Descrizione struttura	Numero strutture	Numero letti
Affittacamere, C.A.V. e Bed & Breakfast	1	13
Alloggi privati	94	440
Seconde case	102	498

(Fonte: Dati statistici scaricati dal sito della Provincia Autonoma di Trento <http://www.statweb.provincia.tn.it/TrentinoloSchede/>)

Arrivi e presenze - strutture alberghiere ed extra alberghiere*

Anno	BOSENTINO		CALCERANICA AL LAGO		CALDONAZZO		TENNA	
	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
2006	503	6.026	30.816	276.127	23.416	178.926	6.973	48.211
2007	790	8.896	32.002	277.391	25.186	176.880	7.034	53.320
2008	790	8.702	32.996	280.572	25.718	174.677	7.300	53.593

*Non si illustrano i dati suddivisi per tipologia a causa della presenza di dati sensibili.

(Fonte: Azienda di Promozione Turistica Levico terme, ad eccezione dati Comune Bosentino per cui fonte Consorzio Proloco Vigolana)

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

L' ORGANIZZAZIONE E I PROCESSI CONDIVISI

Il Comitato di Coordinamento

Al Comitato di Coordinamento partecipano i Rappresentanti delle Amministrazioni per l'Ambiente (Assessori all'ambiente). Maurizio Valentinotti è stato sostituito da Adriano

Fedrizzi, attuale Assessore all'Ambiente del Comune di Caldonazzo.



Assessore all'Ambiente
del Comune di Bosentino
GIANNINA SOTTOPIETRA

Decreto Sindacale n°6 di data 31.03.2008



Assessore all'Ambiente
del Comune di Calceranica al Lago
HERMANN MARTINELLI

Decreto Sindacale n°1 di data 23.04.2008



Assessore all'Ambiente
del Comune di Caldonazzo
ADRIANO FEDRIZZI

Decreto Sindacale n° 5989 di data 24.04.2009

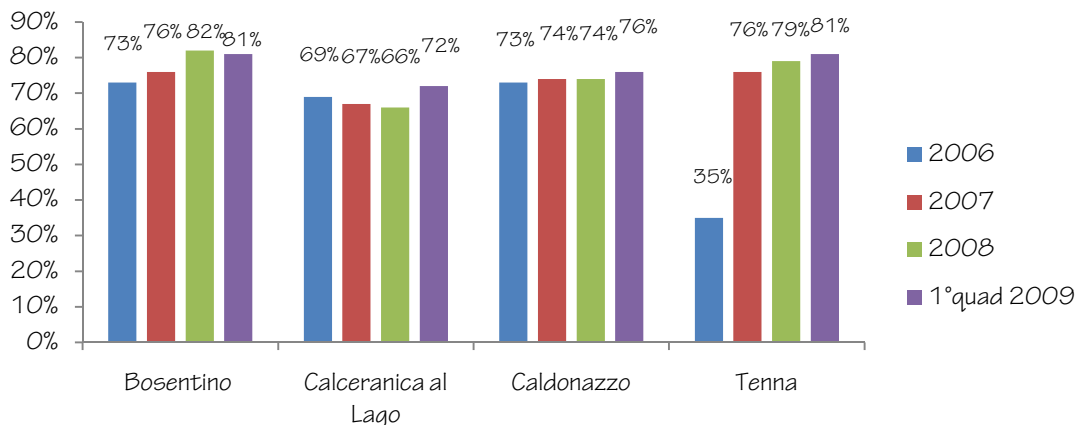


Assessore all'Ambiente
del Comune di Tenna
ROMANO MOSCA

Decreto Sindacale n°1 di data 07.04.2008

LA GESTIONE DEI RIFIUTI

% Raccolta differenziata



Le percentuali di raccolta differenziata di Calceranica al Lago, lievemente inferiori rispetto a quelle degli altri Comuni, sono dovute alla produzione di rifiuti da parte dei turisti presso le spiagge.

NOTA BENE: la percentuale di raccolta differenziata è calcolata come il rapporto tra i rifiuti differenziati e il totale dei rifiuti raccolti, da cui viene escluso la quantità relativa allo spazzamento delle strade.

COMUNI RICICLONI

Tutti i quattro Comuni del Lago di Caldonazzo sono stati fregiati del titolo di COMUNI RICICLONI 2009, premio istituito da Legambiente con il

patrocinio del Ministero dell'Ambiente sulla base dei risultati di gestione dei rifiuti urbani nell'anno 2009 e assegnato a 1.300 Comuni italiani.

Comune	Posizione nella classifica Comuni sotto 10.000 ab Area Nord	% raccolta differenziata	Kg CO ₂ pro capite risparmiati
Bosentino	6	82,4%	138,6
Calceranica al Lago	262	65,4%	122,1
Caldonazzo	29	74,2%	119,7
Tenna	54	79,2%	122,3

AMNU S.p.A. si è classificata al terzo posto nell'elenco dei consorzi a cui è stato assegnato il premio speciale "Cento di questi consorzi". Per i dettagli sulle modalità di formazione del-

le classifiche si veda il documento scaricabile all'indirizzo internet http://www.gestionale.legambiente.org/ecosportello/uploads/File/dossier_2009.pdf

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Produzione di rifiuti anno 2008 (Kg)

