



sienambiente

2023  
COMPANY  
PROFILE



# AZIENDA



**Sienambiente è una società a capitale misto pubblico-privato che opera nel ciclo integrato dei rifiuti gestendo gli impianti di selezione, valorizzazione, compostaggio e recupero di energia da rifiuti.**

È inoltre attiva, direttamente o attraverso società partecipate, nell'ambito della green economy e nella produzione di energia da fonti rinnovabili.

Coniugando efficienza di impresa e interesse pubblico, ha affrontato in modo strategico e innovativo la gestione dei rifiuti attraverso la realizzazione di un sistema dotato di tutti gli impianti di recupero, riciclaggio e smaltimento. Un'esperienza che ha assicurato l'autosufficienza impiantistica alla provincia di Siena e all'area vasta Toscana Sud. L'evoluzione di Sienambiente si è inoltre concretizzata nel progressivo consolidarsi delle attività connesse alla green economy, al riciclo e al potenziamento delle attività legate alle energie rinnovabili.

**MISSION >**  
GESTIRE  
I RIFIUTI E  
L'ENERGIA  
IN MODO SOSTENIBILE,  
VALORIZZARE  
I FLUSSI MATERIA  
IN UN'OTTICA  
INDUSTRIALE

# IMPIANTI

**Cuore pulsante dell'attività di Sienambiente sono gli impianti tecnologicamente avanzati che garantiscono il trattamento, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti.**

Un sistema che nel rispetto del ciclo integrato, assicura l'autosufficienza impiantistica alla provincia di Siena.

## LE CORTINE: DALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA AL RICICLO

L'Impianto assolve alle funzioni di:

- **Selezione** dei rifiuti urbani indifferenziati per l'invio a recupero energetico della frazione combustibile.
- **Compostaggio** della frazione organica proveniente dalle raccolte differenziate.
- **Valorizzazione** di rifiuti cellulosici (carta e cartone) e multimateriale (vetro, lattine, plastica, poliaccoppiati) provenienti da RD per il loro invio a riciclo.

In linea con l'obiettivo di recuperare la maggiore quantità tecnicamente possibile di materia, riducendo al contempo il volume finale dei rifiuti da smaltire in discarica, Sienambiente è dotata di impianti per valorizzare al massimo la raccolta differenziata:

**L'IMPIANTO DI RICICLO DELLE CORTINE**, nel Comune di Asciano, è in fase di ristrutturazione. I principali interventi in via corso di realizzazione prevedono l'adozione delle migliori tecnologie oggi disponibili grazie alle quali saranno incrementate le quantità di materiali avviati a riciclo. Tra le modifiche più importanti è prevista la costruzione di una nuova sezione di digestione anaerobica dei rifiuti organici provenienti da raccolta differenziata per la produzione di biometano da immettere in rete. Nella nuova configurazione, insieme all'impianto di Poggio alla Billa (Abbadia San Salvatore), si continuerà a produrre il **COMPOST "TERRA DI SIENA"** che è il risultato della lavorazione di scarti provenienti dalla raccolta differenziata domestica dei rifiuti organici, di materiale vegetale (sfalci, potature) e di scarti organici dei cicli di lavorazione agroindustriale (pomodoro, vite, etc.).



## IMPIANTO LE CORTINE (ASCIANO)\*

### MATERIALI IN INGRESSO SELEZIONE E VALORIZZAZIONE

(DATI 2022)

\*Nel corso del 2022 l'impianto ha sospeso progressivamente le attività delle linee di trattamento per ristrutturazione

CARTA E CARTONE	45 t/giorno
	10.139 t/anno***
MULTIMATERIALE	69 t/giorno
	15.551 t/anno***
RSU	176 t/giorno
	35.191 t/anno**
TOTALE MATERIALI IN INGRESSO SELEZIONE E VALORIZZAZIONE	290 t/giorno
	60.881 t/anno

\*\*8 mesi di attività / \*\*\*9 mesi di attività

## IMPIANTO LE CORTINE (ASCIANO) IMPIANTO POGGIO ALLA BILLA (ABBADIA S.SALVATORE)

### COMPOSTAGGIO

(DATI 2022)

