



Dichiarazione Ambientale

La presente D.A. è stata redatta ai sensi del Regolamento (CE) n. 1221/2009, secondo gli allegati I, II, e III del Regolamento Ue 1505/2017 e come modificato dal Regolamento (UE) 2018/2026.

Anno 2014 Edizione n. 4

(Dati aggiornati al 31.12.2020)

INDICE

PREMESSA.....3

LA POLITICA PER LA QUALITÀ E L’AMBIENTE.....4

1. DISTRIBUZIONE, REDAZIONE E CONVALIDA5

2. PRESENTAZIONE DI A.S.I.S.....6

 2.1 Attività e servizi di A.S.I.S.6

 2.2 Inquadramento territoriale8

 2.3 Inquadramento ambientale9

 2.4 Struttura organizzativa11

3. IL CONTESTO DELL’ORGANIZZAZIONE12

 3.3 Obblighi di conformità12

4. IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE13

 5.1 Individuazione degli aspetti ambientali.....15

 5.2 Valutazione dei rischi ambientali.....15

 5.3 Gli impatti ambientali significativi (RA)16

 ❖ Emissioni in atmosfera19

 ❖ Emissioni in atmosfera di CO₂20

 ❖ Risorse energetiche: Utilizzo dell’energia23

 ❖ Utilizzo MP, sostanze e preparati chimici e utilizzo risorse naturali: Risorse idriche.....26

 ❖ Generazione dei rifiuti.....27

 ❖ Scarichi idrici29

 ❖ Utilizzo MP, sostanze e preparati chimici e utilizzo risorse naturali: Sostanze e preparati chimici.....30

 ❖ Rilasci nel suolo e sottosuolo32

 ❖ Emissioni diffuse.....32

 ❖ Impatto acustico, Inquinamento elettromagnetico, Inquinamento luminoso32

5. OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE33

6. COINVOLGIMENTO DEI DIPENDENTI E COMUNICAZIONE.....36

PREMESSA

A.S.I.S. mediante una decisione di tipo strategico ha voluto dotarsi di un Sistema di Gestione Integrata, Qualità ed Ambientale, ed applicare i requisiti della norma UNI EN ISO 14001:2015. Con esso, la Direzione ha inteso definire dei traguardi per migliorare continuamente sia il servizio prodotto che prevenire gli impatti ambientali che le proprie attività possono originare. Individuare gli aspetti ambientali e valutare i principali punti di forza e di debolezza della propria organizzazione, dal punto di vista legislativo, tecnico e organizzativo, sono stati i passi fondamentali per costruire un sistema efficace ed efficiente.

A.S.I.S. inoltre, quale azienda "in house" del Comune di Trento, ha voluto aderire all'Eco-Management and Audit Scheme (Reg. Ce 1221/2009 - EMAS III come modificato dal Regolamento UE 1505/2017), sistema creato dalla Comunità Europea di eco-gestione e audit ambientale (che nella sua ultima versione ha inglobato la norma ISO 14001:2015) per valutare e migliorare le proprie prestazioni ambientali, contribuire alla realizzazione di uno sviluppo economico sostenibile, ponendo in rilievo il proprio ruolo e le proprie responsabilità e fornire agli utenti del servizio, ai cittadini ed a tutti i soggetti interessati, mediante la pubblicazione della "dichiarazione ambientale", continuamente aggiornata, informazioni e dati salienti dell'organizzazione in merito ai suoi aspetti e impatti ambientali.

Pertanto, secondo A.S.I.S., EMAS consente:

- di migliorare le proprie prestazioni ambientali e di fornire all'Azienda, alle autorità di controllo ed ai cittadini (utente in senso lato) uno strumento attraverso il quale è possibile avere informazioni sulle proprie prestazioni ambientali;
- la partecipazione del Personale coinvolto nei processi finalizzati al continuo miglioramento delle prestazioni ambientali dell'organizzazione;
- di "andare oltre" l'organizzazione ambientale interna, come prevede la norma ISO 14001, in quanto aderire al Reg. EMAS significa fornire maggiori garanzie di conformità legislative e la comunicazione all'esterno degli impegni presi nei confronti dell'ambiente.
- un riferimento agli obblighi normativi applicabili in materia di ambiente.

Il presente documento rappresenta la seconda edizione della Dichiarazione Ambientale di A.S.I.S., redatta in conformità al Regolamento CE n. 1221/2009 come modificato dal Regolamento UE 1505/2017 e dal Regolamento (UE) 2018/2026.

La Direzione è consapevole che per ottenere, e mantenere, il riconoscimento EMAS - registrazione in apposito elenco nazionale - deve sottoporre il proprio sistema di gestione ambientale ad una valutazione di conformità da parte di un Verificatore Accreditato, e far validare dal medesimo verificatore la Dichiarazione Ambientale, ed i suoi aggiornamenti; di ciò riceverà un riconoscimento pubblico che ne conferma la qualità ambientale e ne garantisce l'attendibilità delle informazioni relative alla sua performance ambientale.

La Direzione è, comunque, consapevole che questo è solo un primo passo lungo il percorso di miglioramento continuo, che continuerà ad essere perseguito con forza e convinzione anche nei prossimi anni.



Il Direttore
Ing. Luciano Travaglia

LA POLITICA PER LA QUALITÀ E L'AMBIENTE

A.S.I.S., ente pubblico economico del Comune di Trento, consapevole della propria missione di azienda al servizio della collettività, intende far crescere positivamente il rapporto di collaborazione con i propri Utenti, per conoscere e soddisfare le aspettative e necessità, il benessere e le esigenze di frequentazione dell'impiantistica sportiva dei Cittadini e delle Associazioni no profit operanti nello sport e, in genere, nella socialità.

Con l'implementazione del Sistema di Gestione per la Qualità e l'ambiente, A.S.I.S., negli ultimi anni, si è impegnata a promuovere la centralità dell'utente, garantendo sempre più la qualità del servizio prodotto e flessibilità nell'uso delle strutture sportive. Ottimizzando l'utilizzo degli impianti gestiti, nel rispetto degli indirizzi stabili dal Consiglio Comunale di Trento, garantendo da un lato un'adeguata manutenzione ordinaria e straordinaria e dall'altro il maggior utilizzo degli spazi per l'utente, gestendo in modo equo e trasparente eventuali sovrapposizioni di richieste.

Volendo assicurare, inoltre, una piena coerenza tra principi in materia di tutela e miglioramento dell'ambiente, piani, programmi, azioni operative e risorse umane e materiali ai medesimi dedicati, A.S.I.S ha ottenuto la *certificazione ambientale*, strada maestra per l'*eco-efficienza*, cioè per l'eccellenza del servizio prodotto, in termini di qualità ed efficienza, collegato ad una gestione appropriata dell'ambiente e alle preoccupazioni per il degrado ambientale e i bisogni delle future generazioni (sviluppo sostenibile).

Continua l'impegno di A.S.I.S. nel perseguire:

- a) Il rispetto della legislazione vigente in materia ambientale e dei propri obblighi di conformità;
- b) La ricerca del miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali e prevenzione di eventuali forme di inquinamento, anche attraverso la responsabilizzazione dei dipendenti, dei fornitori ed appaltatori;
- c) a rendere i propri dipendenti, collaboratori e tutte le parti interessate in genere, consapevoli dei rischi connessi con le attività operative al fine di metterli in condizione di operare responsabilmente e consapevolmente;
- d) lo sviluppo professionale mediante interventi formativi, addestramento e sensibilizzazione della propria forza lavoro rispetto alle tematiche ambientali;
- e) La prevenzione dall'inquinamento e monitoraggio continuo degli aspetti ambientali significativi, diretti e indiretti.

Dal punto di vista dei rapporti con gli utenti e delle parti interessate rilevanti, A.S.I.S. assume, quale obiettivo strategico quello di promuovere tra il proprio personale, ma anche tra la collettività le buone pratiche ambientali, soluzioni tecniche e modelli di comportamento sostenibile.

Per raggiungere questo obiettivo, A.S.I.S. ha adottato e si impegna ad adottare tutte quelle iniziative e azioni che, in funzione delle risorse disponibili, possano sostenere e accompagnare questa trasformazione negli stili di vita.

Oltre a quanto detto la Direzione di A.S.I.S. rinnova il suo impegno nel perseguire obiettivi e traguardi finalizzati a:

- 1) Adottare, nell'organizzazione e gestione delle attività e degli uffici, ogni strumento e soluzione tecnica possibile che consenta il contenimento del consumo di energia;
- 2) Adottare, nell'organizzazione e gestione delle attività e degli uffici, ogni strumento e soluzione tecnica possibile che consenta il contenimento del consumo di risorse naturali e la diminuzione della produzione di rifiuti;
- 3) Promuovere la responsabilità del proprio personale verso la protezione dell'ambiente anche mediante programmi di informazione e formazione, garantendo la partecipazione alla gestione ambientale;
- 4) Promuovere l'adozione di corretti comportamenti ambientali da parte dei fornitori o di società terze che lavorano per conto e su incarico di A.S.I.S. ed introdurre, ove possibile, criteri di selezione basati oltre che su parametri economico-qualitativi anche sull'efficienza ambientale e sulla eticità dei prodotti-servizi offerti;
- 5) Razionalizzare l'utilizzo della risorsa idrica attraverso il monitoraggio continuo dei consumi;
- 6) Sensibilizzare gli utenti degli impianti gestiti da A.S.I.S., al fine di promuovere una riduzione complessiva nella produzione dei rifiuti ed un ulteriore incremento della raccolta differenziata degli stessi, per quanto già soddisfacente;
- 7) Utilizzare responsabilmente le risorse energetiche attraverso il miglioramento dell'efficienza dell'impiantistica nonché l'implementazione della stessa con tecnologie ecosostenibili;
- 8) Riduzione delle emissioni, in atmosfera, di sostanze inquinanti che contribuiscono all'effetto serra, tramite l'implementazione di tecnologie ecosostenibili.

La presente dichiarazione di politica ambientale, verrà diffusa a tutto il personale A.S.I.S. e resa disponibile al pubblico, ad Enti Esterni e a tutte le parti interessate, presso l'Ufficio Rapporti con gli Utenti, affissa presso le casse oltre che pubblicata sul sito Internet A.S.I.S.

Gardolo, li 25/09/2017

Il Presidente
Avv. Antonio Divan

Il Direttore
Ing. Luciano Travaglia

1. DISTRIBUZIONE, REDAZIONE E CONVALIDA

La presente Dichiarazione Ambientale è disponibile e sarà distribuita a chiunque ne faccia richiesta:

Contatti e informazioni:

Ufficio rapporti con l'utente (URU):

Tel. 0461 959812 / 959815

Fax: 0461 990621

[E-mail: ufficiorapportiutenti@asistn.it](mailto:ufficiorapportiutenti@asistn.it)

Suggerimenti e reclami via mail: suggerimentiereclami@asistn.it

Il verificatore ambientale accreditato per le attività di verifica e convalida del documento, ai sensi del Regolamento CE n. 1221/2009 come modificato dal Regolamento UE 1505/2017 e dal Regolamento (UE) 2018/2026, è **BUREAU VERITAS ITALIA S.p.A.**, Viale Monza, 347 - 20126 Milano, N. Accreditamento: **IT-V-0006**.

A.S.I.S. dichiara che i dati contenuti nella presente Dichiarazione Ambientale sono reali e corrispondono a verità, e si impegna a diffondere e rendere pubblico il presente documento.

A.S.I.S. si impegna, inoltre, a presentare con periodicità annuale al verificatore ambientale accreditato le variazioni nei dati e nelle informazioni contenute nel presente documento per la convalida periodica.

Rimissione della Dichiarazione ambientale:

In conformità al Regolamento EMAS (Regolamento CE n. 1221/2009 come modificato dal Regolamento UE 1505/2017 e dal Regolamento (UE) 2018/2026, A.S.I.S. si impegna a redigere la prossima Dichiarazione Ambientale entro tre anni dalla prima emissione, salvo particolari eventi o cause che potrebbero richiederne un'anticipazione.

Redazione:

- ✧ Ing. Luciano Travaglia - Direttore
- ✧ Ing. Roberto De Carli - Rappresentante della Direzione per l'Ambiente (RDA)
- ✧ Sig. Alessio Bonvecchio - Responsabile Ambientale (RA)
- ✧ Dott.ssa Zaira Suriano - assistenza tecnica

Si ringraziano tutti quanti abbiano in qualche modo collaborato alla realizzazione della presente dichiarazione ambientale.

2. PRESENTAZIONE DI A.S.I.S.

2.1 Attività e servizi di A.S.I.S.

A.S.I.S., Azienda Speciale per la gestione degli Impianti Sportivi del Comune di Trento, ha in affidamento il servizio pubblico di gestione degli impianti ludico-sportivi di proprietà comunale. A.S.I.S. è stata costituita con delibera consiliare n. 155 del 18 novembre 1997 e le è stato contestualmente affidato il servizio pubblico di gestione degli impianti ludico-sportivi di proprietà comunale. L'azienda è operativa dal 28 gennaio 1998 ed ha in affidamento e gestisce n° 60 impianti sportivi all'interno dei quali ci sono n° 106 "spazi sportivi" a disposizione degli Utenti e pertanto prenotabili.

A.S.I.S. è un'azienda speciale, ente pubblico economico, il cui capitale aziendale è versato interamente dal Comune di Trento.

Il sito oggetto della registrazione EMAS è la sede legale ed operativa in via IV Novembre 23/4, Gardolo (segue foto aerea del C. S. Trento Nord, sede legale ed operativa):



A.S.I.S. si occupa primariamente di:

- erogare il servizio pubblico nel rispetto delle tariffe adottate dal Comune di Trento;
- curare l'attività di manutenzione del patrimonio immobiliare sportivo nei limiti delle deleghe affidate dal Comune;
- gestire l'offerta e la qualità dei servizi nonché i rapporti con tutti i portatori di interesse (Utenti, cittadini, dipendenti, Comune di Trento, scuole, federazioni sportive, enti di promozione sportiva, fornitori, ecc.).