ANNO 2008	RIFIUTI	CER	BOSENTINO	CALCERANICA AL LAGO	CALDONAZZO	TENNA	
INDIFF.	R.S.U.	200301	41.244	260.891	297.630	65.727	
	Ingombranti	200307	8.047	15.258	27.383	10.387	
	Spazzamento	200303	32.188	18.712	15.154	15.455	
TOTALE RIFIUTI INDIFFERENZIATI			81.479	294.862	340.167	91.569	
DIFERENZIATI	Carta	200101	61.968	137.977	247.624	76.746	
	Vetro	150107	7.960	17.854	32.042	9.931	
	Vetro	150106	24.542	55.683	99.934	30.972	
	Barattoli	150104	215	532	955	296	
	Ferro	200140	9.488	16.099	28.892	8.955	
	Legno	200138	10.746	22.206	39.852	12.351	
	Verde ramaglie	200201	37.261	78.888	141.579	43.880	
	indumenti	200110	1.991	4.933	8.854	2.744	
	Bottiglie	150102	1.758	2.329	4.180	1.296	
	Plastica mista (Ex Nylon)	150102	1.171	2.902	5.208	1.614	
	Mista (CRM+campeggi+S.C.)	150102	4.987	8.366	15.815	4.654	
	Stradale (casonetti)	150102	4.064	10.068	18.069	5.600	
	Imballaggi plastica	150102	11.980	23.666	43.272	13.163	
	Toner	150102	18	18	31	10	
	Plastica secondaria	200139	819	1.339	2.402	745	
	Umido	200108	62.297	154.347	277.002	85.851	
	Pneumatici	160103	1.076	1.513	2.714	841	
	R3 Tv e monitori	200135	1.394	2.291	4.112	1.275	
	R2 Altri grandi bianchi	200136	1.334	2.381	4.273	1.324	
	R1 Frigoriferi	200123	1.973	3.032	5.441	1.686	
	R4 Elettronica	200136	570	932	1.672	518	
	R5 Sorgenti luminose	200121	10	11	20	6	
	Vernici	200127	455	429	771	239	
	Aerosol	150111	76	87	156	48	
	Olio alimentare	200125	144	137	246	76	
	Olio motore	130205	308	237	425	132	
	Taniche	150110	156	191	343	106	
	Filtri olio	160107	-	34	62	19	
	Stracci imbevuti d'olio	150202	17	4	7	2	
	Pesticidi	200119	9	34	61	19	
	RUP C.R.M.			1.165	1.153	2.069	641
	Farmaci	200132	89	193	346	107	
Pile	200133	138	218	392	121		
Batterie	160601	621	776	1.392	431		
TOTALE RIFIUTI DIFFERENZIATI			237.654	526.040	944.873	292.597	
TOTALE RIFIUTI			319.133	820.902	1.285.040	384.165	

Produzione di rifiuti 1°quadrimestre 2009 (Kg)

1°qua 2009	RIFIUTI	CER	BOSENTINO	CALCERANICA AL LAGO	CALDONAZZO	TENNA
INDIFF.	R.S.U.	200301	13.041	53.816	81.785	16.605
	Ingombranti	200307	2.485	6.438	11.860	3.585
	Spazzamento	200303	20.116	31.458	38.278	6.141
TOTALE RIFIUTI INDIFFERENZIATI			35.642	91.712	131.923	26.331
DIFFERENZIATI	Carta	200101	18.001	40.445	77.051	22.521
	Cartoni bevande	150105	70	169	311	94
	Vetro	150106	8.838	23.413	43.133	13.037
	Ferro	200140	2.678	4.081	7.519	2.273
	Legno	200138	3.081	7.825	14.415	4.357
	Verde ramaglie	200201	9.732	25.503	46.984	14.201
	indumenti	200110	594	1.441	2.654	802
	Bottiglie	150102	1.023	910	1.677	507
	Nylon	150102	405	982	1.808	547
	Mista (CRM+campeggi+S.C.)	150102	1.316	2.079	3.830	1.158
	Stradale (casonetti)	150102	855	2.074	3.820	1.155
	Imballaggi plastica	150102	3.598	6.044	11.135	3.366
	Toner	150102	7	10	18	5
	Plastica secondaria	200139	187	287	529	160
	Umido	200108	18.192	44.142	81.322	24.580
	Pneumatici	160103	130	536	988	299
	R1 Frigoriferi	200135	286	640	1.179	356
	R2 Altri grandi bianchi	200136	493	821	1.513	457
	R3 Televisori computer	200123	805	1.737	3.200	967
	R4 Elettronica	200136	396	165	304	92
	R5 Sorgenti luminose	200121	7	6	11	3
	Vernici	200127	115	162	298	90
	Areosol	150111	23	33	61	18
	Olio alimentare	200125	38	-	-	-
	Olio motore	130205	183	138	254	77
	Taniche	150110	55	57	106	32
Pesticidi	200119	8	2	4	1	
RUP C.R.M.			423	392	723	218
Farmaci	200132	29	60	111	34	
Pile	200133	178	398	734	222	
Batterie	160601	212	357	659	199	
TOTALE RIFIUTI DIFFERENZIATI			67.935	158.474	294.491	88.244
TOTALE RIFIUTI			103.577	250.186	426.414	114.574

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

IL SISTEMA DI DEPURAZIONE DEI REFLUI

Di seguito si riportano i dati di prestazione del depuratore di Levico Terme.

Si precisa che negli anni considerati non ci sono stati prelievi non conformi ai limiti di legge.