FRAZIONE ORGANICA IN INGRESSO	82 t/giorno
	18.185 t/anno****
LIGNEO-CELLULOSICI IN INGRESSO	11 t/giorno
	2.737 t/anno****
COMPOST PRODOTTO	15 t/giorno
	4.095 t/anno****

\*\*\*\*impianto compostaggio Cortine: 7 mesi di rifiuti in ingresso

# TARGET >

RECUPERARE  
LA MAGGIORE  
QUANTITÀ  
TECNICAMENTE  
POSSIBILE  
DI MATERIA



20.922 t

frazione organica da RD  
sfalci e potature



4.095 t COMPOST

# IMPIANTI



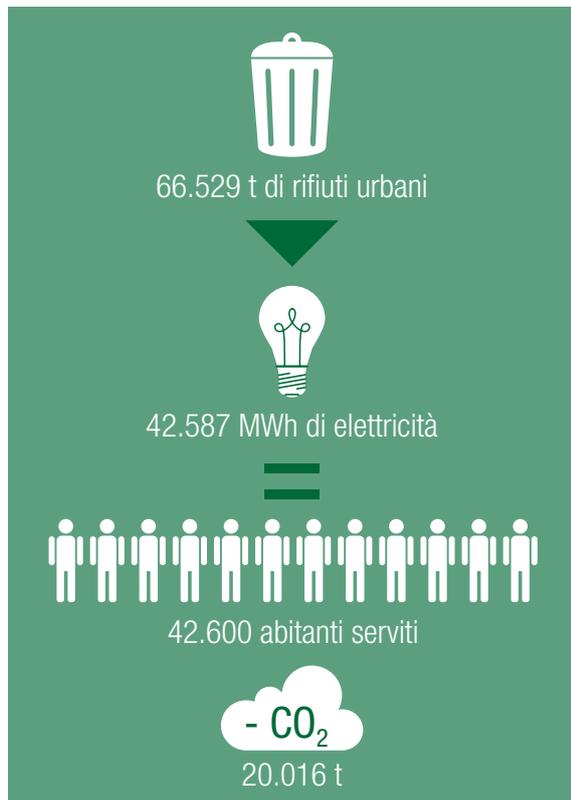
## IL TERMOVALORIZZATORE: DAI RIFIUTI ALL'ENERGIA

Sienambiente gestisce il termovalorizzatore di Poggibonsi che costituisce uno degli anelli fondamentali per la gestione dei rifiuti su scala provinciale e contribuisce a garantire l'autosufficienza di ambito. Il termovalorizzatore, inoltre, risponde all'obbligo imposto dalle norme europee, nazionali e regionali di recuperare energia dai rifiuti non più riutilizzabili e riciclabili secondo standard ambientali di eccellenza.

**Nel 2022, con il trattamento di 66.529 tonnellate di rifiuti urbani sono stati prodotti 42.587 MWh di energia elettrica pari al fabbisogno di oltre 42.600 abitanti.** Al contempo è stata evitata l'emissione (rispetto ai combustibili fossili) di **20.016 tonnellate di CO<sub>2</sub>**. Sono state infine risparmiate 7.964 tonnellate di petrolio che sarebbero state necessarie per generare la stessa quantità di energia.

## TERMOVALORIZZATORE (DATI 2022)

Potenza installata (MWp)	8,4
Energia Prodotta (MWh)	42.587
Energia Prodotta da Fonti Rinnovabili (MWh)	21.071
Energia elettrica ceduta alla rete (MWh)	36.375
Rifiuti trattati per combustione (t)	66.529
Emissioni di gas serra in atmosfera evitate (t CO <sub>2</sub> ) PRODUZIONE TOTALE	20.016
Emissioni di gas serra in atmosfera evitate (t CO <sub>2</sub> ) Produzione da fonti rinnovabili	9.904
TEP risparmiate	7.964
Numero degli abitanti equivalenti serviti	42.600