Il ruolo del Comune di Trento è quello di:

- nominare i componenti degli organi aziendali di A.S.I.S. (Consiglio di Amministrazione, Presidente, Direttore e Collegio dei Revisori dei Conti);
- delineare gli indirizzi strategici aziendali e la politica tariffaria;
- definire e verificare il rispetto degli indicatori di efficacia, efficienza e adeguatezza dell'attività di servizio resa da A.S.I.S. agli Utenti e al Comune stesso;
- contribuire al finanziamento dei costi e degli investimenti di A.S.I.S. che non possono essere sostenuti da risorse interne.

A.S.I.S. e il Comune di Trento, collaborano per individuare le strategie di miglioramento dell'offerta di servizi e promuovono iniziative di sviluppo delle attività e delle strutture sportive sul territorio comunale.

Il documento che disciplina i rapporti tra Comune di Trento e A.S.I.S. inerenti al servizio pubblico di gestione degli impianti ludico-sportivi di proprietà comunale affidati dal Comune di Trento ad A.S.I.S. è il Contratto di Servizio.

Con il Contratto di Servizio stipulato nel 2006, tra il Comune ed A.S.I.S., sono stati disciplinati i rapporti e nello specifico:

- le finalità che il Comune di Trento intende tutelare e favorire con A.S.I.S.;
- l'elenco degli impianti ludico-sportivi concessi in godimento ad A.S.I.S. per la gestione del servizio pubblico;
- gli indicatori di qualità ed il loro livello obiettivo (standard), diversi per le diverse tipologie di impianto, che A.S.I.S. è chiamata a rispettare nell'erogazione del servizio;
- i servizi, principali e accessori, che A.S.I.S. svolge sugli impianti;
- le competenze alla manutenzione e ai servizi affidate ad A.S.I.S.;
- i principi che regolano l'erogazione del servizio pubblico offerto da A.S.I.S.;
- le modalità di direzione, controllo e coordinamento del Comune di Trento su A.S.I.S.

Lo Statuto di A.S.I.S., ai sensi dell'art. 45 della L.R. n. 1/1993 così come modificato dall'art. 10 della L.R. n. 10/1998, prevede i seguenti Organi:

- **Il Consiglio di Amministrazione**
al quale spetta l'attività di indirizzo e controllo gestionale.
- **Il Presidente**
al quale spetta la rappresentanza istituzionale e legale dell'Azienda, il raccordo tra il Consiglio Comunale e il Consiglio di Amministrazione, che egli presiede, la vigilanza generale sulla gestione.
- **Il Direttore**
al quale spetta, la supervisione generale dell'attività tecnico-amministrativa e la direzione del Personale.

Il controllo sulla regolarità contabile e la vigilanza sulla gestione economico finanziaria sono affidati ad un Collegio di revisori dei conti.

Il Consiglio di amministrazione, il Presidente e il Collegio dei revisori dei conti sono nominati dal Sindaco del Comune di Trento.

Il Direttore è nominato dalla Giunta del Comune di Trento, su proposta del Consiglio di Amministrazione di A.S.I.S.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa dei dati generali dell'azienda.

Tabella 1: DATI GENERALI DI A.S.I.S.

Centro Sportivo TRENTO NORD- Sede Legale	
Ragione Sociale	Azienda Speciale per la gestione degli Impianti Sportivi del Comune di Trento
Direzione	Ing. Luciano Travaglia
Anno di fondazione	1998
Codice NACE	93.11
Settore di attività	Gestione Impianti sportivi
Indirizzo	Via IV Novembre, 23/4- Fraz. Gardolo
Provincia	Trento
C.A.P.	38121
Numero telefonico	0461/992990
Numero Fax	0461/959218
Fatturato ultimo anno	Euro 10.263.173,00
Numero di addetti (al 31.12.2020):	
Tempo indet. Pieno:	43
di cui Tempo indeterminato parziale:	8
Tempo determinato:	4
Numero medio addetti:	47
Totale area del sito (m ²)	32.321m²
Area coperta da edifici o capannoni (%)	4.690m²
Area parco	27.631 m²

2.2 Inquadramento territoriale

Il territorio comunale di Trento è caratterizzato dalla notevole estensione di aree naturali e seminaturali e da una marcata eterogeneità ambientale. Si passa dalla zona di fondovalle, con lembi ben conservati di bosco ripario, ai primi rilievi vallivi caratterizzati dalla presenza di boschi caducifogli termofili a dominanza di carpino nero ed ornello. Sui rilievi montuosi maggiori è presente prima una vegetazione mista a faggio e conifere, poi, a quote superiori, prende il sopravvento il bosco ad abete rosso. In prossimità delle vette, al di là del limite del bosco, si ritrovano praterie primarie di estremo valore naturalistico. La superficie occupata da formazioni forestali è notevolmente estesa e pari a circa 87 km², corrispondente al 55% dell'intero territorio comunale. La vegetazione più abbondante è quella a latifoglie mesofile, diffuse sui rilievi collinari e submontani. Insieme ai boschi termofili a dominanza di carpino nero ed ornello costituiscono più del 47% dell'intera superficie forestale. All'interno del territorio comunale ricadono parzialmente due importanti biotopi provinciali già istituiti, Monte Barco e Foci dell'Avisio, e totalmente altri due biotopi in fase d'istituzione, Torbiera delle Viote (13 ha) e Stagni della Vela (circa 100 ha). Questi ambiti sono caratterizzati dalla presenza di diversi ecosistemi in buono stato di conservazione e di comunità faunistiche tra le più interessanti dell'intera Regione (Fonte: "RAPPORTO SULLO STATO DELL'AMBIENTE DEL COMUNE DI TRENTO" anno 2004).

I fattori rilevanti dell'inquadramento territoriale per ogni impianto sportivo sono stati riportati nel documento di Analisi Ambientale Iniziale.

Di seguito si riporta la tabella di riepilogo degli impianti gestiti da A.S.I.S. più significativi dal punto di vista ambientale e oggetto della certificazione. A.S.I.S. assume l'impegno di estendere in futuro la certificazione ambientale anche ad altri Centri Sportivi che possano risultare significativi dal punto di vista ambientale.

Tabella 2: Ubicazione impianti sportivi.

SCHEDA nr.	IMPIANTO	UBICAZIONE
01	C.S. "Ito del Favero" (piscine e palestre)	Trento, Via Bettini n. 7
02	C.S. "G. Manazzon" (piscine e palestre)	Trento, Via Fogazzaro, n. 4
03	C.S. Piedicastello Vela (palestre e campo calcio)	Trento, Via Dòs Trento n. 23/B
04	C.S. Mattarello (piscina, palestre e campo calcio)	Mattarello (Tn) via del Castel n. 3
05	BLM Group Arena (ex Palatrento)	Trento, Via Fersina n.11
06	Palaghiaccio	Trento, Via Fersina n.15
07	C.S. Sopramonte (palestra e campo calcio)	Sopramonte (Tn), Via di Mura n. 24
08	C.S. Trento Nord (piscine e palestre)	Gardolo Fraz. Trento, Via IV Novembre n. 23/4
09	C.S. Palestra "Virgilio e G. Bocchi"	Trento, Via S. Croce n. 67
10	Stadio Briamasco	Trento, Via R. da Sanseverino n. 41

2.3 Inquadramento ambientale

Gli impianti sportivi gestiti da A.S.I.S. sono ubicati nel territorio del Comune di Trento come illustrato in figura 1.



Figura 1: Gli impianti sportivi nella gestione ambientale di A.S.I.S., (fonte: *google EARTH*).

- **Morfologia**

Il territorio comunale di Trento è caratterizzato dalla notevole estensione di aree naturali e seminaturali e da una marcata eterogeneità ambientale. Si passa dalla zona di fondovalle, con lembi ben conservati di bosco ripario, ai primi rilievi vallivi caratterizzati dalla presenza di boschi caducifogli termofili a dominanza di carpino nero ed orniello. Sui rilievi montuosi maggiori è presente prima una vegetazione mista a faggio e conifere, poi, a quote superiori, prende il sopravvento il bosco ad abete rosso.

La superficie occupata da formazioni forestali è notevolmente estesa e pari a circa 87 km², corrispondente al 55% dell'intero territorio comunale. La vegetazione più abbondante è quella a latifoglie mesofile, diffuse sui rilievi collinari e submontani. Insieme ai boschi termofili a dominanza di carpino nero ed orniello costituiscono più del 47% dell'intera superficie forestale (Fonte: *Rapporto sullo stato dell'ambiente del Comune Di Trento- Giugno 2004*).

- **Idrografia**

Il Trentino è caratterizzato da una valle che ne solca la lunghezza, la Valle dell'Adige, da Ala a Salorno, rappresentando quasi una spina dorsale del territorio.

L'entità dei prelievi per l'approvvigionamento della rete acquedottistica del Comune di Trento, nel periodo dal 1993 al 2001, varia annualmente senza delineare alcuna tendenza consolidata e segnando come valore medio annuale 16.598.951 m³; in questo periodo, pur a fronte di oscillazioni annuali, il peso dell'emungimento da pozzi tende comunque a diminuire (dal 56% al 43%), mentre cresce specularmente l'incidenza del prelievo da sorgenti. I consumi di acqua (sulla base del fatturato) fornita dall'acquedotto, utilizzata per usi domestici (62-68%) ma anche per usi industriali, commerciali ed agricoli, nel periodo dal 1996 al 2001, variano annualmente senza delineare una riconoscibile tendenza e senza evidenziare una relazione con la dinamica degli abitanti ed in parte anche con quella delle utenze; il consumo medio annuale è di 12.469.584 m³ mentre quello pro capite varia tra i 113 m³/ab (2000) ed i 130 m³/ab (1999). Le perdite della rete acquedottistica, reali (per dispersione delle condotte) ed apparenti (spurghi sulla rete per pulizie, prelievi da idranti, prelievi non contabilizzati, prelievi per lavaggio strade, errori di lettura, ecc.), aumentano come incidenza sul

prelievo totale passando dal 21% del 1996 al 29% del 2001, pur restando in linea con i valori medi del nord Italia.

Nell'anno 2002 la rete fognaria del Comune di Trento garantisce l'allacciamento per il 98% della popolazione (nell'anno 1990 era già il 95-96%) e nella stessa misura il convogliamento, prima dello scarico, ad un depuratore o comunque ad un sistema di trattamento delle acque reflue

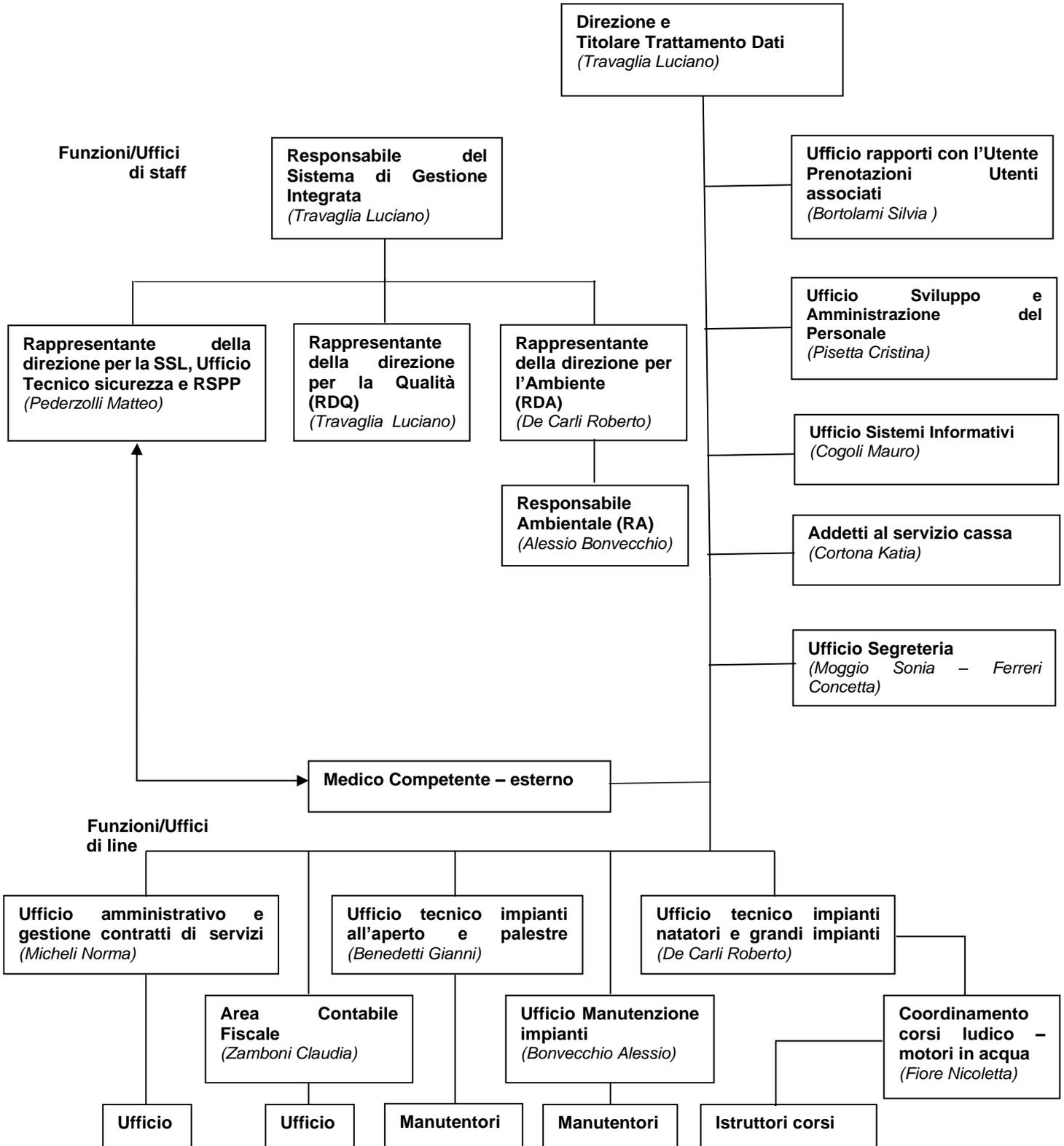
- *Clima*

Il clima della Provincia di Trento può essere definito di transizione tra il clima semicontinentale e quello alpino. Le temperature di gennaio sono comprese dai -5 C° ai -10° mentre in estate sui 20°-25° anche più. Pur presentando gran parte del proprio territorio ad una altitudine media piuttosto elevata (circa il 77% al di sopra dei 1000 m s.l.m., poco meno del 20% al di sopra dei 2000 m s.l.m.), esso non presenta quei caratteri di rigidità propri di altre aree alpine.

