



2023

Report Sostenibilità Ambientale – Neutralità Carbonica

Sommario

L'impegno della Biennale di Venezia.....	2
Percorso verso la neutralità carbonica	2
Azioni per il contenimento dell'impatto ambientale	3
Rendicontazione dell'impronta carbonica	6
Metodologia di calcolo.....	6
Risultati delle manifestazioni.....	6
I progetti di compensazione	12

L'impegno della Biennale di Venezia

Percorso verso la neutralità carbonica

La Biennale di Venezia dal 2021 ha scelto di dare conto pubblicamente dell'impatto ambientale delle propriemanifestazioni misurato in termini di impronta carbonica, e di impegnarsi in modo tangibile per il contrasto al cambiamento climatico, promuovendo un modello più sostenibile per l'allestimento e svolgimento delle proprie manifestazioni.

La 78. Mostra Internazionale d'Arte Cinematografica infatti, svoltasi nel 2021, è risultata la prima manifestazione della Biennale di Venezia certificata a zero impatto carbonico (*carbon neutral*), e la prima manifestazione del proprio settore riconosciuta a livello mondiale a raggiungere tale risultato.

Partendo dall'analisi degli impatti, l'obiettivo che ci siamo posti è raggiungere la neutralità carbonica, attraverso la misurazione, riduzione e compensazione delle emissioni collegate alle Mostre e Festival.

L'intero processo che abbiamo seguito si basa sullo standard internazionale PAS2060 del British Standard Institute ed è sottoposto alla verifica di un ente certificatore terzo(RINA).

Nel 2023 il risultato è stato conseguito per le seguenti manifestazioni:

- 18. Mostra Internazionale d'Architettura
- 51. Festival Internazionale di Teatro
- 17. Festival Internazionale di Danza Contemporanea
- 80. Mostra Internazionale d'Arte Cinematografica
- 67. Festival Internazionale di Musica Contemporanea

Azioni per il contenimento dell'impatto ambientale

Per dare un'attuazione concreta al proprio impegno, La Biennale di Venezia, ha strutturato un piano di azioni volte alla riduzione delle emissioni attribuibili alle proprie manifestazioni, in affiancamento all'operazione di compensazione. L'impegno riguarda quindi azioni di decarbonizzazione e di sensibilizzazione del pubblico, dei visitatori e dei fornitori, il cui contributo è fondamentale per raggiungere risultati concreti e duraturi.

In particolare, secondo quanto previsto dal Protocollo GHG (Greenhouse Gas) di contabilizzazione dei gas a effetto serra, la Biennale ha messo in atto azioni di gestione su:

- emissioni dirette "scope 1" sotto il controllo della Biennale attraverso le quali è possibile incidere direttamente sulla decarbonizzazione;
- emissioni indirette "scope 2" provenienti dall'acquisto di energia, e in particolare di energia elettrica;
- emissioni indirette "scope 3" che dipendono da altre entità ma sono collegate alle attività della Biennale che riguardano trasporti, viaggi, ospitalità e altri servizi necessari per lo svolgimento delle manifestazioni organizzate dalla Biennale.

Energia verde

Le sedi dell'Arsenale, Giardini e Ca' Giustinian, oltre al Lido per le attivazioni temporanee della Biennale Cinema, sono alimentate con energia elettrica proveniente interamente da fonti rinnovabili. Con quest'azione si sono ridotte strutturalmente le emissioni per un ammontare di circa 3.229,87 tonnellate di CO₂, su un consumo di circa 3.229.871 kWh¹.

Materiali e logistica allestimenti

In quest'ambito le azioni implementate sono ispirate ai principi dell'economia circolare, in particolare nel corso degli allestimenti di Architettura il progetto ha previsto il riutilizzo di 63,83 tonnellate di cartongesso montati per la precedente manifestazione presso le aree espositive, comportando un risparmio di circa 3,82 tonnellate di CO₂.

Il recupero e riciclo dei materiali permette di evitare le emissioni che sarebbero generate nelle rispettive filiere per produrre lo stesso quantitativo di materiale a partire dalla materia prima vergine.

La movimentazione degli allestimenti e delle attrezzature all'interno delle sedi delle manifestazioni è avvenuta tramite mezzi elettrici che evitano le emissioni generate dall'utilizzo del gasolio come combustibile. Le imbarcazioni per i trasporti via acqua sono di norma dotate di motorizzazione EURO 6.