## DISCARICHE

Materiale in ingresso in tonnellate  
(DATI 2022)

### POGGIO ALLA BILLA (ABBADIA S.S.)

A smaltimento (t)	56.374
A recupero per coperture (t)	0
Totale (t)	56.374

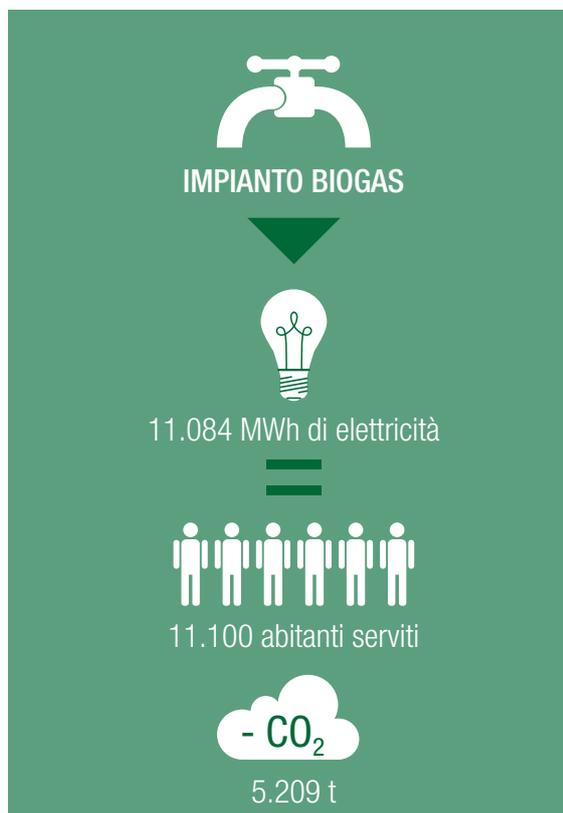
## DISCARICHE: GESTIONE CONTROLLATA E PRODUZIONE ENERGETICA

La quota di rifiuti smaltiti da Sienambiente in discarica è in netta e progressiva diminuzione, in coerenza con gli obiettivi comunitari che puntano a ridurre il ricorso a questo tipo di smaltimento.

Pur essendo l'anello residuale del ciclo integrato (unica destinazione per la parte residuale dei materiali a valle della differenziata), anche da questo processo Sienambiente estrae valore sotto forma di biogas prodotto in modo naturale durante la decomposizione della componente organica dei rifiuti. Costituito principalmente da metano e anidride carbonica, il biogas si estrae tramite un sistema di tubazioni collocato negli interstrati dei rifiuti e successivamente convogliato a idonei generatori per la produzione di energia elettrica. Nel corso del 2022, con gli impianti a biogas realizzati sulle discariche gestiti dalla partecipata Semia Green **sono stati prodotti 11.084 MWh di energia elettrica pari ai consumi di circa 11.100 abitanti.** Oltre a evitare la diffusione di cattivi odori, l'operazione abbate l'emissione di metano e nel corso del 2022 **si è evitato il rilascio in atmosfera di 5.209 tonnellate di CO<sub>2</sub>.**

### IMPIANTI BIOGAS SEMIA GREEN (DATI 2022)

Potenza installata (MWp)	5,491
Energia prodotta (MWh)	11.084
Energia elettrica ceduta alla rete (MWh)	9.718
Emissioni di gas serra in atmosfera evitate a regime (t CO <sub>2</sub> )	5.209
TEP risparmiate	2.073
Numero degli abitanti equivalenti serviti	11.100
Biogas avviato a recupero energetico (mc)	7.848.111



# SOCIETÀ PARTECIPATE

Con un impegno diretto o attraverso le società partecipate, Sienambiente ha dato attuazione alle proprie linee strategiche fondate su principi di efficienza e razionalizzazione che la vedono impegnata nel **settore dei servizi pubblici, del recupero di energia da rifiuti e nella filiera del riciclo**, vero obiettivo della differenziata. Un'importante collaborazione legata a doppio filo all'economia verde è quella della **partecipazione diretta in Revet, e indiretta in Revet Recycling**, la società manifatturiera che trasforma le plastiche miste in nuovi oggetti da immettere sul mercato.