A partire dalle fasce altimetriche più basse, il clima può essere suddiviso in quattro grandi aree:

- *area submediterranea* - nell'area dell'Alto Garda e della bassa Valle del Sarca. È la parte più mite della regione, con inverni miti. La vegetazione è composta da olivi, lecci e cipressi;
- *area subcontinentale* - clima di transizione che caratterizza il fondovalle, con inverni più rigidi e nevosi. La vegetazione è costituita soprattutto da castagni, faggi e abeti bianchi;
- *area continentale* - nelle vallate alpine (come le valli di Fassa o di Sole o di Primiero) con inverni rigidi ed estati brevi e piuttosto piovose e con vegetazione composta soprattutto da conifere;
- *area alpina* - nelle fasce superiori al limite della vegetazione arborea (1800/900 m s.l.m.), con nevi che permangono a lungo durante l'anno.

2.4 Struttura organizzativa



3. IL CONTESTO DELL'ORGANIZZAZIONE

A.S.I.S. ha determinato il proprio contesto operativo come segue:

Contesto in cui opera l'Organizzazione e Campo di Applicazione del SGA	
Servizi erogati (Campo di Applicazione del SGA)	Servizio Pubblico di gestione degli impianti sportivi attraverso lo svolgimento delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti e delle attrezzature. Indirizzo e controllo delle attività esercitate da terzi: gestione delle superfici verdi sportive ed ornamentali annesse, di pulizia e custodia di tutte le aree negli impianti idonei per la pratica delle attività sportive.
Processi critici per il Sistema Gestione Ambientale	A.S.I.S. ha individuato, quali processi operativi, nell'ambito di applicazione del proprio Sistema di Gestione Ambientale : <ul style="list-style-type: none"> • La gestione delle infrastrutture • La gestione delle risorse umane • La gestione degli stakeholders • La gestione dell'erogazione servizi
Paese	A.S.I.S. opera in: Italia, Comune di Trento. A.S.I.S. si impegna al rispetto delle leggi e dei regolamenti nazionali ed Europei a cui è soggetta.
Dichiarazione Ambientale	Nel presente documento A.S.I.S. ha determinato in maniera dettagliata il contesto in cui opera.

A.S.I.S. ha condotto l'analisi del contesto, identificando i fattori interni ed esterni, che influenzano la sua capacità a conseguire i risultati attesi per il proprio sistema di gestione ambientale, e la loro correlazione con le parti interessate.

L'analisi del Contesto e la relativa valutazione dei rischi e delle opportunità è stata riesaminata dalla Direzione in data 22/01/2021, considerando gli effetti negativi sul contesto e sul SGA di A.S.I.S. in seguito alle misure di prevenzione del contagio da virus COVID-19, tra cui i periodi di lockdown decisi dalle Autorità Governative, che hanno comportato la chiusura e la mancata fruizione da parte degli utenti degli impianti sportivi.

L'identificazione degli effetti negativi e/o positivi circa le esigenze ed aspettative delle parti interessate è effettuata nell'ambito dell'analisi del rischio ambientale e della sua valutazione nella scheda "**M_AMB_01 IDENTIFICAZIONE AA E VRA**", in cui sono analizzati e valutati anche i rischi e le opportunità generali dell'azienda.

3.3 Obblighi di conformità

La Direzione dichiara la conformità dell'azienda agli obblighi di conformità giuridici e a quelli derivanti dall'analisi del contesto, come risulta dalla valutazione della conformità eseguita durante gli audit interni del 21 e 22 Dicembre 2020 e da ultimo riesame della direzione del 25/01/2021, in cui non sono scaturite situazioni non conformi.

Le Parti interessate rilevanti evidenziate e le relative esigenze ed aspettative, nel dettaglio, sono descritte nella tabella n.3.

Nel documento **M_AMB_03 REGISTRO OBBLIGHI CONFORMITÀ**, si riportano le prescrizioni legali applicabili al sito e all'attività svolta da ASIS, con la verifica e valutazione della conformità a tali requisiti e agli obblighi di conformità scaturiti dall'analisi del contesto. Dalla valutazione della conformità eseguita, durante gli audit interni del SGA, non risultano situazioni non conformi.

Nella tabella seguente si riportano i siti tra i cui obblighi di conformità rientrano: Certificato di prevenzione incendi (CPI) e Autorizzazione Unica Territoriale:

Tabella n.3: Principali obblighi di conformità.

IMPIANTI	C.P.I.
Centro Sportivo Trento Nord	C.P.I. prot. 004051 pratica 43-C SS/rm del 18/02/04 ATTIVITA' 49.1.A - 65.2.C - 74.3.C
Centro Sportivo G. Manazzon	C.P.I. prot. 11946 pratica 4363 (575-C) SS/nb del 24/06/2009 ATTIVITA' 65.2.C - 74.3.C
Centro Sportivo Ito del Favero	C.P.I. prot. PAT/RFS035-U125-2011 pratica n 9725 (463-D) dd 06/09/2011 ATTIVITA' 65.2.C - 74.3.C
Centro Sportivo Mattarello	C.P.I. prot. PAT/RFS035-U125-2011 366228 pratica 23967 (2971-Z RC/es) dd 17/06/2011 ATTIVITA' 65.2.C - 74.3.C
Stadio Briamasco	C.P.I. prot. 13701 pratica 2818-C dd 19/06/2007 ATTIVITA' 65.2.C
BLM Group Arena	C.P.I. prot. 0135693 (A) pratica 8563 (4667-C) dd 28/02/2019 ATTIVITA' 49.2.B - 65.2.C - 74.3.C
Palaghiaccio	C.P.I. prot. 141 pratica n 25372 (4402-Z) dd 07/01/2010 ATTIVITA' 65.2.C - 74.3.C - 75.2.B
Sopramonte	C.P.I. prot. 012428 pratica n 3628-C RC/nb dd 11/06/2007 ATTIVITA' 65.1.B - 74.2.B
Piedicastello Vela	C.P.I. prot. 025318 pratica n 3351-C dd 12/12/2005 ATTIVITA' 65.2.C - 74.3.C
Palestra Bocchi	C.P.I. prot. 12093 pratica n 3992 (0216-C1) dd 25/06/2009 ATTIVITA' 65.2.C
IMPIANTI	Autorizzazione Unica Territoriale
Centro Sportivo Trento Nord	AUT n. 390 del 06/06/2019
Centro Sportivo G. Manazzon	AUT n.389 del 06/06/2019
Centro Sportivo Ito del Favero	AUT n.242 del 16/04/2019

4. IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

A.S.I.S. ha implementato, attuato e certificato, ai sensi della norma UNI EN ISO 14001:2015, un sistema di Gestione Ambientale, conforme ai requisiti dell'Allegato II del Regolamento CE n. 1221/2009 (EMAS III), così come modificato dal Regolamento UE 1505/2017 e dal e dal Regolamento (UE) 2018/2026.

Il Sistema di Gestione Ambientale di ASIS è quella parte del sistema complessivo di gestione comprendente la struttura organizzativa, le attività di pianificazione, le responsabilità, le pratiche, le procedure, i processi e le risorse per sviluppare, mettere in atto, realizzare, riesaminare e mantenere la politica ambientale (Fig. 2).

Il successo del sistema dipende dall'impegno e dal coinvolgimento di tutte le aree e di tutte le funzioni dell'azienda e specialmente del livello più alto, la Direzione.

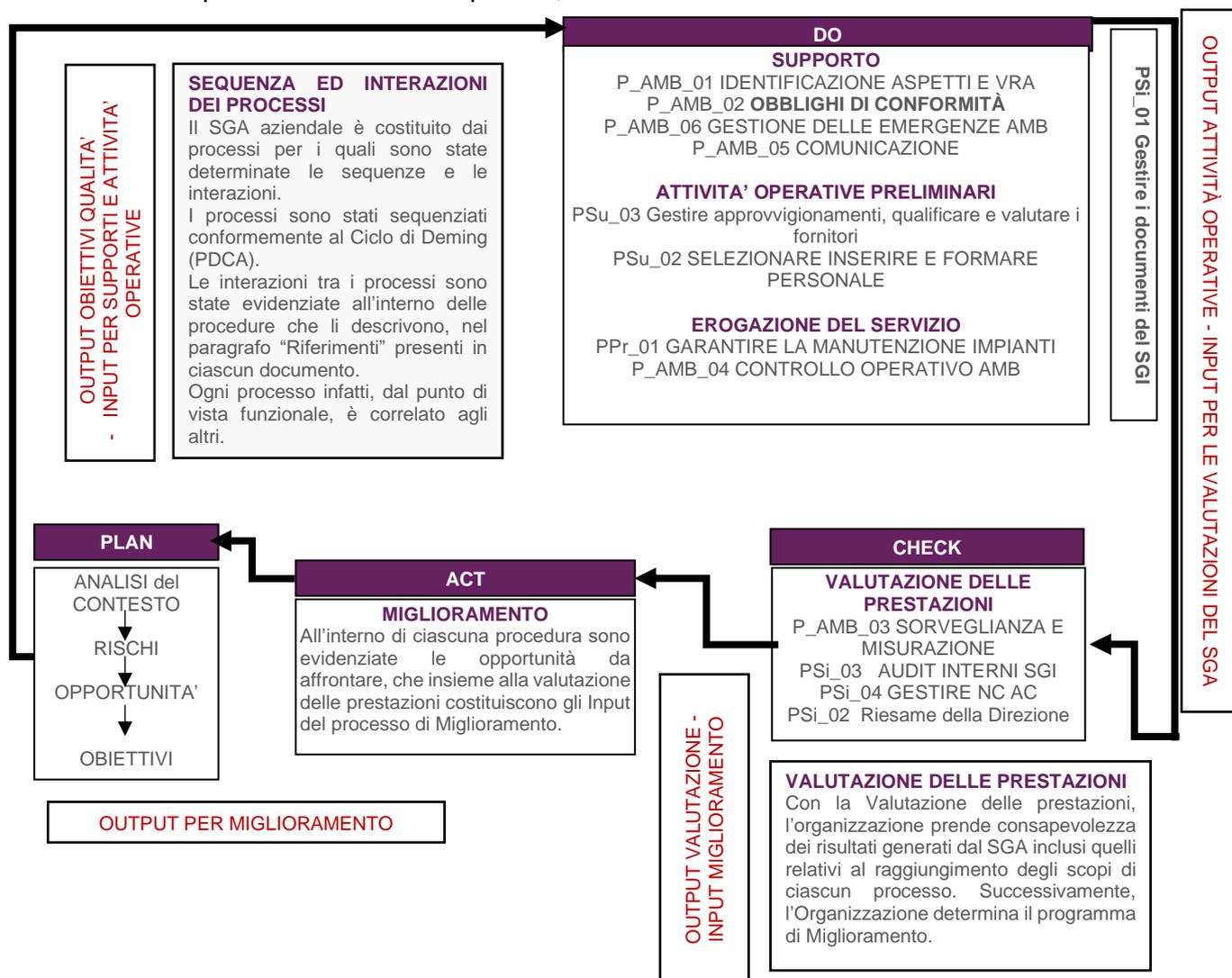


Figura 2: Schema del SGA di A.S.I.S.

Attuazione del SGA

A.S.I.S. ha definito i ruoli e le responsabilità per la gestione delle tematiche ambientali, ha sviluppato le procedure gestionali e la documentazione necessaria.

La documentazione di sistema può graficamente essere rappresentata in modo piramidale, la **politica ambientale** è il documento principe nel quale si stabiliscono gli indirizzi e gli intenti e dal quale si fa discendere tutto il sistema (senza questa presa di posizione non ci sarebbe né il sistema né la certificazione. Seguono, infine, le **procedure**, le **istruzioni operative** e gli altri **documenti tecnici** che servono a garantire l'effettiva attuazione e controllo del sistema stesso.

Comunicazione esterna

A.S.I.S. ha a disposizione un sito internet che intende utilizzare come mezzo preferenziale per diffondere le informazioni del Sistema di Gestione Ambientale e comunicare con gli utenti.

A.S.I.S. non ha definito uno specifico programma di sensibilizzazione degli utenti e/o delle parti interessate, di volta in volta si decide gli argomenti da trattare ed il metodo più opportuno per comunicare.

La comunicazione esterna si compone anche delle comunicazioni provenienti dall'esterno: gli utenti e/o le parti interessate possono farle pervenire attraverso l'ufficio protocollo o direttamente agli uffici

interessati. Tutte le comunicazioni di carattere ambientale sono valutate dal RDA ed eventualmente dal Direttore al fine di dare risposta in tempi brevi al mittente.

Coinvolgimento dei dipendenti

Al fine di perseguire l'obiettivo di miglioramento continuo del sistema e di miglioramento delle prestazioni ambientali, tutto il personale A.S.I.S. è coinvolto nel sistema e collabora attivamente.

Il Rappresentante della Direzione per l'Ambiente (RDA) insieme al Direttore si impegnano a coinvolgere il personale nel sistema.