Servizio di ristorazione

Nell'ambito della gara indetta per il servizio di ristorazione è stata chiesta ai fornitori candidati di incrementare l'offerta gastronomica vegana e vegetariana. Le materie prime alla base di questo tipo di alimentazione hanno infatti un minore impatto rispetto a quelle di altre filiere².

L'offerta, resa disponibile presso tutte le sedi dove si svolgono le manifestazioni, ha ricevuto un elevato gradimento da parte del pubblico che ne ha usufruito.

1 Il fattore di emissione applicato è quello del mix nazionale ISPRA

2 <https://ourworldindata.org/explorers/food-footprint>

Inoltre, i piatti, le posate e i bicchieri monouso messi a disposizione dei fruitori del servizio sono stati realizzati in materiale compostabile, evitando quindi la produzione di rifiuti in plastica.

Più in particolare, durante la Mostra Internazionale d'Arte Cinematografica, siamo riusciti ad incrementare l'offerta di pasti vegetariani con un aumento di 314 kg in più di verdure, e una diminuzione di 276 kg di carne rispetto al 2022.

Dematerializzazione e utilizzo di materiali ecocompatibili

La modalità più efficace per ridurre le emissioni connesse all'impiego di materiali nei manufatti e nei servizi è rinunciare al loro utilizzo. In questo senso è stata posta particolare attenzione alla riduzione dell'impiego di materiale cartaceo.

La Biennale di Venezia infatti:

- non rilascia più biglietti cartacei, ma solo la versione digitale, e raccomanda ai visitatori di evitarne la stampa;
- ha eliminato le cartelle stampa e i folder cartacei;
- ha inoltre ridotto la produzione di materiali promozionali (programmi, cartoline, guide brevi) e il consumo di carta per attività d'ufficio, in particolare nell'ambito delle attività di procurement.

Tutto il merchandising si sta inoltre orientando verso prodotti realizzati con materiali ecocompatibili.

- Le borse istituzionali della Biennale (circa 10.300 unità) e le borse distribuite in occasione dell'80. Mostra Internazionale d'Arte Cinematografica (circa 3.200 unità) sono state realizzate con materiale proveniente dal riciclo di bottiglie in plastica (15 bottiglie da 500ml per ogni borsa) per un totale di oltre 5.062 kg di plastica riciclata³.
- Le borse distribuite durante i festival di DMT sono state realizzate in cotone organico, certificato ecolabel fair trade.

Videoconferenze

Abbiamo voluto sfruttare le opportunità offerte dalla digitalizzazione eliminando tutte le conferenze stampa in presenza fuori sede, sia in Italia sia all'Estero, che sono state sostituite con conferenze in streaming, evitando quindi l'impatto dei relativi viaggi.

Raccolta differenziata

Presso tutte le sedi delle manifestazioni i rifiuti in plastica e carta sono raccolti in modo separato dai rifiuti generici. In particolare, ogni ufficio della sede istituzionale è stato dotato di raccoglitori per la raccolta differenziata Carta/Vetro/plastica.

Sensibilizzazione del pubblico

È stato chiesto al pubblico che partecipa alle nostre manifestazioni di fare scelte responsabili e assumere comportamenti virtuosi. Sul sito web della Biennale, nella sezione dedicata alla sostenibilità ambientale⁴, è stato reso disponibile un decalogo di buone pratiche orientate a ridurre gli impatti e rendere più sostenibile la visita e il soggiorno a Venezia.

3 25 g di plastica per una bottiglia da 500 ml.

4 <https://www.labiennale.org/it/sostenibilit%C3%A0-ambientale>

In fase di acquisto dei biglietti il visitatore viene ulteriormente coinvolto attraverso un questionario che prevede tre domande sulla motivazione della visita a Venezia, sulla provenienza geografica e mezzo di trasporto utilizzato per raggiungere la città.

Questo momento di ingaggio è utile non solo per la finalità interna di avere una più accurata misurazione delle emissioni di cui ci facciamo carico, ma rappresenta anche un ulteriore segnale tangibile, rivolto al pubblico, della nostra attenzione sul tema.

Sensibilizzazione e valutazione dei fornitori

Gli obiettivi di sostenibilità sono resi noti a fornitori attuali e potenziali attraverso un'apposita informativa, anche questa pubblicata nella sezione dedicata del sito web, che delinea i criteri, che La Biennale intende adottare per sviluppare e mantenere nel tempo una catena di fornitura sensibile verso i temi della sostenibilità ambientale.