**STRATEGY>**  
CONTRIBUIRE  
ALL'AFFERMAZIONE  
DI UNO SVILUPPO  
SOSTENIBILE  
CON LA CONTINUA  
RICERCA DI SOLUZIONI  
PROGETTUALI  
INNOVATIVE

Queste le aziende partecipate:

**SEI TOSCANA SRL (20,62%)**, gestore del servizio integrato dei rifiuti urbani nelle province dell'Ato Toscana Sud (Arezzo, Grosseto e Siena), che comprende oltre 100 Comuni e quasi un milione di abitanti.

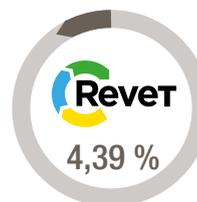
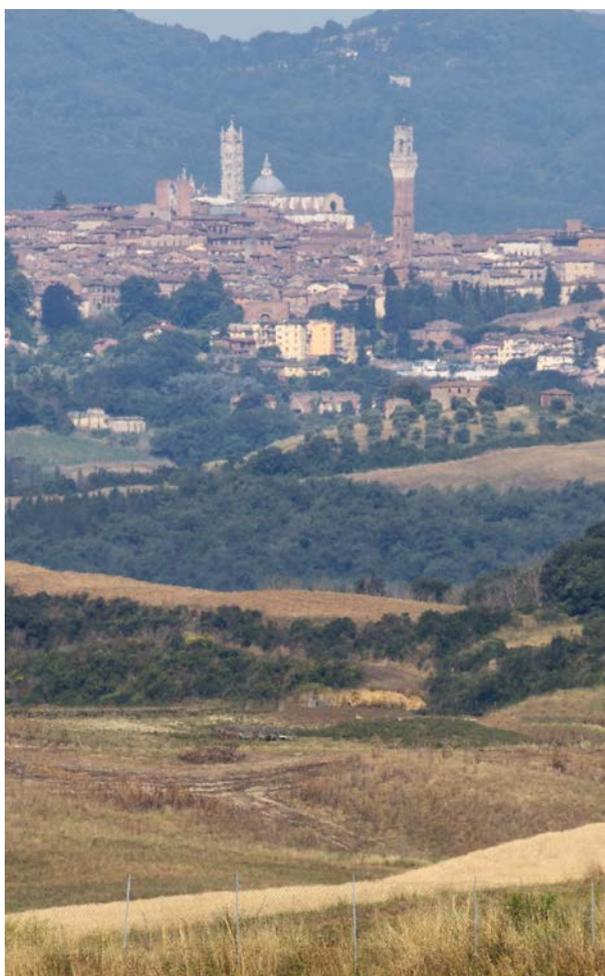
**REJET SPA (4,39%)**, azienda specializzata nella raccolta, selezione e trattamento di materiali destinati al riciclaggio, come vetro, alluminio, acciaio, plastiche e poliaccoppiato (tetrapak). Indirettamente, attraverso Revet SpA che ne detiene il 51%, Sienambiente partecipa anche in Revet Recycling Srl, azienda manifatturiera nata con l'obiettivo di assicurare il riciclaggio delle plastiche.

**SEMIA GREEN SRL (60%)**, è una delle aziende partecipate da Sienambiente che opera nel campo delle rinnovabili, e nello specifico nel recupero energetico del biogas prodotto dalle discariche.

**C.R.C.M. (7,14%)**, azienda che gestisce un impianto di riciclo degli imballaggi raccolti nelle province di Firenze e Arezzo.



# siensambiente



# SIENAMBIENTE IN SEI TOSCANA



Il territorio servito da Sei Toscana copre circa la metà dell'intera superficie regionale e racchiude 104 comuni (35 aretini, 28 grossetani, 6 livornesi e 35 senesi).

Senambiente detiene il 26,06% di Sei Toscana.