Per consentire a tutti la partecipazione è a disposizione degli utenti, presso ogni Centro Sportivo, un modulo di segnalazione di eventuali reclami e/o suggerimenti. Nella rete informatica interna tutti possono accedere ai documenti di sistema e tramite la posta elettronica ciascuno può far pervenire al responsabile ambientale le proprie osservazioni.

5.1 Individuazione degli aspetti ambientali

L'identificazione degli aspetti ambientali e la valutazione della significatività degli impatti, connessi con l'attività svolta da A.S.I.S., sono state condotte secondo un approccio di LCP (**life cycle perspective**), La determinazione della significatività degli impatti ha definito le principali priorità di intervento.

All'interno del campo di applicazione del SGA, A.S.I.S. ha determinato gli aspetti ambientali che possono essere influenzati dalle proprie attività, sulle quali A.S.I.S. può esercitare un controllo diretto e quelle sulle quali può esercitare un'influenza, considerando una prospettiva di ciclo di vita (LCP) limitatamente al controllo delle fasi di:

- Approvvigionamento di materie prime/materiale e ausiliari per le attività di manutenzione degli impianti,
- Gestione dei rifiuti prodotti dalle attività di manutenzione.

5.2 Valutazione dei rischi ambientali

In seguito alla verifica della conformità alla normativa ambientale e valutata la capacità di influenza è stata effettuata la valutazione della significatività degli aspetti ambientali, in base alla procedura "Identificazione e Valutazione degli Aspetti Ambientali e dei Rischi Ambientali" (P_AMB_01) in cui sono definiti gli indicatori di stima da considerare per ogni aspetto ambientale, i relativi punteggi e l'indice di rischio ambientale. La metodologia seguita per la valutazione del rischio è quella che, valuta la grandezza del rischio (indice del rischio) come moltiplicatore di una matrice quadrata 4x4, quindi:

$$RA = P \times C \rightarrow \text{Risk} = \text{Probability} \times \text{Consequence (nella notazione originale in inglese)}$$

In sintesi:

RA = Indice del rischio ambientale,

P = Probabilità o frequenza del verificarsi dell'evento,

C = Ponderazione delle conseguenze derivanti.

P					
4	8	12	16		
3	6	9	12		
2	4	6	8		
1	2	3	4	C	

1 – 3	Rischio basso	Nessuna AC specifica, consolidamento dei livelli di Rischio, valutazione eventuali miglioramenti.
4 – 8	Rischio medio	Predisposizione AC nel medio periodo, aumento del monitoraggio e del controllo.
9 – 16	Rischio alto	Predisposizione AC urgenti, stretto monitoraggio e controllo della fonte di Rischio.

Le risultanze del processo di valutazione del rischio ambientale vengono riportate nel M_AMB_01, e sono argomento di analisi durante il riesame della Direzione.

Per ogni rischio ambientale significativo sono state definite delle azioni di di trattamento del rischio (Mitigazione, Trasferimento, Accettazione, ecc..).

5.3 Gli impatti ambientali significativi (RA)

Nel presente capitolo sono descritti i soli aspetti ambientali interessati da impatti che sono risultati significativi, indipendentemente dal livello di priorità di intervento che hanno, quindi con **un indice di rischio valutato tra medio (4-8) e alto (9-16)** e sono i seguenti:

Aspetto Ambientale	Attività	Condizioni operative
Emissioni in atmosfera	Utilizzo impianto con ammoniaca per produzione piastra del ghiaccio, presso C.S. Trento sud (Palaghiaccio).	Normali
	Uso impianti di climatizzazione estiva ed invernale presso tutti gli impianti (metano, gas ad effetto serra).	Normali
	Emissioni incontrollate in caso di guasto/anomalia dell'impianto ad ammoniaca presso Palaghiaccio.	Emergenza
	Trasporto rifiuti al deposito temporaneo centrale presso C.S Trento Nord.	Normali
	Trasporto rifiuti ad impianto di recupero/smaltimento	Normali
	Recupero/smaltimento	Normali
	Spostamenti casa-lavoro	Normali
Scarichi idrici	Riempimento vasche, trattamento e pulizia delle piscine interne ed esterne presso impianti natatori.	Normali
Rilasci nel suolo	Riempimento vasche, trattamento e pulizia delle piscine interne ed esterne presso impianti natatori.	Emergenza
Utilizzo MP, sostanze e preparati chimici e utilizzo risorse naturali (acqua)	Riempimento vasche Piscine interne/esterne; Controlavaggio filtri e reintegro; Trattamento acque; Pulizia piscine; Produzione piastra ghiaccio Gestione aree verdi.	Normali
Utilizzo dell'energia	Riempimento vasche Piscine interne/esterne; Riscaldamento locali; Raffrescamento locali; Produzione documenti; Comunicazione	Normali
Energia emessa: impatto acustico	Manutenzione piastra ghiaccio con mezzo ASIS	Normali
Energia emessa: impatto acustico	Utilizzo campo calcio da associazioni sportive, manifestazioni sportive con superamento soglia presenze	Emergenza
Generazione dei rifiuti	Rifiuti generati dagli utenti nei lidi estivi e in tutti gli impianti sportivi. Rifiuti generati da: attività di manutenzione immobili/impianti sportivi; pulizie locali e uffici, gestione aree verdi, manutenzione dei mezzi e delle attrezzature; rifiuti generati dall'uso di macchinette self-service alimenti e bevande	Normali

Aspetto Ambientale	Attività	Condizioni operative
	Produzione rifiuti incontrollata presso i Lidi estivi: raccolta differenziata non sufficiente al numero di utilizzatori	Emergenza

In seguito a quanto emerso dall'identificazione degli aspetti ambientali, A.S.I.S. ritiene che i seguenti indicatori chiave, stabiliti dal Regolamento CE 1221/2009 (come modificato dal Regolamento UE 1505/2017 e dal e dal Regolamento (UE) 2018/2026), non siano correlati ai propri aspetti ambientali diretti significativi:

- ✓ efficienza dei materiali,
- ✓ Biodiversità.

Gli indicatori chiave correlati agli aspetti ambientali significativi di A.S.I.S. (efficienza energetica, acqua, rifiuti ed emissioni) sono rapportati alle ore di utilizzo degli impianti sportivi, in quanto si ritiene che tale dato influenzi direttamente la significatività degli aspetti ambientali.

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa delle ore di utilizzo degli impianti sportivi:

Tabella 4: Riepilogo ore annuali di utilizzo degli impianti sportivi (Dati al 31/12/2020).

h UTILIZZO	2018	2019	2020
Manazzon	19.082,75	18.884,00	14.193,50
Trento Nord	22.972,75	24.576,50	14.947,75
Ito del Favero	13.347,50	13.684,25	8.453,00
Stadio Briamasco	731,75	611,50	168,25
Mattarello	5.504,00	6.128,50	3.428,50
BLM Group Arena (ex Palatrento)	4.769,25	5.410,00	3.484,00
Palaghiaccio	2.165,00	2.415,25	1.712,50
Sopramonte	3.138,00	3.261,50	1.466,50
Piedicastello Vela	3.573,75	3.600,50	1.937,25
Bocchi	2.359,00	2.425,00	1.432,00

Altra variabile che influenza direttamente sul consumo energetico è all'andamento delle temperature nel corso dell'anno.

Nel corso del 2020 l'emergenza dovuta alla Pandemia da COVID-19 e le relative misure governative attuate ai fini della limitazione dei contagi (lockdown) hanno influito notevolmente sulla gestione degli impianti e sull'accessibilità agli utenti e di conseguenza sull'attuazione dei programmi aziendali.

Al fine di una breve analisi dell'andamento meteorologico, si fornisce di seguito il grafico delle temperature medie mensili dal 2018 al 2020:

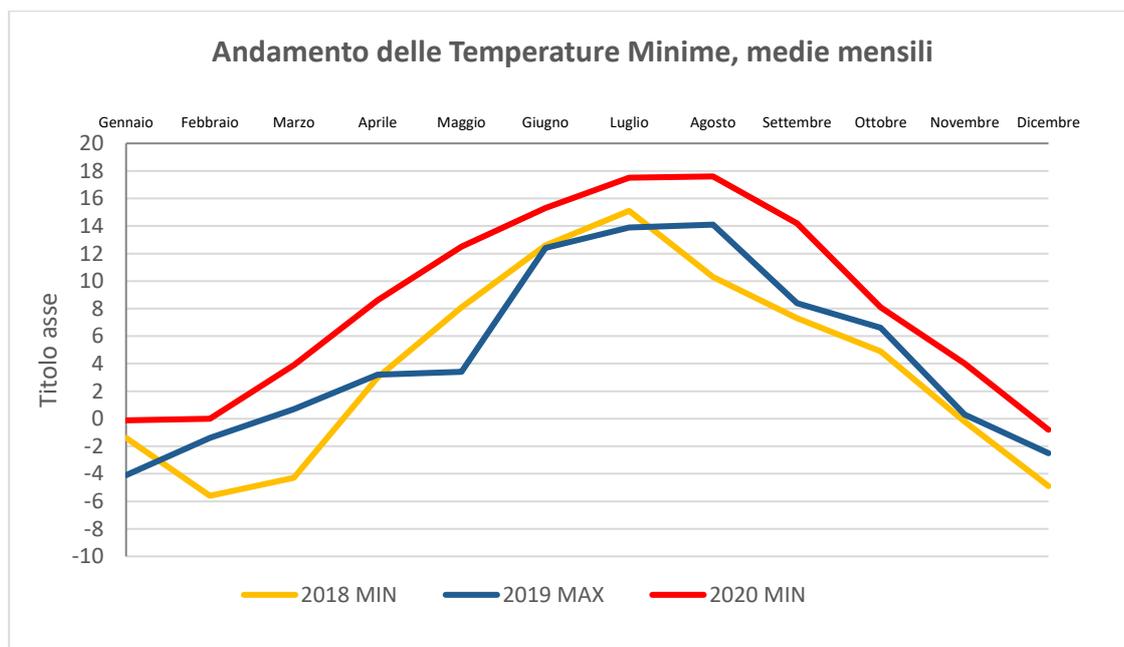
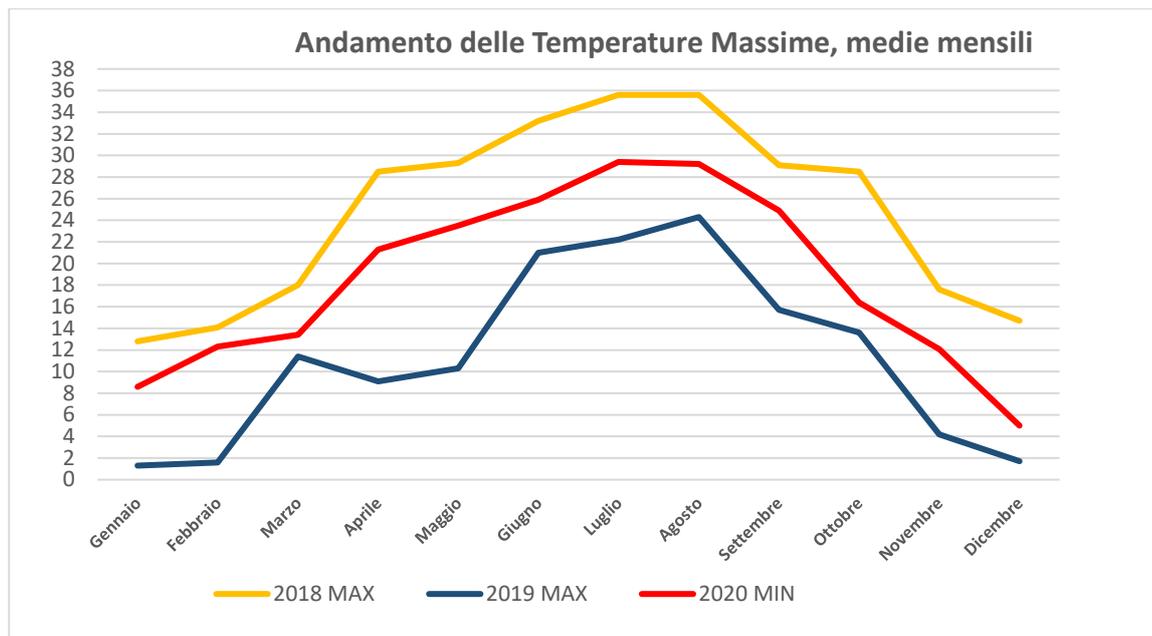


Figura 3: Andamento delle Temperature medie nel periodo 2013-2019, Stazione Trento-(Roncafort).
Fonte - <http://storico.meteotrentino.it>

L'andamento meteo nel corso dell'anno è una variabile incontrollabile, che influenza direttamente il "bilancio energetico" di A.S.I.S., temperature atmosferiche, precipitazioni (pioggia e neve) e la nuvolosità ovvero il grado di insolazione, condizionano in modo importante i costi dovendo mantenere temperature adeguate e confortevoli negli impianti, e condizionano pure i ricavi, favorendo o meno la produzione degli impianti fotovoltaici e l'afflusso verso i lidi estivi delle piscine dei centri sportivi di Trento nord e 'G. Manazzon'.

Come enunciato nel Programma ambientale al capitolo 5 del presente rapporto, A.S.I.S. ha valutato un indicatore prestazionale, riferito oltre che alle ore di utilizzo, anche al risparmio di emissioni di CO₂ in atmosfera (tons CO₂/h utilizzo).