Tali criteri sono applicati in modo differenziato in funzione delle diverse tipologie di beni e servizi.

La Biennale, mantenendo le azioni già intraprese, intende espandere il piano attuando nuove azioni quali:

- il potenziamento della comunicazione ambientale rivolta al pubblico nelle sedi delle manifestazioni;
- la sensibilizzazione degli artisti partecipanti ai festival e alle mostre;
- la sensibilizzazione degli organizzatori delle partecipazioni nazionali alle Mostre di Arte e Architettura e agli eventi collaterali;
- la completa dematerializzazione del ciclo dei contratti;
- in particolare, per facilitare la contabilizzazione delle emissioni di CO₂ relative ai trasporti sono state inviate ai fornitori delle schede riepilogative da compilare in modo da aggregare e standardizzare i dati relativi a: mezzi, percorsi e motorizzazioni.

Rendicontazione dell'impronta carbonica

Metodologia di calcolo

Il calcolo delle emissioni di CO₂ è effettuato con riferimento all'intero ciclo di vita della manifestazione, considerando quindi la fase di organizzazione, allestimento, gestione e infine disallestimento, e consiste nella moltiplicazione di un dato primario, che esprime il driver di impatto carbonico per ciascuna fonte, per il corrispondente fattore di conversione.

I dati primari sono rilevati dal sistema di bigliettazione ed altri sistemi di gestione, oppure sono reperiti presso i fornitori, mentre i fattori di conversione sono ricavati da database pubblici

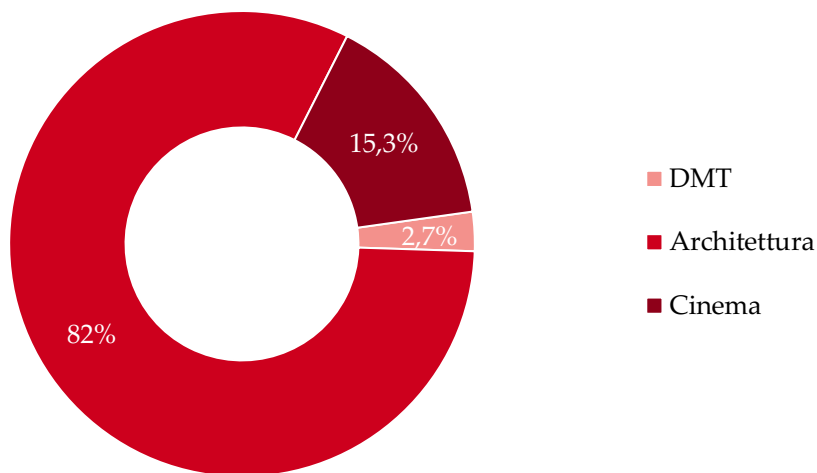
Principali fonti considerate	Driver per il calcolo delle emissioni (dato primario)
Energia e combustibili consumati nei siti che ospitano le manifestazioni	Quantità e origine (fossile/rinnovabile) per l'energia elettrica; quantità per tipologia per i combustibili fossili
Sede di Biennale e organizzazione delle manifestazioni	Consumi di energia e acqua (Ca' Giustinian), consumo di carta, percorrenze casa lavoro dei dipendenti di Biennale, consumi di energia in smart-working, percorrenze viaggi di lavoro suddivisi per tipologia di mezzo di trasporto (aereo/treno)
Allestimenti e arredi	Tipologia e quantità di materiale, provenienza da filiere di riciclo
Merchandising: materiali di promozione e premi	
Logistica degli allestimenti e arredi	Percorrenze (andata e ritorno)
Viaggi e pernottamenti delle persone accreditate	Percorrenze (andata e ritorno) suddivise per tipologia di mezzo di trasporto (aereo/treno), numero di pernottamenti
Viaggi e pernottamenti del pubblico	
Ristorazione	Quantità di materie prime e merci impiegati nell'erogazione del servizio
Servizi di sanitizzazione	Superfici interessate
Broadcasting e utilizzo server	Quantità di dati scambiati
Rifiuti legati al fine vita degli allestimenti e scarichi	Tipologia e quantità di rifiuti, suddivisi per metodo di smaltimento (discarica o avvio a riciclo/recupero)

Risultati delle manifestazioni

L'impronta carbonica attribuibile alle manifestazioni oggetto di analisi nel 2023 è risultata pari a **54.960,62 tonnellate di CO₂**.