Tab. n.1 - Dati di prestazione del depuratore di Levico Terme

PARAMETRO	ANNO 2006		ANNO 2007		ANNO 2008	
	VALORE MEDIO INGRESSO	VALORE MEDIO USCITA	VALORE MEDIO INGRESSO	VALORE MEDIO USCITA	VALORE MEDIO INGRESSO	VALORE MEDIO USCITA
BOD5 mg/l	229,03	8,66	290,99	9,94	258,22	7,98
COD mg/l	497,96	18,00	564,54	15,21	488,37	13,71
SST mg/l	239,10	4,06	256,23	3,67	252,99	4,17
P Totale mg/l	4,90	1,41	4,43	1,20	4,39	1,30
N Totale mg/l	57,99	15,41	83,54	13,17	50,70	11,68
NH4-N mg/l	44,49	3,94	40,64	0,75	35,04	1,95
NO3-N mg/l	0,31	9,43	0,08	10,70	0,10	7,25

(Fonte: Servizio Opere Igenico Sanitarie - Provincia Autonoma di Trento)

Tab. n.2 - Dati di prestazione del depuratore di Levico Terme

PARAMETRO	ANNO 2006	ANNO 2007	ANNO 2008
Volume medio mensile di liquami trattati mc	265.040	249.105	321.577
Volume medio mensile di fanghi di supero ton/mese sost. secca	56,08	57,59	n.d.

(Fonte: Servizio Opere Igenico Sanitarie - Provincia Autonoma di Trento)

Tab. n.3 - Consumo energetico medio mensile del depuratore di Levico Terme

PARAMETRO	ANNO 2006	ANNO 2007	ANNO 2008
Consumo medio mensile KWh	175.634	183.490	191.598

(Fonte: Servizio Opere Igenico Sanitarie - Provincia Autonoma di Trento)

OBIETTIVI, TRAGUARDI E PROGRAMMI AMBIENTALI CONDIVISI

RIQUALIFICAZIONE ZONA DEI LAGHI DI CALDONAZZO E LEVICO

Obiettivo condiviso dai Comuni di Calceranica al Lago, Caldonazzo e Tenna con altri Comuni limitrofi al lago .

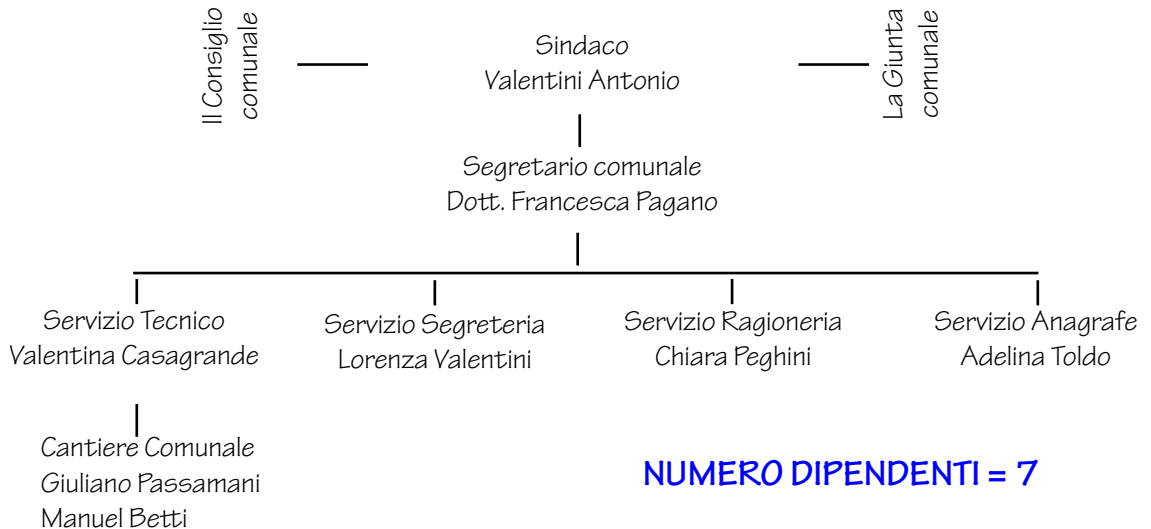
Obiettivo	Riqualificazione spiagge del Lago di Caldonazzo e Levico	Stato di avanzamento
Traguardi	<ul style="list-style-type: none"> -completamento delle passeggiate, in prosecuzione con i tratti lastricati da poco realizzati, - allestimento di zone verdi dedicate al relax e di zone di gioco per i bambini sulle rive del lago, - valorizzazione dei biotopi e delle aree a canneto, - intervento di valorizzazione dell'area dove nasce il fiume Brenta, in quanto elemento integrante dell'ambito lacuale, - sistemazione dei pontili esistenti, - predisposizione di un punto di noleggio per biciclette e mountain bike, - spostamento della viabilità perilacuale, - predisposizione razionale ed efficiente di spazi adibiti a parcheggio, - collegamento dal centro di Caldonazzo verso la spiaggia, alla luce della pericolosità della situazione attuale che costringe all'attraversamento della strada provinciale SP1, tenendo in considerazione la possibilità di realizzazione di un sottopasso in zona strategica, in modo tale da creare un ambiente attrattivo e piacevole, sia per i residenti che per i turisti. 	<p>Il Comune di Caldonazzo, capofila dell'iniziativa, ha affidato l'incarico per la progettazione preliminare che sarà consegnata entro settembre 2009. La progettazione sarà condivisa dai Comuni e approvata dai singoli Consigli comunali entro dicembre 2009. Nei primi mesi del 2010 si darà avvio alla fase di ricerca delle risorse con richiesta di finanziamento alla Provincia Autonoma di Trento. Il Concorso di idee progettuali è stato indetto e affidato ad uno studio progettuale.</p>
Tempi	<p>Concorso di idee progettuali in merito ai traguardi sopraccitati - entro 2008</p> <p>Appalto lavori, inizio lavori e fine lavori - tempi da definirsi sulla base del finanziamento erogato dalla Provincia Autonoma di Trento.*</p>	
Risorse	<p>Riqualificazione spiagge: - 5.760.000 articolati in</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1.800.000 per la riqualificazione delle spiagge (1,5 km) - Calceranica al Lago - 1.200.000 per la riqualificazione delle spiagge (1,0 km) - Caldonazzo - 2.760.000 per la riqualificazione delle spiagge ricadenti sui territori degli altri Comuni (2,3 Km). <p>Per quanto riguarda gli interventi da realizzare sulla rete viaria e ferroviaria, i costi per l'attuazione dell'intervento non sono quantificabili in considerazione dell'assenza di un progetto esecutivo che definisca gli interventi da realizzare</p>	
Soggetti coinvolti	<p>Comprensorio Alta Valsugana - Comuni di Calceranica al Lago - Caldonazzo - Levico Terme - Pergine Valsugana - Tenna - Gestori attività ubicate in paese - Gestori esercizi ubicati sul lago</p>	