❖ *Emissioni in atmosfera*

Aspetto Ambientale	Attività	Condizioni operative	Indice di rischio	Azioni di mitigazione
Emissioni in atmosfera	Utilizzo impianto con ammoniaca per produzione piastra del ghiaccio, presso C.S. Trento sud (Palaghiaccio).	Normali	6	Controlli operativi e programmi di manutenzione ordinaria
	Uso impianti di climatizzazione estiva ed invernale preso tutti gli impianti (metano, gas ad effetto serra).	Normali	6	Controlli operativi e programmi di manutenzione ordinaria
	Emissioni incontrollate in caso di guasto/anomalia dell'impianto ad ammoniaca presso Palaghiaccio.	Emergenza	9	Applicazione della procedura di gestione delle emergenze ambientali

Le sorgenti principali di emissioni per ogni impianto sportivo sono rappresentate da impianti di climatizzazione estiva ed invernale, descritti nella tabella sottostante (tab. 5):

Tabella 5: Sorgenti di emissione in atmosfera. In tabella si considera anche il rischio di emissioni di gas ad effetto serra in situazioni di anomalie degli impianti e/o di emergenza ambientale.

IMPIANTO	UBICAZIONE	IMPIANTO/ CENTRALE	COMBUSTIBILE
C.S. "Ito del Favero" (piscine e palestre)	Trento, Via Bettini n. 7	Centrale termica con n.2 impianti da 250 kW cadauno -Impianto per il trattamento dell'aria per piscina, palestra e spogliatoi	Gas metano di rete
C.S. "G. Manazzon" (piscine e palestre)	Trento, Via Fogazzaro, n. 4	- Centrale termica di n.2 caldaie da 682 kW cadauno; -Impianto per il trattamento dell'aria per piscina, palestra e spogliatoi	Gas metano di rete;
C.S. Piedicastello Vela (palestre e campo calcio)	Trento, Via Dòs Trento n. 23/B	Centrale termica da n. 4 caldaia da 187 kW cadauna; -Impianto per il trattamento dell'aria palestra e spogliatoi	Gas metano di rete
C.S. Mattarello (piscina, palestre)	Mattarello (Tn) via del Castel n. 3	-CENTRALE TERMICA da n. due impianti da 300 kW cadauno; -Impianto per il trattamento dell'aria per piscina, palestra e spogliatoi	Gas metano di rete
Palaghiaccio	Trento, Via Fersina n.15	- Centrale termica di n. 3 caldaie rispettivamente da 474,5 kW; 205,6 kW; 83,5 kW; - Impianti per il trattamento dell'aria palestra e spogliatoi (UTA N. 7, UTA piastra ghiaccio n.1); - Piastra ghiaccio generata da impianto di refrigerazione ad ammoniaca.	Gas metano di rete Ammoniaca per refrigerazione
BLM Group Arena (ex Pala Trento e palestre)	Trento, Via Fersina n.11	- Centrale termica composta da 3 generatori di calore da 2.058,4- 2.058,04-900,6 kW; - gruppo elettrogeno a gasolio con potenza elettrica pari a 328 kW continua e 360 kW intermittente (Impianto con gas R407C (2 gruppi da 231 kg cadauno); Impianto per il trattamento dell'aria per piscina, palestra e spogliatoi	Gas metano di rete; Gasolio- presente cisterna di gasolio fuori terra da 3000 litri); R407C
C.S. Sopramonte (palestra e campo calcio)	Sopramonte (Tn), Via di Mura n. 24	Centrale termica da n. 2 caldaie da 155 kW cadauna: Centrale termica n.1 caldaia di proprietà dei VVFF volontari da 52 Kw -Impianto per il trattamento dell'aria per palestra	Gas metano di rete
C.S. Trento Nord (piscine e palestre)	Gardolo Fraz. Trento, Via IV Novembre n. 23/4	Centrale termica n. 2 impianti da 410 kW cadauna; Cogeneratori n. 2 da 30 kW termici cadauno Caldaia uffici da 23 kW -Impianto per il trattamento dell'aria per piscina, palestra e spogliatoi	Gas metano di rete

IMPIANTO	UBICAZIONE	IMPIANTO/ CENTRALE	COMBUSTIBILE
C.S. Palestra "Virgilio e G. Bocchi"	Trento, Via S. Croce n. 67	Usufruisce dell'impianto termico comunale del complesso Ex S. Chiara. -Impianto per il trattamento dell'aria palestra	//
Stadio Briamasco	Trento, Via R. da Sanseverino n. 41	Centrale termica n. 1 impianto da 100 kW Centrale termica n. 1 impianto da 100 kW.	Gas metano

Gli impianti sono sottoposti a regolare manutenzione e alle verifiche periodiche dei valori di emissione e di efficienza della combustione previsti dalla vigente normativa. Nessuno di questi presenta caratteristiche di emissioni significative sulla base del T.U.L.P. (Testo unico della legge provinciale DPGP 26/01/1987 e s.m.i.).

Così come indicato nel programma ambientale, gli impianti refrigeranti per la produzione della piastra del ghiaccio, ubicati presso il C.S. Trento Sud-Palaghiaccio, con gas R22 e gas R404A, sono stati sostituiti con un nuovo impianto ad ammoniaca.

❖ Emissioni in atmosfera di CO₂

Da fine maggio 2012 è a regime, presso il Centro Sportivo di Trento nord, un impianto fotovoltaico da 173 KW di potenza che per i sette mesi dell'anno 2012 ha:

- prodotto 112.504 kWh di energia elettrica (fonte rinnovabile): di essa la quota di auto consumo è stata prossima al 100% e ciò si stima abbia prodotto un risparmio (non prelievo dalla rete elettrica e quindi non acquisto) per ca. 19.700 Euro;
- fornito un ricavo per tariffa incentivante pari a 28.801,03 Euro.

A dicembre 2012 sono stati terminati ed allacciati alla rete elettrica nazionale anche altri sette impianti fotovoltaici presso i principali centri sportivi cittadini in disponibilità di A.S.I.S. le cui rispettive potenze si riportano in tabella 6.

Tabella 6: Centri Sportivi in cui sono installati impianti fotovoltaici e relativa potenza.
Sono evidenziati in grigio i C.S. oggetto del SGA.

Centro Sportivo	kWp
Centro sportivo 'Guido Manazon' – piscina*	172,08
Centro sportivo Mattarello – piscina*	42,48
BLM Group Arena *	116,62
PalaGhiaccio*	216,24
Campo atletica leggera 'Covi e Postal' - tribuna	40,32
Centro sportivo Vela Piedicastello	98,40
Campi calcio Melta – spogliatoi	47,04
Totale potenza installata (kWp)	733,18

(*) C.S. oggetto del SGA.

Sulla base della produzione di energia fotovoltaica, confermata dai dati storici, si può affermare che l'impianto è in grado di produrre circa 890.000 kWh (con una perdita annuale di efficienza del 0,90%): una famiglia media consuma circa 2.700 kWh in un anno e quindi possiamo facilmente supporre che gli 8 impianti sarebbero in grado di soddisfare le esigenze di potenza di circa 330 famiglie.

Nel corso degli anni sono aumentate le strutture con impianti fotovoltaici installati, come si osserva dalla tabella seguente:

Impianti fotovoltaici (kWh prodotti)			
Impianti	2018	2019	2020
Manazon	172.586,00	155.671,00	144.718,00
Trento Nord	155.368,00	162.199,00	154.367,00
Ito del Favero	0,00	0,00	0,00
Stadio Briamasco	0,00	0,00	0,00

Impianti fotovoltaici (kWh prodotti)			
Impianti	2018	2019	2020
Mattarello	48.160,00	48.058,00	51.166,00
BLM Group Arena	118.111,00	111.994,00	115.970,00
Palaghiaccio	209.423,00	194.751,00	209.085,00
Sopramonte	0,00	0,00	0,00
Piedicastello Vela	100.245,00	96.605,00	96.492,00
Bocchi		0,00	0,00
	803.893	769.278	771.798

La produzione di energia elettrica tramite gli impianti fotovoltaici installati presso gli impianti di A.S.I.S. registra nel 2019 e nel 2020 si registra un calo di kWh prodotti rispetto al 2018 (rispettivamente di circa - 4,3% nel 2019 e circa - 4% nel 2020) per effetto di:

- condizioni meteo;
- naturale riduzione del rendimento dei pannelli solari.

Nei grafici seguenti si riporta un'illustrazione grafica dei fattori di emissioni di CO_{2eq} dall'utilizzo di energia elettrica (fig. 4, tonnellate CO_{2eq} /h utilizzo) e di gas naturale (fig. 5, tons CO_{2eq}/h utilizzo) in rapporto alle ore di utilizzo di ogni impianto. Mentre, nelle tabelle n. 8 e 9 sono riportati i dati relativi alle tonnellate di CO_{2eq} da consumo di Energia elettrica e da metano rispettivamente.

Il grafico mostra come l'indicatore ton CO_{2eq} /h utilizzo rispetto all'uso di Energia elettrica resta più o meno costante negli anni, tranne nel 2020 per quanto riguarda lo Stadio Briamasco e il Palaghiaccio i cui picchi sono dovuti alla notevole diminuzione delle ore di utilizzo degli impianti a causa del lockdown nazionale.

Figura 4: Grafico del fattore di emissioni di CO₂ da consumo di Energia Elettrica in rapporto alle ore di utilizzo di ogni impianto (tons CO_{2eq}/h utilizzo).

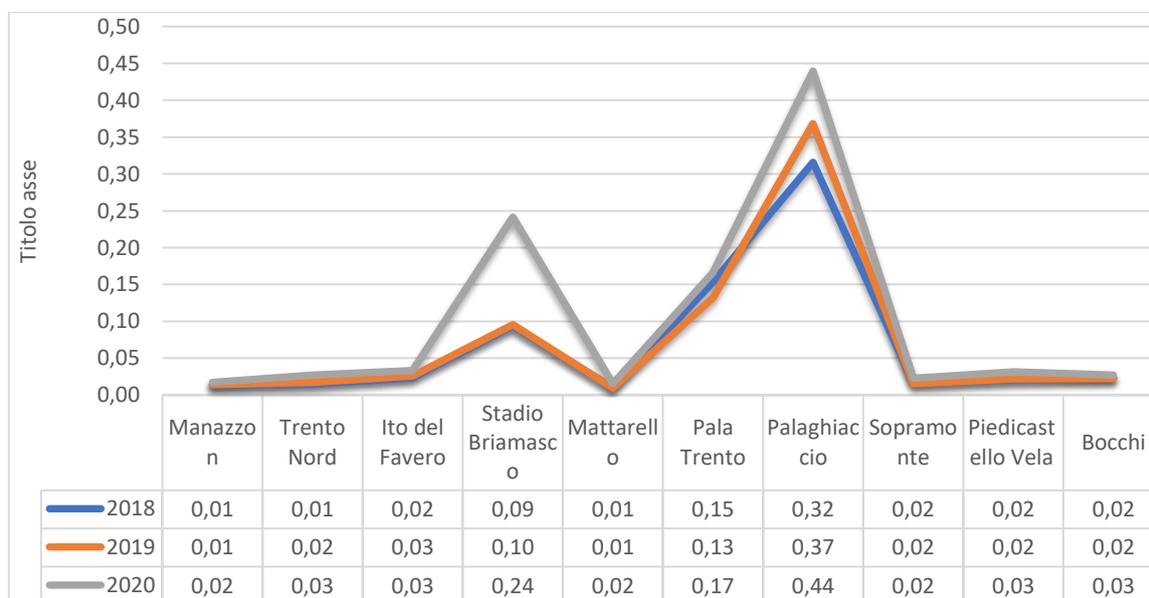


Tabella 7: Emissioni di tonsCO₂eq da utenze Energia Elettrica per impianto.
Fattore di conversione: 0,187 TEP / MWh; 3,961 tCO₂/ TEP.

EE: tonsCO ₂ eq	2018	2019	2020
Manazzon	251,62	268,99	245,02
Trento Nord	332,61	420,36	404,09
Ito del Favero	312,14	351,65	279,86
Stadio Briamasco	68,55	58,50	40,62
Mattarello	54,53	57,41	52,69
BLM Group Arena	730,90	713,58	579,23
Palaghiaccio	683,85	889,74	753,02
Sopramonte	50,70	49,66	33,39
Piedicastello Vela	73,35	78,05	60,68
Bocchi	54,55	54,51	38,94

Dati al 31.12.2020.

Figura 5: Grafico del fattore di emissioni di CO₂ da consumo di metano in rapporto alle ore di utilizzo di ogni impianto (tons CO₂eq/h utilizzo).

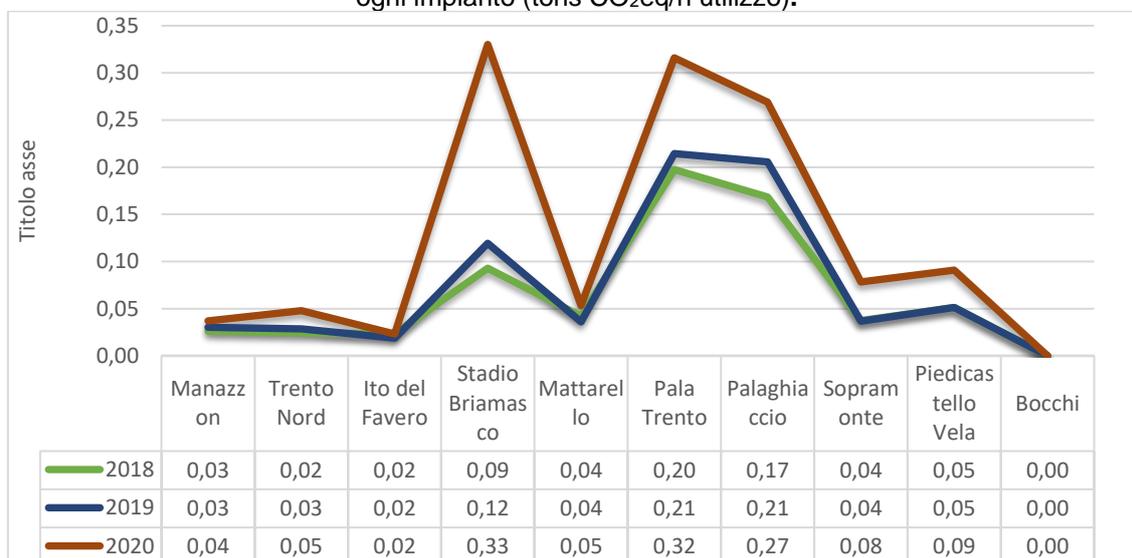


Tabella 8: Emissioni di tonsCO₂eq da consumo di metano.
Fattore di conversione: 1Nm³ Gas Naturale = 0,00082 Tep; 3,961 tCO₂/ TEP.
(* Non si utilizza metano per il riscaldamento dei locali nella palestra Bocchi.