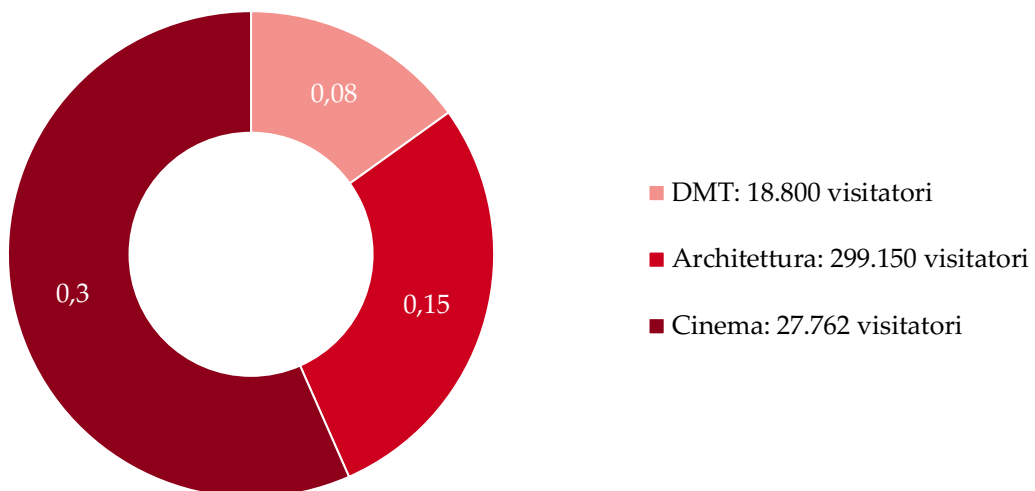
Manifestazione	Carbon Footprint (tCO ₂)	Visitatori (n.)	Intensità carbonica
17. Festival Internazionale di Danza Contemporanea 67. Festival Internazionale di Musica Contemporanea 51. Festival Internazionale di Teatro	1.497,28	18.800	0,08
18. Mostra Internazionale d'Architettura	45.042,74	299.150	0,15
80. Mostra Internazionale d'Arte Cinematografica	8.420,60	27.762	0,30
Totale	54.960,62	345.712	0,16

Contributo di ogni manifestazione al totale della Carbon Footprint (tCO₂)



Le stesse manifestazioni hanno totalizzato complessivamente 345.712 visitatori. Pertanto, l'intensità carbonica, calcolata come rapporto tra le emissioni e il numero di visitatori, risulta pari a 160 kg di CO₂ per visitatore.

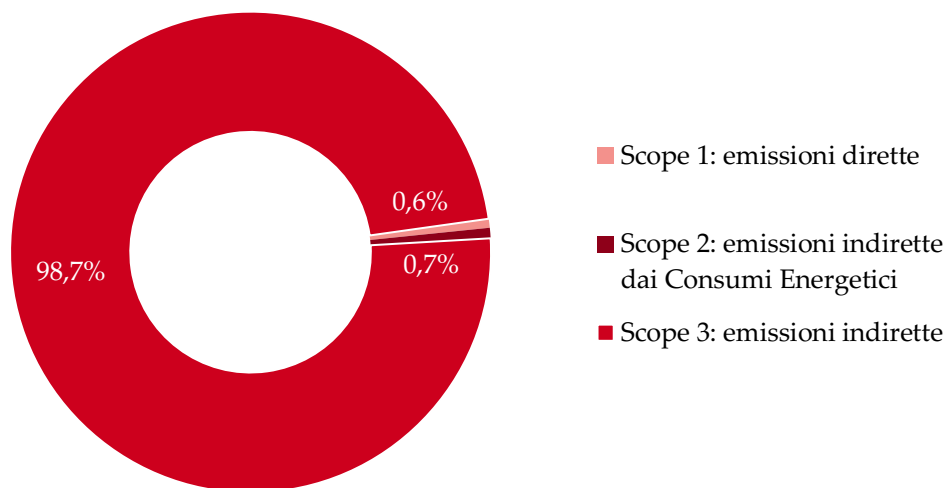
Intensità carbonica in kg CO₂ per visitatore e numero di visitatori per manifestazione 2023



Scomposizione delle emissioni di CO₂ totali per tipologia di "Scope"