**Sei Toscana è il gestore del servizio integrato dei rifiuti urbani nelle province dell'Ato Toscana Sud** (province di Arezzo, Grosseto e Siena e sei comuni della provincia di Livorno).

L'Ato Toscana sud è la prima area vasta a concludere il percorso tracciato dalla legge regionale n° 61/2007 che ha accorpato i bacini provinciali prevedendo l'individuazione di un unico gestore tramite gara.



# DALLA TERRA ALLA TERRA

compost  
TERRA DI  
SIENA



La frazione organica della raccolta differenziata viene valorizzata attraverso la produzione e la commercializzazione di compost.

**Negli impianti di compostaggio tale frazione organica viene trattata mediante un naturale processo biologico, in condizioni controllate, per diventare un fertilizzante da utilizzare in agricoltura.** Il compost Terra di Siena, prodotto nell'impianto de Le Cortine (Asciano) ed in quello di Poggio alla Billa (Abbadia San Salvatore) è un ammendante di qualità certificato per l'uso anche in agricoltura biologica.

La qualità del compost Terra di Siena è certificata dal CIC (Consorzio Italiano Compostatori), che ne controlla i parametri con analisi bimestrali. Per acquisti e informazioni rivolgersi a [Siambiente](mailto:Siambiente@compostqualita.it): telefono - 0577 24 80 11

# ENERGIE RINNOVABILI

Rispetto del territorio in cui si opera, principi etici condivisi, gestione aziendale fondata sul senso di responsabilità ambientale e sociale.

Con questo approccio sono nati una serie di progetti nel campo delle energie rinnovabili utili alla riduzione delle emissioni di gas climalteranti.

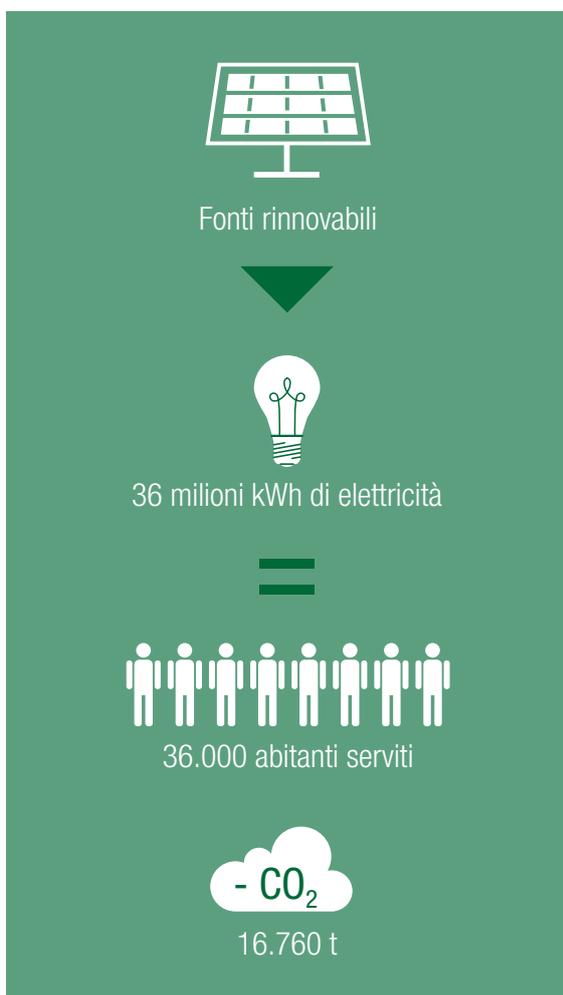
Nel settore del fotovoltaico l'investimento complessivo iniziale è stato pari a 16 milioni di euro; Sienambiente attraverso le sue partecipate, ha curato la fase autorizzativa e progettuale.

A seguito del percorso di razionalizzazione effettuato negli ultimi anni, la potenza complessiva installata è ad oggi 2.626 kW. L'attuale parco impiantistico ha prodotto nel 2022 3.502 MWh: energia pulita quindi per circa 3.500 cittadini, che (rispetto alle fonti fossili), ha evitato l'immissione in atmosfera di 1.646 tonnellate di CO<sub>2</sub>.