CH ₄ : tonsCO ₂ eq	2018	2019	2020
Manazzon	496,75	573,51	525,41
Trento Nord	555,05	703,53	717,07
Ito del Favero	314,79	258,44	195,77
Stadio Briamasco	67,84	72,99	55,54
Mattarello	232,36	220,02	182,63
BLM Group Arena	941,69	1.159,87	1.101,20
Palaghiaccio	364,17	496,87	460,46
Sopramonte	116,67	119,12	114,81
Piedicastello Vela	183,27	184,80	175,94
Bocchi	0,00	0,00	0,00

Dati al 31.12.2020.

A. Risparmio di carburante

Un indicatore utile per stabilire il carburante risparmiato utilizzando fonti energetiche rinnovabili è il fattore di conversione tra energia elettrica e di energia primaria [TEP/MWh]. Questo coefficiente

individua le T.E.P. (Tonnellate Equivalenti di Petrolio) necessarie per produrre 1 MWh di energia, cioè le TEP risparmiate utilizzando tecnologie fotovoltaiche per la produzione di energia elettrica.

RISPARMIO CARBURANTE (Energia elettrica - fattore di conversione dell'energia primaria [TEP/MWh] =0,187)

TEP risparmiate in un anno	167,06
TEP risparmiate in 25 anni	3.754,61

B. Riduzione delle emissioni in atmosfera

L'uso di un impianto fotovoltaico comporta anche una riduzione delle emissioni, in atmosfera, di sostanze inquinanti che contribuiscono all'effetto serra.

Sulla base della produzione di energia fotovoltaica, confermata dai dati storici, si può affermare che l'impianto è in grado di produrre circa 890.000 kWh (con una perdita annuale di efficienza del 0,90%): una famiglia media consuma circa 2.700 kWh in un anno e quindi possiamo facilmente supporre che gli 8 impianti sarebbero in grado di soddisfare le esigenze di potenza di circa 330 famiglie.

EMISSIONI IN ATMOSFERA EVITATE	CO ₂	SO ₂	NOx	Polveri
Specifiche emissioni in atmosfera [g / kWh]	378,84	0,4428	0,4018	0,0164
Emissioni evitate in un anno [kg]	338.401,86	395,53	358,91	14,65
Emissioni evitate in 25 anni [kg]	7.606.399	8.891	8.607	329,28

❖ **Risorse energetiche: Utilizzo dell'energia**

Aspetto Ambientale	Attività	Condizioni operative	Indice di rischio	Azioni di mitigazione
Utilizzo dell'energia	Riempimento vasche Piscine interne/esterne	Normali	4	Definizione del Programma ambientali con target di efficientamento energetico. Piani di manutenzione periodica
	Riscaldamento locali	Normali	8	
	Raffrescamento locali	Normali	8	

Il consumo di risorse energetiche è rappresentato dal consumo di gas metano di rete per gli impianti termici dei Centri Sportivi, di gasolio per gruppo elettrogeno e dal consumo di energia elettrica.

La continua attenzione posta dall'azienda al controllo dei consumi, stimolando comportamenti virtuosi ed attuando azioni tecniche specifiche, ha consentito il contenimento degli stessi.

E' subito da precisare che un maggior consumo energetico in un dato anno per lo stesso periodo (ora, ..) di utilizzo per un dato impianto non è certamente collegato ad una mancata efficienza dell'impianto stesso in quell'anno ma è collegato al fatto che l'utilizzo che quell'impianto ha avuto rispetto ad anni precedenti o successivi è diverso (ad esempio allo stadio Briamasco sul consumo di energia elettrica ha una forte incidenza l'utilizzo del campo nelle ore serali e quindi sono queste che a pari ore di utilizzo originano un consumo kWh/h diverso).

Di seguito si riportano l'indicatori dei consumi di metano e di energia elettrica dell'ultimo triennio rapportato alle ore di utilizzo, per ogni centro sportivo le cui utenze sono di competenza A.S.I.S., con dati aggiornati al 31/12/2020.

Consumi di energia elettrica: Prosegue l'importante attività aziendale tesa all'efficientamento degli impianti maggiori ed al risparmio energetico, al fine di assorbire gran parte degli aumenti di consumo

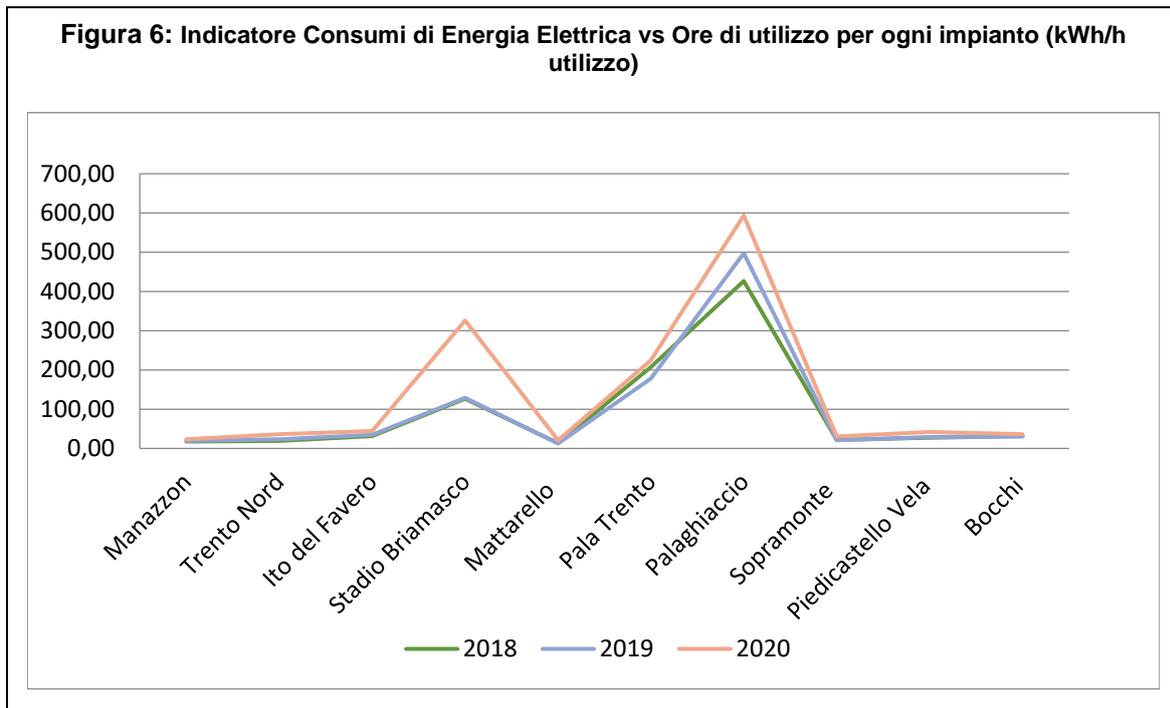
e di costo, attraverso l'autoconsumo dell'energia elettrica prodotta dagli impianti fotovoltaici di A.S.I.S.

I consumi globali di energia elettrica risultano più o meno costanti nell'ultimo triennio, considerando anche l'energia autoconsumata della produzione fotovoltaica (che altrimenti sarebbe stata prelevata dalla rete).

Di seguito i dati relativi al 2020:

- a) il consumo totale di energia elettrica (costituiti da ritiro da rete) è pari a 3.358.330 kWh, pari a circa -15,5% rispetto ai consumi del 2019;
- b) la produzione totale di energia da fotovoltaico è pari a 771.798 kWh pari a circa -4% rispetto al 2019.

Attraverso il continuo controllo sugli utilizzi degli impianti tecnologici ad alta efficienza, quali gli 8 impianti fotovoltaici installati sui principali centri sportivi della città, il fabbisogno energetico più importante è stato parzialmente assorbito dall'autoproduzione.



Ovviamente l'indicatore kWh/h utilizzo è influenzato sia dai minori consumi sia dalla diminuzione dell'utilizzo di tali impianti da ricondurre al periodo/periodi di lockdown nazionali.

Attraverso il continuo controllo sugli utilizzi degli impianti tecnologici ad alta efficienza, quali gli 8 impianti fotovoltaici installati sui principali centri sportivi della città, il fabbisogno energetico più importante è stato parzialmente assorbito dall'autoproduzione.

Tabella 9: Consumi di Energia Elettrica suddivisi per impianto (kWh). *Dati al 31.12.2020.*

EE: (kWh)	2018	2019	2020
Manazzon	339.699,00	363.151,00	330.789,00
Trento Nord	449.049,00	567.508,00	545.544,00
Ito del Favero	421.402,00	474.743,00	377.834,00
Stadio Briamasco	92.552,00	78.976,00	54.845,00
Mattarello	73.620,00	77.503,00	71.137,00
BLM Group Arena	986.756,00	963.377,00	781.993,00
Palaghiaccio	923.244,00	1.201.205,00	1.016.625,00
Sopramonte	68.451,00	67.038,00	45.083,00
Piedicastello Vela	99.023,00	105.372,00	81.915,00
Bocchi	73.652,00	73.587,00	52.565,00

I consumi globali di gas metano per riscaldamento del 2019 più o meno in linea con il 2018, fatta eccezione per C. S. Trento Nord, dove si registra nel 2019 un incremento dei consumi.

Mentre diminuiscono i consumi di metano del 2019 presso il C.S. "Ito del Favero" grazie all'installazione di un motocondensatore applicato all'unità di trattamento aria, che permette di recuperare calore anche se in compenso aumenta il consumo di energia elettrica.

I consumi globali di gas metano per riscaldamento del 2020 più o meno in linea con il 2019 con un lieve decremento totale pari a - 6,9% nel 2020 rispetto all'anno precedente.

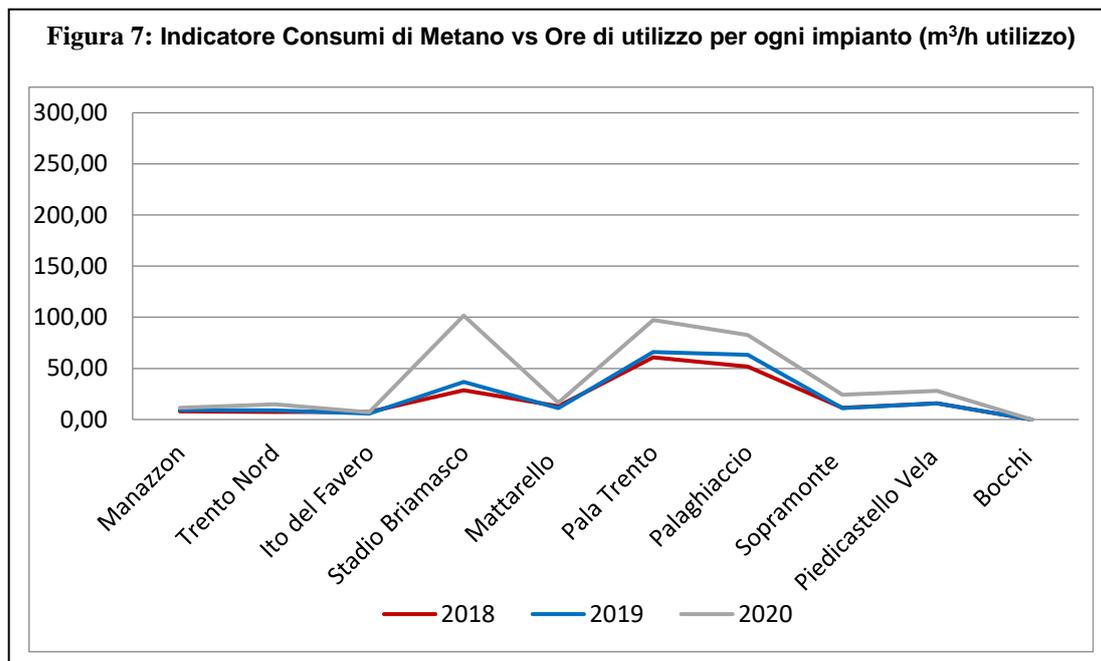


Tabella 10: Consumo di Metano per ogni impianto. Dati al 31.12.2020,

(*) Non si utilizza metano per il riscaldamento dei locali nella palestra Bocchi.