PRIMA PARTE - I COMUNI E IL LORO TERRITORIO

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Obiettivo	Riqualificazione agricola delle colline di Tenna e Levico Terme
Traguardi	<ul style="list-style-type: none"> - analisi agronomica dei terreni per individuare aree suscettibili di recupero, con l'attribuzione d'uso (fini agricolo-viticoli o fini forestali), tramite un sistema di riordino fondiario, che permetta una gestione più efficiente dei terreni; - istituzione di un "consorzio" tra i possessori dei terreni con lo scopo di avviare un programma per la valorizzazione del territorio a fini agricoli, che impegni tutti i proprietari nella riqualificazione dell'area; - lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria del terreno agricolo; - sistemazione delle strade interpoderali che possono svolgere anche funzione di collegamento tra i percorsi pedonali e ciclabili esistenti nella zona; - opere di ripristino dei muri di sostegno dei terreni e di sistemazione dei terrazzamenti; - reimpianto a vite dei terreni coltivabili e ritenuti idonei a questo tipo di coltura; - realizzazione di una rete di irrigazione per i terreni coltivati.
Tempi	<p>2 anni per la progettazione agronomica e catastale;</p> <p>1-2 anni: per la realizzazione del progetto di reimpianto a vite;</p> <p>Scadenza da definire: realizzazione/sistemazione itinerari ciclopedonali e viabilità interpoderale.*</p>
Risorse	<p>€ 9.104.000 presupponendo un costo di 8,00 al mq, relativo ad una superficie di intervento complessivo così articolata</p> <ul style="list-style-type: none"> -430.000 mq a Caldonazzo, -390.000 mq a Tenna -318.000 mq. altri Comuni. <p>Per quanto riguarda gli interventi da realizzare sulla rete viaria e ferroviaria, i costi per l'attuazione dell'intervento non sono quantificabili in considerazione dell'assenza di un progetto esecutivo esaustivo che definisca gli interventi da realizzare</p>
Soggetti coinvolti	Provincia Autonoma di Trento - Comuni di Caldonazzo - Levico Terme - Pergine Valsugana - Tenna - Consorzio di miglioramento irriguo e fondiario - proprietari terreni agricoli.

L'ORGANIGRAMMA



LA GESTIONE DEGLI IMMOBILI COMUNALI

La Scuola Materna ed Elementare dispone di Certificato di Prevenzione Incendi (attività 91-centrale termica e 85- numero di persone presenti superiore a 100) rilasciata dai VVFF di Trento e valida fino al 13 dicembre 2011. Altri immobili di proprietà comunale (Municipio,

Caserma VVFF, Edificio Polifunzionale, Bar Spiaggia, Baita Alpini) non necessitano di certificazione di prevenzione incendi.

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

L'APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

I CONSUMI

Consumi idrici territorio

ANNO	TIPOLOGIA USO				
	DOMESTICO (MC)	NON DOMESTICO (MC)	PUBBLICI (MC)	FONTANE (MC)	TOTALE (MC/ANNO)
2006	69.841	9.238	2.281	1.044	82.506
2007	65.038	8.395	1.029	301	74.763
2008	63.644	8.630	1.818	455	74547

Fonte: Comune Tenna

Anno	Consumi m ³	Abitanti	m ³ /abitante/anno	m ³ /abitante/giorno
2006	69.841	969	72,08	0,20
2007	65.038	976	66,64	0,18
2008	63.644	966	65,88	0,18

LA POTABILIZZAZIONE DELLE ACQUE

Punti e numeri di prelievi

PUNTI DI PRELIVO	NUMERO PRELIEVI 2007	NUMERO PRELIEVI 2008
Sorgenti	1	1
Utenze	2	1
Fontane e serbatoio	3	3

Tipologie di analisi effettuate

Fornitore	Resp. prelievo	Tipologia di analisi
Trentino Servizi S.p.a	I prelievi vengono effettuati a cura del cantiere comunale.	<ul style="list-style-type: none"> - analisi tipo "RR" - Routine per rete (pH, conducibilità elettrica specifica, E.Coli, enterococchi, coliformi totali, disinfettante residuo); - analisi tipo "RV" - Routine per utenze (pH, conducibilità elettrica specifica, E.Coli, enterococchi, coliformi totali, ferro, piombo, nichel, zinco, torpidità, disinfettante residuo); - analisi tipo "VS" -verifica per sorgenti (pH, conducibilità elettrica specifica, E.Coli, enterococchi, coliformi totali, conteggio colonie a 22°C, conteggio colonie a 37°C, cloruri, nitrato, azoto nitrico, calcio, durezza, carbonio organico totale, ferro, piombo, nichel, zinco, manganese).