Scope	Fonte	Carbon Footprint (tCO ₂)	Carbon Footprint (%)
1	Allestimenti, Arredi e Materiali di Promozione	347,811	0,6%
2	Consumo Energetico (da fonti non rinnovabili)	385,83	0,7%
	Consumi Idrici	2,38	
	Perdite di Refrigeranti	0,2	
3	Business Travel e Percorrenze Casa-Lavoro	302,02	98,7%
	Logistica Allestimento - Trasporti	360,62	
	Viaggi e Pernottamenti	52.969	
	Mobilità Locale	14,89	
	Rifiuti generati nello svolgimento delle manifestazioni	26,79	
	Fine Vita Allestimenti	16,04	
	Scarichi e Smaltimenti	71,23	
	Ristorazione	451,85	
	Servizio di Pulizia	3,78	
	Broadcasting e Servizi Digitali	8,18	
		54.960,62	

Scope 1, 2 e 3 – Emissioni dirette e indirette

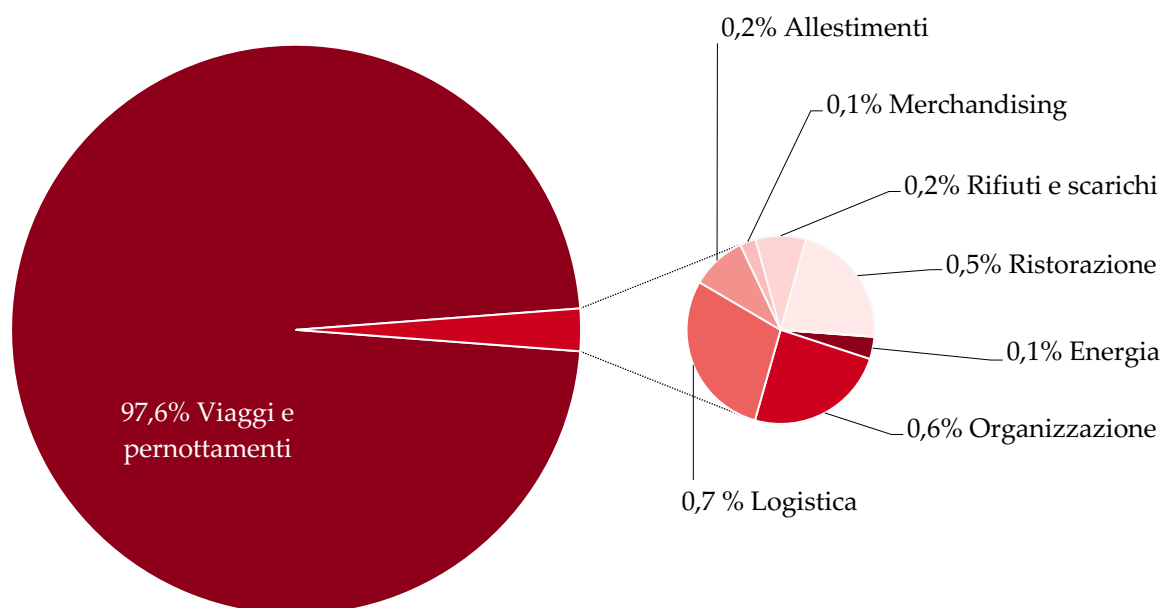


Di seguito si riporta in dettaglio, per ciascuna manifestazione, la ripartizione delle emissioni per fonte. Dai dati emerge come la mobilità delle persone (viaggi e pernottamenti di pubblico, accreditati, artisti, compagnie e personale di servizio) sia la fonte più rilevante, per un valore compreso tra il 90% e il 97% del totale, che varia in funzione della quota di provenienza dall'estero e dell'impiego, per lo spostamento, del mezzo aereo.

18. Mostra Internazionale d'Architettura – 2023

Fonte	Carbon Footprint (tCO ₂)	Carbon Footprint (%)
Energia e combustibili consumati nel sito	41,36	0,1%
Organizzazione	263,17	0,6%
Allestimenti e arredi	102,77	0,2%
Logistica degli allestimenti e arredi	313,59	0,7%
Merchandising: materiali di promozione e premi	29,63	0,1%
Viaggi e pernottamenti	43.962,84	97,6%
Rifiuti, fine vita degli allestimenti e scarichi	93,57	0,2%
Ristorazione	234,70	0,5%
Servizi di sanitizzazione	1,11	0,0025%
Emissioni totali di GHG	45.042,74	100%