Impianto	METANO (m ³)		
	2018	2019	2020
Manazzon	152.940,00	176.573,00	161.763,00
Trento Nord	170.888,00	216.604,00	220.772,00
Ito del Favero	96.916,00	79.568,00	60.274,00
Stadio Briamasco (gasolio (litri)	20.886,00	22.472,00	17.100,00
Mattarello	71.539,00	67.739,00	56.227,00
BLM Group Arena	289.926,00	357.100,00	339.038,00
Palaghiaccio	112.122,00	152.977,00	141.767,00
Sopramonte	35.920,00	36.676,00	35.348,00
Piedicastello Vela	56.424,00	56.897,00	54.167,00
Bocchi (*)	//	//	//

❖ *Utilizzo MP, sostanze e preparati chimici e utilizzo risorse naturali: Risorse idriche.*

Aspetto Ambientale	Attività	Condizioni operative	Indice di rischio	Azioni di mitigazione
Utilizzo risorse idriche	Riempimento vasche Piscine interne/esterne	Normali	4	Attuazione delle procedure ed istruzioni ambientali di controllo operativo ambientale. Programma ambientale.
	Controlavaggio filtri e reintegro	Normali	4	
	Trattamento acque	Normali	4	
	Pulizia piscine	Normali	4	

La derivazione di acqua da pozzi di proprietà del Comune di Trento avviene a scopo irriguo. Il Comune di Trento, infatti, è in possesso di un titolo a derivare, classificato come concessione ordinaria (vedi tab.9) per ogni pozzo, che permette di utilizzare acqua pubblica per gli usi e le quantità da esso previste. Il Decreto del Presidente della Provincia Autonoma di Trento n. 22-129/leg. del 2008, stabilisce che, al fine di agevolare l'attività di vigilanza, i titolari delle utenze di acqua pubblica sono tenuti all'installazione sulle opere di presa di targhe identificative dei titoli a derivare. L'emungimento dell'acqua dai pozzi riportati nella tabella sottostante è funzionale unicamente alle esigenze irrigue delle aree verdi relative all'impianto in cui è presente il pozzo. Tali emungimenti non sono significativi in termini volumetrici rispetto all'acqua che viene utilizzata negli impianti natatori sia per le vasche che per esigenze sanitarie. L'acqua dei pozzi, inoltre, viene immediatamente ridispersa al suolo e quindi rientra in circolo senza alcun trattamento specifico. ASIS ha provveduto a tale identificazione come riportato in tabella 11.

Tabella 11: Elenco pozzi di proprietà del Comune di Trento e relative concessioni.

Utenza	Ubicazione pozzo	Concessione	Scadenza	Portata max istantanea concessa (l/s)	Portata media continua concessa ad uso irriguo
C/11925	Campo di Piedicastello – Trento	Determinazione Dirigenziale N. 12/206 del 13/08/2004, Prot. N. 2004/62178 Comune di Trento	2034	5,00 l/sec	0,19 l/sec
C/11920	Stadio Briamasco, via San Severino-Trento	Determinazione Dirigenziale N. 12/204 del 13/08/2004, Prot. N. 2004/62175 Comune di Trento	2034	5,00 l/sec	0,26 l/sec
C/9421	Area della piscina del C.S. Trento Nord	Determinazione Dirigenziale N. 12/27 del 04/02/2008, Prot. N. 2008/12841 Comune di Trento	2038	3,00 l/sec	0,25 l/sec
C/3924	C.S. Trento Sud - Loc. Ghiaie - Trento	Determinazione Dirigenziale N. 12/53 del 10/03/2006, Prot. N. 20086/24254 Comune di Trento	2036	5,00 l/sec	0,50 l/sec

L'approvvigionamento di acqua per tutti gli impianti sportivi di ASIS avviene tramite l'acquedotto.

Il consumo di acqua totale relativo all'anno 2020 è pari a 130.555 mc (-17,9%) che risulta inferiore al consumo di acqua dell'anno 2019 che era pari a 159.053 mc, sempre dovuto al minor utilizzo degli impianti in fase di lockdown.

Va ricordato l'impegno aziendale nell'installazione sui maggiori impianti natatori delle lampade a raggi ultravioletti, per l'abbattimento della carica batterica dell'acqua di vasca, continua a portare beneficio con minor consumo dell'acqua di ricircolo, pur mantenendo la conformità con quanto previsto in materia dall'Accordo Stato Regioni, nonché in tema di condizioni igienico-sanitarie previste.

Figura 8: Consumi idrici vs Ore di utilizzo per ogni impianto (m³/h utilizzo)

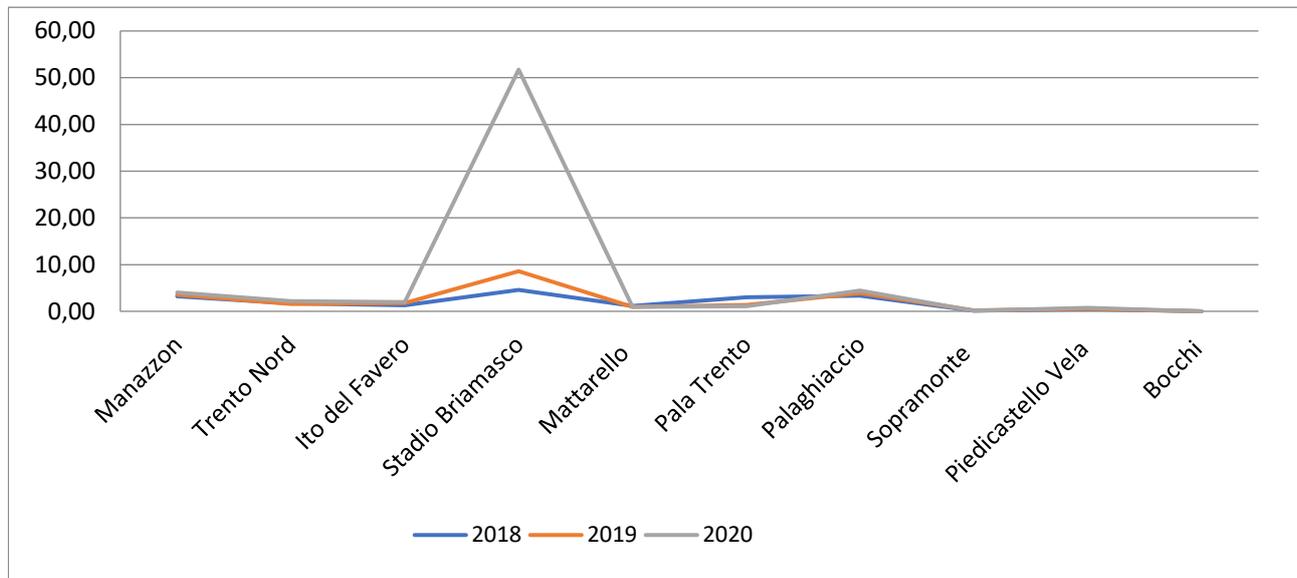


Tabella 12: Consumi idrici suddivisi per impianto.

(*) Non si utilizza metano per il riscaldamento dei locali nella palestra Bocchi.

Impianto	ACQUA (m ³)		
	2018	2019	2020
Manazzon	61.590,00	66.556,00	56.816,00
Trento Nord	38.338,00	38.162,00	32.174,00
Ito del Favero	16.815,00	23.892,00	16.497,00
Stadio Briamasco	3.350,00	5.242,00	8.705,00
Mattarello	6.180,00	5.781,00	3.337,00
Pala Trento	14.174,00	7.504,00	3.670,00
Palaghiaccio	7.202,00	9.411,00	7.647,00
Sopramonte	379,00	624,00	231,00
Piedicastello Vela	1.634,00	1.881,00	1.478,00
Bocchi			

Dati al 31.12.2020

❖ **Generazione dei rifiuti**

Aspetto Ambientale	Attività	Condizioni operative	Indice di rischio	Azioni di mitigazione
Generazione dei rifiuti	Utilizzo impianti	Normali	4	attuazione procedura ed istruzione operativa di gestione rifiuti e procedura controllo operativo ambientale; Programma ambientale; procedura di gestione delle emergenze ambientali.
	Utilizzo LIDI ESTIVI da parte degli utenti	Normali	4	
	Utilizzo LIDI ESTIVI da parte degli utenti	Emergenza	8	
	Manutenzione immobili/impianti sportivi	Normali	4	
	Pulizie locali, uffici	Normali	4	
	Aree verdi	Normali	4	
	Manutenzione mezzi/attrezzature	Normali	4	
Macchinette self-service alimenti e bevande	Normali	4		

I rifiuti speciali prodotti all'interno degli impianti sportivi gestiti da ASIS derivano principalmente da attività di manutenzione mezzi, infrastrutture ed impianti natatori:

- Carta, cartone, imballaggi vari

- Imballaggi di sostanze pericolose
- filtri aria
- monitor, apparecchiature fuori uso, ecc.
- Soluzioni acquose (morchia pulizia piscine)
- Legno
- Olii
- Toner
- Pitture e vernici.

Dall'elenco sono esclusi i rifiuti solidi urbani per i quali ASIS effettua la raccolta differenziata, dotando ogni centro sportivo degli opportuni contenitori di raccolta.

La raccolta dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi generati presso ogni impianto viene eseguita dagli operatori di ASIS tramite mezzi di trasporto propri, opportunamente autorizzati al trasporto.

I rifiuti vengono poi depositati presso il C.S Trento Nord, la sede amministrativa di ASIS, in siti predisposti nei magazzini del centro.

Il trasporto e lo smaltimento dei rifiuti sono affidati da ASIS a ditte autorizzate al trasporto e allo smaltimento.

Nella tabella seguente è illustrata la produzione annua di rifiuti speciali pericolosi e non, per ogni codice CER, complessiva della gestione dei dieci impianti.

Tabella 13: Produzione di rifiuti speciali in kg. (Dati al 31.12.2020).

Codice CER	Descrizione	2018	2019	2020
160506*	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	0	0	270
150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	21	0	115
160214	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13.	1.071	461	1.040
160213*	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi (2) diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12 160214apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	250	73	80
160601*	batterie al piombo	137	0	260
150111*	imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti	290	2	4
200121*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	200	49	140
150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	486	104	516
200127*	vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose	18	0	0
80318	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	33	0	85
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	722	1.126	1.522
190805	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	11.200	13.000	0
200307	rifiuti ingombranti	7.410	0	10.702
200303	residui della pulizia stradale	0	1.690	0
160604	batterie alcaline (tranne 16 06 03).	19	0	16
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	0	0	0
180109	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18 01 08	78	0	0

A.S.I.S. è in possesso di iscrizione all'Albo dei gestori ambientali (Iscrizione n. TN01230) per quantità di rifiuti pericolosi non eccedenti i 30 kg/giorno.

❖ Scarichi idrici

Aspetto Ambientale	Attività	Condizioni operative	Indice di rischio	Azioni di mitigazione
Scarichi idrici	Riempimento vasche Piscine interne/esterne	Normali	6	Manuale autocontrollo, procedure gestione piscine, procedure ed istruzioni ambientali di controllo operativo scarichi idrici e carico/scarico prodotti chimici. Procedura ed istruzione operativa gestione delle emergenze ambientali e simulazioni periodiche.
	Trattamento acque	Normali	6	
	Pulizia piscine	Normali	6	
	Riempimento vasche Piscine interne/esterne	Emergenza	8	
	Trattamento acque	Emergenza	8	
	Pulizia piscine	Emergenza	8	
	Manutenzione immobili/impianti sportivi	Emergenza	9	

La gestione degli scarichi si compone di una serie di attività previste dalle prescrizioni contenute nelle relative autorizzazioni allo scarico dei reflui in pubblica fognatura e in corsi d'acqua superficiali e del piano di autocontrollo degli impianti natatori.

Le misure preventive adottate da A.S.I.S. per garantire la qualità dei propri reflui sono:

- dosaggio automatico del Bisolfito di sodio per contro-lavaggio (utilizzato per ridurre la concentrazione di Cloro nel refluo), rapportato alla portata del refluo di contro-lavaggio e alla presunta concentrazione di Cloro pari a 0,5-0,6 ppm;
- dosaggio automatico del Bisolfito di sodio per ricambio acqua piscina, rapportato alla portata del refluo di ricambio e alla presunta concentrazione di Cloro pari a 0,9 ppm.;
- chiusura degli scarichi in occasione della pulizia straordinaria delle vasche;
- monitoraggio della temperatura delle vasche in continuo;
- svuotamento vasche annuale in acque superficiali o in acque bianche secondo quanto prescritto dalle autorizzazioni allo scarico.
- Analisi chimica semestrale della tipologia del refluo proveniente dall'attività di contro-lavaggio della filtrazione
- Analisi mensile dell'acqua di ricambio delle vasche delle piscine.

C.S. Trento Nord: con Determinazione del Dirigente del Servizio Autorizzazioni e Valutazioni Ambientale della Provincia di Trento n. 390 del 06/06/2019, A.S.I.S. ha ottenuto l'Autorizzazione Unica Territoriale che sostituisce il precedente provvedimento (Autorizzazione allo scarico prot. N.158/2015), ai fini dell'autorizzazione allo scarico delle acque reflue industriali in fognatura comunale per acque nere per una portata annua di 7500 mc:

Tabella 14: Valori limite di accettabilità

(AUT n. 390 del 06/06/2019)

Parametro	mg/l
BOD ₅ non superiore a	250
COD non superiore a	500
Grassi e oli animali e vegetali non superiori a	40
Cloruri non superiori a	1200
Tensioattivi non superiori a	4
Colore non percettibile su spessore di 10 cm dopo diluizione 1:40	

Tutti gli altri parametri devono essere conformi in ogni momento a quanto prescritto dalla tabella G allegata al T.U.L.P. in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti. Per i parametri dell'azoto ammoniacale, nitrico e nitroso lo scarico deve rispettare i limiti di emissione stabiliti dalla tabella 3 dell'allegato 5 al D.lgs. 152/06 n. 152:

Tabella 15: Valori limite di accettabilità

(AUT n. 390 del 06/06/2019).

Parametro	mg/l
Azoto ammoniacale	≤ 30
Azoto nitroso	≤ 0,6
Azoto nitrico	≤ 30

Inoltre, il C.S. Trento Nord è soggetto ad autorizzazione allo scarico delle acque bianche provenienti dall'impianto natatorio nella fossa Malvasia, autorizzazione rilasciata dal Consorzio Atesino di Bonifica di Trento (prot. 1645 del 15 dicembre 2008). Lo scarico totale delle acque della piscina deve avvenire nella quantità massima di 5 litri al secondo per la durata di 2 giorni. Lo scarico dovrà essere eseguito nel periodo compreso tra il mese di novembre e marzo dell'anno successivo. La temperatura delle acque scaricate non dovrà superare i 15° C, prima di immetterle nell'alveo della fossa Malvasia.