Controlli alle fontane anno 2008

Controlli alle fontane Anno 2008			
Parametro	N°analisi per parametro	Media valore parametro	Limiti D.Lgs n. 31/01
Disinfettante residuo	2/2	<0,01	---
Coliformi totali	2/2	0	0
UFC/100 ml			
Conducibilità $\mu\text{S}/\text{cm a } 20^\circ\text{C}$	2/2	268	2500
Enterococchi UFC/100 ml	2/2	0	0
Escherichia coli	2/2	0	0
UFC/100 ml			
Arsenico $\mu\text{g}/\text{l}$	1/2	5,1	10
pH unità di pH	2/2	7,90	6,5-9,5
Temperatura (acqua) $^\circ\text{C}$	2/2	13,25	---
Temperatura (aria) $^\circ\text{C}$	2/2	9,75	---

Superam. alle fontane

Superamenti limiti legislativi Campionamenti alle fontane		
Parametro	Numero superamenti	
	Anno 2007	Anno 2008
Coliformi totali	0	0
Escheriachiocoli	0	0
Enterococchi	0	0

Fonte: STET S.p.a.

Fonte: Trentino Servizi S.p.a.



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Controlli al serbatoio 2008

Controlli al serbatoio Anno 2008			
Parametro	N°analisi per parametro	Media valore parametro	Limiti D.Lgs n. 31/01
Ammoniaca (Ammonio) mg/l (NH4)	1/1	<0,05	---
Disinfettante residuo	1/1	0,10	---
Calcio mg/l Ca	1/1	45,8	---
Carbonio organico totale mg/l	1/1	0,1	---
Cloruro mg/l Cl	1/1	6,5	250
Coliformi totali UFC/100 ml	1/1	0	0
Conducibilità µS/cm a 20 °C	1/1	276	2500
Conteggio colonie su agar a 22 °C UFC/1 ml	1/1	0	---
Conteggio colonie su agar a 37 °C UFC/1 ml	1/1	0	---
Durezza °F	1/1	13,8	50
Enterococchi UFC/100 ml	1/1	0	0
Escherichia coli UFC/100 ml	1/1	0	0
Ferro µg/l	1/1	<8	200
Fluoruro mg/l F	1/1	1,5	1,5
Magnesio mg/l Mg	1/1	5,8	---
Manganese µg/l	1/1	<1	---
Nichel µg/l	1/1	<4	20
Nitrato mg/l NO3	1/1	2,8	50
Nitrito mg/l NO2	1/1	<0,005	---
pH unità di pH	1/1	7,9	6,5-9,5
Pseudomonas aeruginosa UFC/250 ml	1/1	0	0
Piombo µg/l	1/1	<1	10
Solfato mg/l SO4	1/1	41,7	250
Temperatura (acqua) °C	1/1	9,0	---
Temperatura (aria) °C	1/1	8,0	---
Torbidità NTU	1/1	0,2	---
Zinco µg/l	1/1	24	---

Superam. al serbatoio

Superamenti limiti legislativi Campionamenti al serbatoio		
Parametro	Numero superamenti	
	Anno 2007	Anno 2008
Coliformi totali	0	0
Escheriachiocoli	0	0
Enterococchi	0	0

Fonte: Trentino Servizi S.p.a.

Controlli al sorgente anno 2008

Controlli al sorgente Anno 2008			
Parametro	N°analisi per parametro	Media valore parametro	Limiti D.Lgs n. 31/01
Arsenico µg/l	1/1	<2,4	10
Ammoniaca (Ammonio) mg/l (NH4)	1/1	<0,05	0,50
Calcio mg/l Ca	1/1	39,7	---
Carbonio organico totale mg/l	1/1	0,24	---
Cloruro mg/l Cl	1/1	8,8	250
Coliformi totali UFC/100 ml	1/1	2	---
Conducibilità µS/cm a 20 °C	1/1	246	2500
Conteggio colonie su agar a 22 °C UFC/1 ml	1/1	5	---
Conteggio colonie su agar a 37 °C UFC/1 ml	1/1	1	---
Durezza °F	1/1	11,7	50
Enterococchi UFC/100 ml	1/1	0	0
Escherichia coli UFC/100 ml	1/1	0	0
Ferro µg/l	1/1	<8	200
Fosfato µg/l P205	1/1	<80	---
Magnesio mg/l Mg	1/1	4,3	---
Nichel µg/l	1/1	<4	20
Nitrato mg/l NO3	1/1	6,8	50
Nitrito mg/l NO2	1/1	<0,005	---
pH unità di pH	1/1	7,3	6,5-9,5
Piombo µg/l	1/1	<1	10
Residuo fisso a 180°C mg/l	1/1	157,4	1500
Solfato mg/l SO4	1/1	28,6	250
Temperatura (acqua) °C	1/1	9,5	---
Temperatura (aria) °C	1/1	3,5	---
Torbidità NTU	1/1	0,50	---
Zinco µg/l	1/1	<5	---