Impronta carbonica 18. Mostra Internazionale d'Architettura



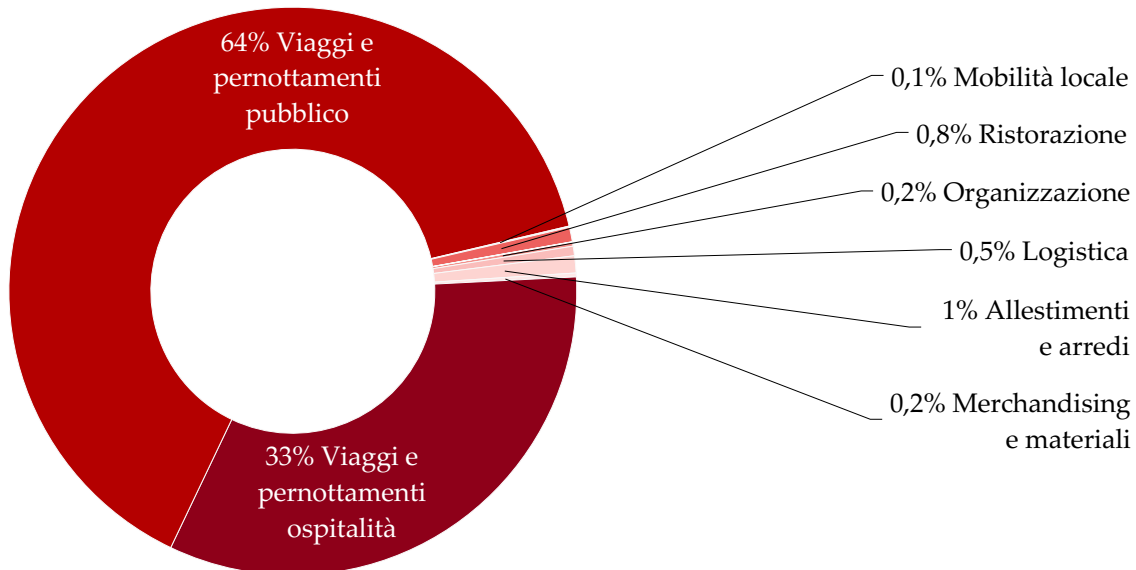
51. Festival Internazionale di Teatro - 2023

17. Festival Internazionale di Danza Contemporanea - 2023

67. Festival Internazionale di Musica Contemporanea – 2023

Fonte	Carbon Footprint (tCO ₂)	Carbon Footprint (%)
Energia e combustibili per usi stazionari	0	0%
Organizzazione	3,56	0,2%
Allestimenti e arredi	14,55	1%
Logistica degli allestimenti e arredi	8,15	0,5%
Merchandising: materiali di promozione e premi	3,28	0,2%
Viaggi e pernottamenti degli artisti e delle compagnie	492,36	32,9%
Viaggi e pernottamenti del pubblico	961,79	64,2%
Mobilità locale	0,81	0,1%
Rifiuti, fine vita degli allestimenti e scarichi	0,25	0,02%
Ristorazione	12,35	0,8%
Servizi di pulizia e sanitizzazione	0,19	0,01%
Emissioni totali di GHG	1.497,29	100%

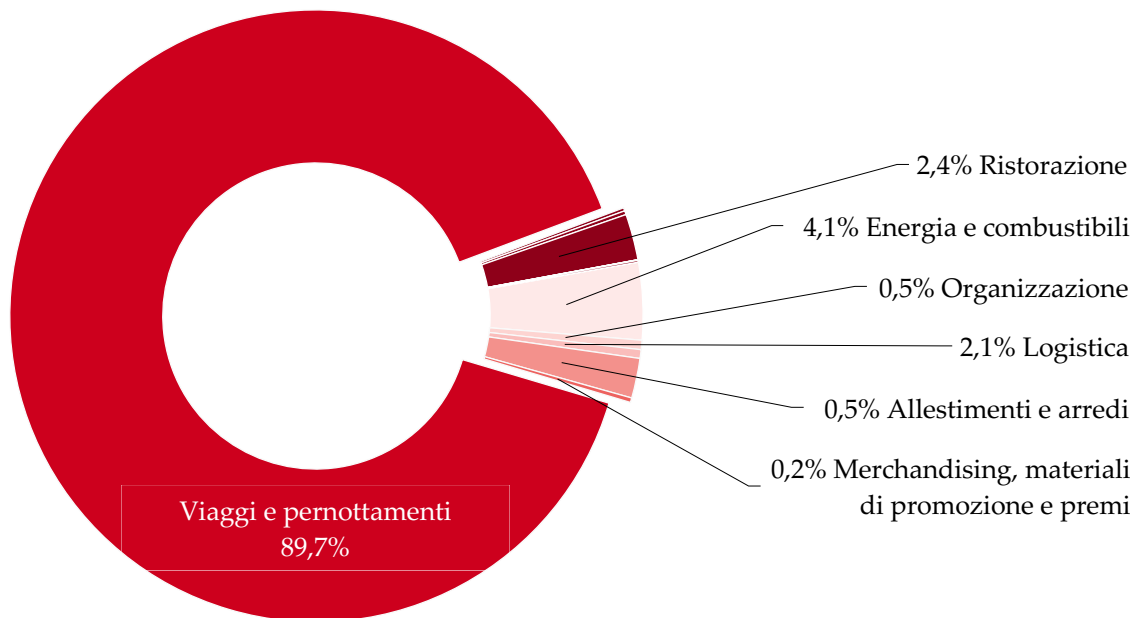
Impronta carbonica dei Festival di Danza, Musica e Teatro