C.S. Manazon: AUT n.389 del 06/06/2019 reflue industriali dell'insediamento nella fognatura comunale (in sostituzione del provvedimento Aut. prot. N. 20150010573 del 03/06/15).

C.S. Madonna Bianca: AUT n.242 del 16/04/2019 reflue industriali dell'insediamento nella fognatura comunale (in sostituzione del provvedimento Aut. prot. N. 20150003230 del 18/02/2015).

La qualità degli scarichi idrici in pubblica fognatura è garantita, in quanto i valori dei parametri analizzati risultano entro i limiti di legge nel periodo in esame. Dal momento che negli anni si è sempre riusciti a garantire un'elevata qualità dei reflui, si è deciso di cambiare la frequenza dell'esecuzione delle analisi degli scarichi e di effettuarle quindi semestralmente.

❖ *Utilizzo MP, sostanze e preparati chimici e utilizzo risorse naturali: Sostanze e preparati chimici*

Aspetto Ambientale	Attività	Condizioni operative	Indice di rischio	Azioni di mitigazione
Utilizzo sostanze e preparati chimici	Riempimento vasche Piscine interne/esterne	Normali	4	Attuazione delle procedure ed istruzioni ambientali di controllo operativo ambientale. Procedure ed istruzioni ambientali di controllo operativo scarichi idrici e carico/scarico prodotti chimici.
	Controlavaggio filtri e reintegro	Normali	4	
	Trattamento acque	Normali	4	
	Pulizia piscine	Normali	4	

L'utilizzo di sostanze e preparati pericolosi interessa principalmente gli impianti natatori, dove tali sostanze vengono impiegate per il trattamento dell'acqua in piscina.

Tabella 16: Tipologia di sostanze pericolose e relative quantità utilizzate per impianto.

Tipologia di prodotto	Disinfettante a base di cloro	Disinfettante a base di cloro	Disinfettante a base di cloro	Riduttore di pH	Riduttore di pH	Riduttore di cloro	Innalzatore di pH	Antialghe	Flocculante	Disinfettante Antimicrobico
Nome commerciale	Tricloro 90 pastiglie da 200 g	Isoclor 56 polvere	Ipclorito di sodio	Control giù liquido	Acido solforico	Declorbis	PTS	Algaend	Polifloc L	Sanfarm pino mentolato
Concentrazione	Tricloro isocianurato al 90%	Bicloro isocianurato al 56%	Ipclorito di sodio al 14 %	Acido solforico al 50%	Acido solforico al 30%	Bisolfito di sodio al 25%	Idrossido di potassio al 20%	Varie	Policloruro di alluminio al 10 %	Varie
Nome ditta fornitrice	Controlchemi	Controlchemi	Acquachiara	Controlchemi	Acquachiara	Controlchemi	Controlchemi	Diversey	Diversey	Diversey
Impianto	kg	kg	lt	litri	litri	litri	litri	litri	litri	litri
CS TN NORD	0	0	27.000	0	10.400	0	0	0	225	0
CS MANAZZON	1.375	400	4.080	960	7.800	0	0	0	250	0
PISCINA ITO DEL FAVERO (M. BIANCA)	0	0	12.000	-	6.500	0	0	0	0	0
CS MATTARELLO	0	100	0	120	0	0	0	0	0	0
TOTALE 2018	1.375	910	43.080	1.860	24.700	0	0	0	475	0
CS TN NORD	0	0	24.600		8.450				125	
CS MANAZZON	1.500	500	7.200	800	12.350	84	0	120	25	50
PISCINA ITO DEL FAVERO (M. BIANCA)	0	0	10.200	0	7.800	0	0	0	0	0
CS MATTARELLO	0	100	0	150	0	0	0	0	0	0
TOTALE 2019	1.500	600	42.000	950	28.600	84	0	120	150	50
CS TN NORD	0	0	16350	0	5200	50	0	0	300	0
CS MANAZZON	875	375	4800	1350	8450	400	0	0	225	0
PISCINA ITO DEL FAVERO (M. BIANCA)	0	0	7200	0	5150	0	0	0	0	0
CS MATTARELLO	0	50	0	450	0	0	0	0	0	0
TOTALE 2020	875	425	28350	1800	18800	450	0	0	525	0

❖ *Rilasci nel suolo e sottosuolo*

Aspetto Ambientale	Attività	Condizioni operative	Indice di rischio	Azioni di mitigazione
Rilasci nel suolo e sottosuolo	Riempimento vasche Piscine interne/esterne	Normali	6	procedure ed istruzioni ambientali di controllo operativo scarichi idrici e carico/scarico prodotti chimici
	Trattamento acque	Normali	6	Procedura ed istruzione operativa gestione delle emergenze ambientali e simulazioni periodiche.
	Trattamento acque	Emergenza	9	Gestione delle emergenze ambientali.

❖ *Emissioni diffuse*

Sorgenti di emissioni diffuse sono rappresentate dalle emissioni di cloro negli impianti natatori, per i quali comunque esistono sistemi di trattamento dell'aria. Inoltre, sono state effettuate nel mese di marzo 2011 una valutazione per le emissioni diffuse di cloro presso l'impianto natatorio "Ito del Favero", i cui risultati non hanno evidenziato criticità, in quanto si è registrato un valore inferiore al 10% del valore limite (Rapp. Di prova n. 051A/11- CET Soc. cooperativa).

❖ *Impatto acustico, Inquinamento elettromagnetico, Inquinamento luminoso*

Presso gli impianti sportivi esaminati non si rilevano delle sorgenti fisse significative di inquinamento acustico, come risulta dall'indagine fonometrica condotta in data 31 ottobre 2011 da CET-Società Cooperativa, nella quale veniva proposto un intervento migliorativo della cabina di trasformazione presente presso il Centro Sportivo di Trento Nord-Gardolo.

Per questa sorgente sono state installate griglie fono isolanti ed è stata eliminata la vibrazione meccanica dell'impianto di condizionamento. Il rilievo fonometrico effettuato in seguito all'intervento ne ha attestato l'efficacia.

L'impatto indiretto sul clima acustico dovuto al traffico indotto dalla presenza degli impianti è un fenomeno variabile e non significativo nei diversi impianti. Tale fenomeno potrebbe diventare significativo solo durante eventi sportivi particolarmente importanti presso la struttura del BLM Group Arena (ex Pala Trento), che però è collocata in zona isolata e servita da infrastrutture viarie.

Presso i diversi complessi sportivi sono presenti delle cabine di trasformazione che, in generale, non producono campi elettromagnetici a bassa frequenza di intensità significativa. Non sono presenti delle sorgenti di campi elettromagnetici ad alta frequenza a parte una stazione di trasmissione dei vigili del fuoco presso il centro polifunzionale Monte Bondone-Sopramonte che funziona solo in fase di trasmissione in modo discontinuo e sporadico.

Non esiste una normativa di adeguamento per gli impianti di illuminazione già in essere, quindi non sono state rilevate delle anomalie, ma esclusivamente alcuni accorgimenti tecnici che potrebbero essere adottati in fase di sostituzione ed ammodernamento degli impianti di illuminazione esterni dei centri sportivi esaminati.

5. OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE

L'attuazione del programma ambientale e la definizione di eventuali nuovi obiettivi ambientale sono, purtroppo, fortemente influenzate dalla situazione emergenziale dovuta alla pandemia da COVID-19, ma soprattutto dall'impossibilità di una programmazione prospettica innovativa (anche dal punto di vista ambientale), in quanto gli investimenti da parte Comune di Trento risultano notevolmente ridotti.

La Direzione, nell'ambito delle proprie possibilità di azione, continua comunque a promuovere il perseguimento degli obiettivi ambientali definiti.

Enunciato politica ambientale		Riduzione dei consumi energetici					
Obiettivo ambientale n° 01/2019		Riduzione del consumo di Energia elettrica					
Traguardo ambientale		Rifacimento della macchina canale aria presso C. S. Manazzon					
Azioni di attuazione	Tempi	Responsabile	Risorse umane	Risorse finanziarie	Controllo	Valore atteso	Valore attuale
Valutazione del progetto considerando efficientamento energetico e ambiente di lavoro migliore per gli aspetti di SSL.	Da definire	DIR	MAN	7.000,00 Euro	RDA	Presenza Progetto	Assenza
<i>Verifica a consuntivo</i> Data: 27/01/2020	Obiettivo sospeso perché l'area sarà oggetto di riqualificazione globale, tuttavia sono state rifatte le canaline ai fini della sanificazione dell'aria. Intervento reso vano dalla riqualificazione a carico del Comune.					Valore raggiunto: Progetto elaborato, Risorse impiegate 7.000,00 Euro	
Esecuzione del progetto di Rifacimento della macchina canale aria presso C.S. Manazzon	Da definire	DIR	MAN	40.000,00 Euro	MAN	Riduzione consumi EE in kWh	Riduzione consumi EE in kWh
<i>Verifica a consuntivo</i> Data: 27/01/2020	Obiettivo non ancora perseguibile in quanto si è in attesa di verifiche da parte del Comune di Trento, per quanto riguarda la riqualificazione					Valore raggiunto In attesa 	

Enunciato politica ambientale		Riduzione della produzione di rifiuti speciali pericolosi e non.					
Obiettivo ambientale n° 02/2019		Riduzione della produzione di rifiuti					
Traguardo ambientale		Contenimento rifiuto legato all'uso dei campi in erba sintetica (rifiuto speciale) per campi calcio al momento della loro sostituzione.					
Azioni di attuazione	Tempi	Responsabile	Risorse umane	Risorse finanziarie	Controllo	Valore atteso	Valore attuale
T1: Valutazione continuativa della sostituzione dell'attuale intaso in gomma SBR nobilitato (sostanza che sostiene il filamento sintetico) con un intaso ad impatto ambientale minore, ai fini del contenimento del rifiuto generato a fine vita dei campi in erba sintetica, quindi al momento della loro sostituzione.	Dicembre 2023	DIR	MAN	10 gg/uomo	RDA	Valutazione effettuata	Presenza erba sintetica
Verifica a consuntivo Data: 27/01/2021	Nel corso 2020 sono stati valutati sia intaso con cocco sia di cellulosa, analizzati dal punto di vista tecnico ma non sono risultano ad oggi delle soluzioni sperimentali non soddisfacenti. Valutazione di intasi meno impattati viene effettuata in continuo ad ogni necessità di sostituzione del manto erboso non più omologabile a fine vita.					Valore raggiunto in corso di valutazione di soluzioni alternative 	
T2: Sostituzione dell'attuale intaso in gomma SBR nobilitato, in quanto arrivati al loro fine vita (12 anni), con intaso con meno impatto ambientale (es. parzialmente organico).	Dicembre 2023	DIR	MAN	Euro 1,3 mil necessari	RDA	Riduzione kg rifiuto da intaso in gomma a fine vita (- 20 tons)	Presenza intaso in gomma
Verifica a consuntivo Data: 27/01/2021	Nel corso 2020 sono stati valutati sia intaso con cocco sia di cellulosa, analizzati dal punto di vista tecnico ma non sono risultano ad oggi delle soluzioni sperimentali non soddisfacenti. Valutazione di intasi meno impattati viene effettuata in continuo ad ogni necessità di sostituzione del manto erboso non più omologabile a fine vita.					Valore raggiunto: in corso di valutazione di soluzioni alternative 	

Enunciato politica ambientale		Riduzione della produzione di rifiuti speciali pericolosi e non.					
Obiettivo ambientale n° 01/2021		Riduzione dei consumi di energia elettrica e dell'inquinamento luminoso					
Traguardo ambientale		Riduzione dei consumi energetici e dell'impatto luminoso.					
Azioni di attuazione	Tempi	Responsabile	Risorse umane	Risorse finanziarie	Controllo	Valore atteso	Valore attuale
T1: Sostituzione lampade per l'illuminazione del campo calcio con lampade LED presso Stadio Briamasco.	Dicembre 2023	DIR	MAN	Euro 50.000,00	RDA	Riduzione consumi EE (kWh), -50%	54.845,00 Kwh al 31.12.2020
<i>Verifica a consuntivo</i>						Valore raggiunto:	

Legenda:				
				
Obiettivo raggiunto superando il valore atteso	Obiettivo raggiunto	Obiettivo non raggiunto	Obiettivo in fase di valutazione	Obiettivo non raggiungibile, non più perseguibile

6. COINVOLGIMENTO DEI DIPENDENTI E COMUNICAZIONE

Come scritto in precedenza, per raggiungere l'obiettivo di miglioramento continuo del sistema e di miglioramento delle prestazioni ambientali, è fondamentale che tutto il personale A.S.I.S. sia coinvolto nel sistema e collabori attivamente. Il Rappresentante della Direzione per l'Ambiente (RDA) insieme al Direttore si impegnano a coinvolgere il personale nel sistema.

Le modalità di coinvolgimento e partecipazione del personale aziendale al sistema di gestione integrato per la qualità e l'ambiente sono definite dalla procedura **P_AMB_05 COMUNICAZIONE** e in base al piano aziendale di sviluppo delle competenze con programmazione di eventi formativi e di attività di gruppo, quali ad esempio definizione del team di lavoro per la conduzione dell'Analisi del contesto e della valutazione dei rischi e delle opportunità condotte nel corso del 2017.

Per consentire a tutti la partecipazione è a disposizione degli utenti, presso ogni Centro Sportivo, un modulo di segnalazione di eventuali reclami e/o suggerimenti. Nella rete informatica interna tutti possono accedere ai documenti di sistema e tramite la posta elettronica ciascuno può far pervenire al responsabile ambientale le proprie osservazioni.

La Direzione ha definito un'opportunità di miglioramento relativamente alla gestione della comunicazione verso l'esterno della Politica aziendale, prevedendone la diffusione agli utenti all'interno della Carta dei Servizi.