Controlli alle utenze Anno 2008			
Parametro	N°analisi per parametro	Media valore parametro	Limiti D.Lgs n. 31/01
Disinfettante residuo	1/1	<0,01	---
Coliformi totali UFC/100 ml	1/1	0	0
Conducibilità µS/cm a 20 °C	1/1	271	2500
Enterococchi UFC/100 ml	1/1	0	0
Escherichia coli UFC/100 ml	1/1	0	0
Ferro µg/l	1/1	<8	200
pH unità di pH	1/1	7,90	6,5-9,5
Temperatura (acqua) °C	1/1	19,0	---
Temperatura (aria) °C	1/1	21,0	---
Torbidità NTU	1/1	0,18	---
Nichel µg/l	1/1	<4	20
Piombo µg/l	1/1	3	10
Zinco µg/l	1/1	73	---

Superam. al serbatoio

Superamenti limiti legislativi Campionamenti al serbatoio		
Parametro	Numero superamenti	
	Anno 2007	Anno 2008
Coliformi totali	0	0
Escheriachiocoli	0	0
Enterococchi	0	0

Fonte: Trentino Servizi S.p.a.

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

LE EMISSIONI IN ATMOSFERA

IMPIANTI TERMICI

Elenco centrali termiche e dati prestazionali rilevati nell'ultimo controllo

EDIFICIO	CENTRALE TERMICA	DATI PRESTAZIONALI
SEDE DEL MUNICIPIO Via Alberè, 39	Centrale termica Caldia a metano Beretta GO B F 84,65Kw	O2 = 10,2% CO2 = 6,1% RENDIMENTO = 92,9%
CASERMA VVFF Via Alberè, 39	Boiler Helzer da 150 litri 11,60 Kw/h Potenza focolare complessiva 96,25 Kw	N°1 O2 = 4,2% CO2 = 9,4% RENDIMENTO = 98,1%
EDIFICIO POLIFUNZIONALE Via Venezia	Caldia a metano Atag (piano terra) 33,60 Kw Caldia a metano Atag (piano primo) 33,60 Kw Anno installazione 2002	N°2 O2 = 5,5% CO2 = 8,7% RENDIMENTO = 97,2%
SCUOLA MATERNA	Nr. 2 Caldaie a metano Simer 77,90 Kw Viessmann 40,00 Kw Potenza focolare complessiva 117,90	O2 = 11,3% CO2 = 5,5% RENDIMENTO = 91,5%
BAR SPIAGGIA	Nr. 1 Caldaia a metano Posta all'esterno Potenza 10,5-24 Kw	O2 = CO2 = RENDIMENTO =

Fonte: Comune Tenna

CONSUMI ENERGIA ELETTRICA

Consumo energia elettrica della rete di illuminazione pubblica

ILLUMINAZIONE PUBBLICA	EE (kWh) 2006	EE (kWh) 2007	EE (kWh) 2008
I.P. Via Venezia	46.826	47.723	49.308
I.P. Via Campolongo	17.905	21.439	21.915
I.P. Via Campolongo	5.970	5.449	6.066
I.P. Via Al Lago	7.725	8.805	9.633
I.P. Via Valdagni	1.045	2.036	2.138
I.P. Via Serafini	4.473	5.864	5.980
I.P. Via Variante S.P.	18.047	13.612	22.638
I.P. Via Maso Roveri	2.674	2.763	3.161
I.P. Via Pineta Alberè	12.696	12.015	12.405

Fonte: Trenta S.p.A. - Segreteria e Qualità Commerciale

INDICATORE

Anno	Consumi Kw	Abitanti	Kw/abitante/anno	Kw/abitante/giorno
2006	117.361	969	121,12	0,33
2007	119.708	976	122,65	0,34
2008	133.244	966	137,93	0,38

Consumo energia elettrica degli immobili di proprietà comunale

PROPRIETA' COMUNALE	EE (kWh) 2006	EE (kWh) 2007	EE (kWh) 2008
Municipio - Via Alberè	14.205	13.659	16.139
Acquedotto -Loc. Visintainer	5.205	2.280	125
Magazzino Cantiere Comunale -Via Roma	25	23	15
Polifunzionale -Via Venezia	882	2986	982
Fontana -Via Venezia	2.441	2.064	2.743
Acquedotto Belvedere -Via Alberè	1.363	1.368	1.328
Acquedotto deposito - Via Alberè	7.716	7.031	7.484
Scuola elementare - Via Alberè	6.646	6.008	6.095
Scuola infanzia -Via Alberè	10.423	10.030	11.649
Località Alberè	-	180	540
Via Al Lago	-	2.754	2.458

Fonte: Trenta S.p.A. - Segreteria e Qualità Commerciale



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

CONSUMI GAS METANO

Consumo gas metano degli immobili di proprietà comunale

PROPRIETA' COMUNALE	2006 (Mc)	2007 (Mc)	2008 (Mc)	al 30.04.09 (Mc)
Municipio - Via Alberè	13.181	13.579	9.632	5.413
Scuola elementare e materna - P.zza San Rocco	14.744	13.925	14.366	6.377
Polifunzionale - Via Venezia	3.277	2.526	3.187	1.611
Polifunzionale - Via Venezia	3.204	3.280	4.060	1.615

Fonte: Trenta S.p.A. - Segreteria e Qualità Commerciale

INDICATORE	Anno	Consumi m ³	Dipendent	m ³ /dipendente/anno	m ³ /dipendente/ giorno
	2006	13.181	7	1883,00	5,16
	2007	13.579	7	1939,86	5,31
	2008	9.632	7	1376,00	3,77

APPROVVIGIONAMENTO DI PRODOTTI E SERVIZI

In base a quanto disposto dalla procedura interna sugli acquisti verdi stabilita nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale, Il Comune di Tenna nel 2008 ha provveduto all'acquisto del 50% di carta riciclata.