80. Mostra Internazionale d'Arte Cinematografica - 2023

Fonte	Carbon Footprint (tCO ₂)	Carbon Footprint (%)
Energia e combustibili per usi stazionari	343,56	4,1%
Organizzazione	41,50	0,5%
Allestimenti e arredi	176,85	0,5%
Logistica degli allestimenti e arredi	38,88	2,1%
Merchandising: materiali di promozione e premi	20,25	0,2%
Viaggi e pernottamenti accreditati, pubblico e personale di servizio	7.552,57	89,7%
Mobilità locale	14,08	0,2%
Rifiuti, fine vita degli allestimenti e scarichi	17,26	0,2%
Ristorazione	204,80	2,4%
Perdite GHG dai condizionatori	0,19	0%
Servizi di pulizia e sanitizzazione	2,48	0%
Broadcasting e utilizzo server	8,18	0,1%
Emissioni totali di GHG	8.420,60	100%

Impronta carbonica della 80. Mostra Internazionale d'Arte Cinematografica



I progetti di compensazione

La neutralità carbonica delle manifestazioni nel 2023 è stata raggiunta attraverso il meccanismo di compensazione che prevede l'acquisto di crediti di carbonio su mercati accreditati. In totale, Biennale ha acquistato **55.000 tCO₂** compensando le emissioni dirette ed indirette.

Con questa procedura è possibile sostenere progetti di mitigazione in paesi in via di sviluppo, volti alla riduzione e all'abbattimento delle emissioni di gas serra. In particolare, sono stati finanziati i seguenti progetti.

- **Progetto P.S.C per il trattamento delle acque reflue e l'utilizzo del biogas** (Thailandia): il progetto prevede il recupero del biogas fuggito rilasciato dalle acque reflue di una fabbrica di amido, da un impianto di dolcificazione e da un impianto di etanolo. Questo viene realizzato tramite l'uso di un sistema di copertura anaerobica dei fanghi (UASB) e lagune coperte. Il biogas generato viene utilizzato come combustibile in una caldaia a olio e a vapore per generare elettricità e calore. (Link pubblico: [Verra Search Page](#))
- **Riduzione CO₂ per processi industriali** (Colombia): AGA FANO S.A. è un'azienda che produce anidride carbonica liquida e altri gas industriali, attualmente utilizzando combustibili fossili come materia prima. Il progetto prevede la sostituzione della produzione di CO₂ attraverso la combustione di gas naturale con la cattura del CO₂ generato nel processo di fermentazione dell'alcol presso Ingenio Providencia. Quest'alternativa consentirà di eliminare completamente il consumo di gas naturale nelle attuali strutture di AGA FANO a Bogotá. (Link pubblico: [CDM: AGA FANO Liquid CO2 production using CO2 from a fermentation plant at Ingenio Providencia \(unfccc.int\)](#))
- **Installazione di impianto di energia solare rinnovabile** (India): il progetto riguarda l'installazione di impianti di energia solare rinnovabile connessi alla rete in India, promuovendo la sicurezza energetica, la diversificazione del mix di generazione e la crescita sostenibile della generazione elettrica. (Link: [Pagina di ricerca di Verra](#))

Venezia, 22 gennaio 2024