OBIETTIVI TRAGUARDI E PROGRAMMI AMBIENTALI

Obiettivo 1: Miglioramento rete di approvvigionamento idrico e riutilizzo acque meteoriche da parte dell'Amministrazione e dei cittadini. L'obiettivo è stato posto in coerenza con quanto disposto dalla Politica Ambientale dei Comuni di Bosentino, Calceranica al lago, Caldonazzo e Tenna relativamente a "contenimento dell'uso di risorse-prevenzione perdite della rete acquedottistica" ed è correlato agli aspetti ambientali significativi "approvvigionamento idrico civile" e "Rottura/perdite dell'acquedotto".

Traguardo	Indicatore di raggiungimento	Responsabilità per l'attuazione Risorse necessarie e tempi previsti per la realizzazione	TRAGUARDO CONCLUSO
<p>Incentivi ai cittadini per favorire il riutilizzo delle acque meteoriche e per agevolare l'approntamento e l'installazione di impianti per il recupero dell'acqua piovana.</p>	<p>Numero di richieste di contributo. Valore atteso per 2008: 5 richieste/anno Valore atteso per 2009 e per 2010: 10 richieste/anno</p>	<p>Giunta Comunale Segreteria Ufficio Tecnico 15.000€ fondi propri per anno 2008 Anno 2009 e 2010: da stabilire sul bilancio preventivo. Approvazione regolamento (seconda revisione): maggio 2008 Stanziamiento risorse a bilancio: maggio 2008</p>	<p>Il Regolamento è stato approvato con delibera del Consiglio comunale nr. 20 del 24.07.2007 e modificato con delibera del Consiglio comunale nr. 12 del 26.05.2008. I cittadini sono stati informati degli incentivi previsti dal Regolamento attraverso un articolo pubblicato su Tenna Notizie. Non sono pervenute ad oggi richieste di contributo. L'Amministrazione prevede di pubblicare un nuovo articolo sul notiziario comunale che sarà pubblicato entro dicembre 2009. L'obiettivo rimane valido, l'indicatore di raggiungimento stabilito per il 2008 (5 richieste) e il 2009 e 2010 (10 richieste) subisce uno slittamento di un anno.</p>



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Traguardo	Indicatore di raggiungimento	Responsabilità per l'attuazione e risorse	Tempi previsti per la realizzazione
<p>Ristrutturazione acquedotto comunale mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - costruzione del nuovo raccoglitore sorgenti "Vignola"; - ricerca perdite sulla condotta di adduzione e di distribuzione (installazione di misuratori di portata alle sorgenti, ai pozzi ed in uscita al serbatoio); - nuova centralina di protezione catodica; - nuova condotta di distribuzione. 	<p>Attuazione delle opere nei tempi previsti. Stima delle perdite (e successiva riduzione)</p>	<p>Giunta Comunale Segreteria Ufficio Tecnico Costo dell'intero progetto 635.473,94€ finanziamento P.A.T.</p>	<p>Progetto esecutivo: giugno 2008 Appalto lavori: gennaio 2009 Inizio lavori: febbraio 2009 Fine lavori: 2010</p> <p>Stato di avanzamento: il progetto non è stato consegnato per mancato ottenimento di pareri autorizzatori della P.A.T. Ridefiniti i tempi: Progetto esecutivo: dic 2009 Appalto lavori: entro 2010 Inizio lavori: entro 2011 Fine lavori: entro 2012</p>

Traguardo	Indicatore di raggiungimento	Responsabilità per l'attuazione	Tempi previsti per la realizzazione	TRAGUARDO CONCLUSO
<p>Realizzazione di una vasca interrata per la captazione e riutilizzo delle acque meteoriche del troppo pieno derivanti dal laghetto "Paluda".</p>	<p>Quantità attesa di acqua recuperata: 10.000 litri (dati progettuali)</p>	<p>Giunta Comunale Segreteria Ufficio Tecnico</p>	<p>Appalto lavori: 2008 Inizio lavori: 2008</p>	<p>Ultimati i lavori in data 20 ottobre 2008. La gestione del laghetto è stata affidata all'Associazione Pescatori di tenna per lo svolgimento di attività didattiche.</p>

Obiettivo 2: Risparmio energia elettrica nella rete di illuminazione pubblica. L'obiettivo è stato posto in coerenza con quanto disposto dalla Politica Ambientale dei Comuni di Bosentino, Calceranica al lago, Caldonazzo e Tenna relativamente a "contenimento dell'uso di risorse-sistemi di contenimento consumi della rete di illuminazione pubblica".

Traguardo	Indicatore di raggiungimento	Responsabilità per l'attuazione e risorse	Tempi previsti per la realizzazione
<p>Potenziamento e sostituzione dei corpi illuminanti di alcuni tratti di rete di illuminazione pubblica con corpi luce a basso impatto ambientale. Sostituzione già operate ad oggi: 80% dei corpi illuminanti</p>	<p>Sostituzione del 10% dei corpi illuminanti (risulta così sostituito il 90% dei corpi illuminanti dell'intera rete)</p>	<p>Giunta Comunale Segretario Ufficio Tecnico. Costo 32.000€ (fondi propri)</p>	<p>Progetto definitivo: fine 2008 Esecuzione lavori: 2009</p> <p>Stato di avanzamento: sostituiti i punti luce di Via Pontara e Piazza Municipio.</p>



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Obiettivo 3: Valorizzazione del territorio. L'obiettivo è stato posto in coerenza con quanto disposto dalla Politica Ambientale dei Comuni di Bosentino, Calceranica al lago, Caldonazzo e Tenna relativamente a "valorizzazione del territorio in modo da assicurarne la fruibilità da parte dei cittadini e dei turisti" ed è correlato all'aspetto ambientale significativo "Grado di antropizzazione del territorio".

Traguardo	Indicatore di raggiungimento	Responsabilità per l'attuazione e risorse	Tempi previsti per la realizzazione	TRAGUARDO CONCLUSO
Riqualificazione delle spiagge mediante : -realizzazione di un pontile galleggiante; -realizzazione impianto illuminazione pubblica con corpi luce a led -sistemazione dell'esistente piazzale -inserimento di alcuni elementi di arredo	Realizzazione delle fasi nei tempi indicati	Giunta Comunale Segretario Ufficio Tecnico Costo 111.681€	Presente progetto esecutivo. Lavori già appaltati e avviati. Fine lavori: ottobre 2008	Conclusa l'opera di riqualificazione delle spiagge con inaugurazione del 10 agosto 2008. Realizzati percorsi didattici in località Alberé e inaugurati a maggio 2009.
Realizzazione percorsi didattici presso località Alberé	Realizzazione delle fasi nei tempi indicati	Giunta comunale Servizio Foreste Costo 30.750€	- Esecuzione lavori : 2008 -Termine lavori: 2009	

Traguardo	Indicatore raggiungimento	Responsabilità per l'attuazione e risorse	Tempi previsti per la realizzazione
Miglioramento funzionale Parco Urbano (da specificare) Predisposto progetto di massima.	Realizzazione delle fasi nei tempi indicati	Giunta Comunale Segretario Ufficio Tecnico Costo 30.000€ in attesa di finanziamento	Progettazione esecutiva entro dicembre 2008. Successiva fase di realizzazione in base a progetto esecutivo. Stato di avanzamento: l'Amministrazione ha momentaneamente sospeso l'iniziativa per meglio specificare gli obiettivi. Entro dicembre 2009 sarà affidato l'incarico di progettazione.

Traguardo	Indicatore di raggiungimento	Responsabilità per l'attuazione e risorse	Tempi previsti per la realizzazione	TRAGUARDO CONCLUSO
Sistemazione e recupero ambientale degli argini del laghetto "Paluda" e della zona circostante su p.f. 1023 c.c. Tenna mediante: -ripristino degli argini del laghetto stesso; -creazione di una recinzione adeguata; -sistemazione dell'area circostante.	Realizzazione delle fasi nei tempi indicati	Giunta Comunale Segretario Ufficio Tecnico 61.438€	Appalto lavori: 2008 Inizio lavori: 2008	Ultimati i lavori in data 20 ottobre 2008. La gestione del laghetto è stata affidata all'Associazione Pescatori di tenna per lo svolgimento di attività didattiche.



DICHIARAZIONE AMBIENTALE

NUOVI OBIETTIVI

Nell'anno 2010 il Comune di Tenna, in qualità di socio del Consorzio Irriguo, parteciperà alla realizzazione di un impianto a goccia nella zona agricola del Comune. Il sistema a goccia permette un notevole risparmio della risorsa idrica.

L'Amministrazione ha inoltre stabilito di coprire la parte non finanziata nel progetto di sistemazione strada agricola che il Consorzio di Miglioramento Fondiario attiverà nel 2010.

Affidato il progetto di ristrutturazione del Municipio. Gli interventi sugli impianti elettrici e di riscaldamento consentirà di ottenere una migliore efficienza energetica dell'edificio.

Maggiori dettagli saranno forniti nel prossimo aggiornamento della Dichiarazione Ambientale.

Nelle prossime sedute di Giunta sarà discussa la presentazione di una domanda di contributo presso l'Agenzia Provinciale per l'Energia di Trento per la redazione di un Piano Energetico Comunale. Il Piano consiste nella redazione di una serie di diagnosi energetiche e studi di riqualificazione degli immobili ritenuti maggiormente energivori che per Tenna sono il Municipio, il Centro polifunzionale e la Scuola elementare e dell'infanzia.

La richiesta di finanziamento verrebbe presentata in riferimento al Bando Energia 2009 sono la L.P. 29/05/1980, n° 14 (eventuale presentazione della domanda entro il 31/11/2009).

ALTRE INIZIATIVE E ATTIVITA' AMBIENTALI SVOLTE

In collaborazione con la Stazione Forestale di Pergine e con il finanziamento della Provincia Autonoma di Trento, il Comune di Tenna ha provveduto alla sistemazione del sentiero di circa 14 Km che costeggia la sponda del lago di Levico e alla creazione di apposito parcheggio. Il sentiero è stato attrezzato con cartellonistica e segnaletica.

Nel bosco dell'Alberè sono stati realizzati percorsi chiamati "I segreti degli gnomi", che potranno essere usufruiti dai bambini. In data 16 agosto l'Amministrazione e il Servizio Foreste hanno organizzato la "passeggiata panoramica" sui sentieri dei ricordi nell'ambiente naturale.

Comune di Tenna
Via Alberè, 39
38050 Tenna (TN)



Tel. 0461/706444

Fax 0461/701840

E-mail ufficio_segretaria@comune.tenna.tn.it

www.comune.tenna.tn.it