I consumi complessivi di Sienambiente, degli impianti di Biogas e dei fotovoltaici delle partecipate nel 2022, sono stati di 2.964 TEP (tonnellate equivalenti di petrolio). Sul fronte della produzione, invece, gli stessi impianti, **hanno prodotto energia per 10.691 TEP di cui 6.668 da fonti rinnovabili, che hanno permesso di evitare l'immissione in atmosfera di 16.760 t di CO<sub>2</sub>.**

## PRODUZIONE IMPIANTI SIENAMBIENTE E PARTECIPATE (DATI 2022)

Produzione complessiva EE (kWh)	57,2 milioni
Abitanti equivalenti serviti	57.200
Produzione EE da fonti rinnovabili (kWh)	35,7 milioni
Abitanti equivalenti serviti	36.000





## RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE DELLE DISCARICHE ESAURITE CON IL FOTOVOLTAICO

**Dare nuova vita ai terreni delle discariche dismesse, impegnando le loro superfici per produrre energia elettrica con i pannelli fotovoltaici.**

Con questo progetto Sienambiente utilizza superfici che non possono avere altre destinazioni d'uso.

Nell'ambito di tali attività sono stati realizzati quattro parchi fotovoltaici nelle discariche dismesse delle Macchiaie (Sinalunga), a Foci (Poggibonsi), a Le Fornaci (Monticiano) e a Torre a Castello (Asciano). Nel 2022 sono stati prodotti 1.507 MWh di energia elettrica e evitate in atmosfera 709 tonnellate di CO<sub>2</sub>.

Un'iniziativa virtuosa con la quale sono stati raggiunti due importanti obiettivi: l'incremento della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e, nel pieno rispetto delle norme regionali e nazionali, la riqualificazione ambientale di aree che altrimenti non avrebbero trovato altro impiego.

## IMPIANTI FOTOVOLTAICI SINAMBIENTE E SOCIETÀ PARTECIPATE

(DATI 2022)

Potenza installata (kWp)	3.108*
Energia prodotta (kWh)	3.502.237
Emissioni di gas serra in atmosfera evitate (t CO <sub>2</sub> )	1.646
TEP risparmiate	655
Abitanti equivalenti serviti	3.500

\*ceduto un impianto da 866 Kw nel Luglio 2022

## DI CUI: FOTOVOLTAICI SU DISCARICHE DISMESSE

(DATI 2022)

Potenza installata (kWp)	1.021
Energia prodotta (kWh)	1.507.962
Emissioni di gas serra in atmosfera evitate (t CO <sub>2</sub> )	709
TEP risparmiate	282
Abitanti equivalenti serviti	1500

# EMAS



TUTTI GLI  
IMPIANTI  
SONO  
REGISTRATI  
EMAS

**L'impegno di Sienambiente per il miglioramento continuo delle performance aziendali, teso a prevenire impatti negativi sull'ambiente e a contribuire alla salvaguardia delle risorse e alla sicurezza dei lavoratori, è rappresentato in particolar modo dalla registrazione Emas per tutti gli impianti. Gli impianti di Sienambiente sono stati progressivamente registrati EMAS, a partire dal 2010.**

Il riconoscimento, arrivato al termine di un percorso cui Sienambiente si è sottoposta

volontariamente per monitorare e migliorare nel tempo i propri parametri e indicatori ambientali, rappresenta un ulteriore passo in avanti rispetto alle certificazioni UNI EN ISO 9001 (Qualità), ISO 45001 (Sicurezza) e UNI EN ISO 14001 (Ambiente), già possedute sin dal 2001 e confermate anche nel 2023.

Per raggiungere questi obiettivi, Sienambiente ha quindi stabilito un proprio sistema di gestione integrato ai sensi delle norme sopracitate, il cui rispetto costituisce un elemento qualificante della propria strategia.

Periodicamente provvede a svolgere attività per il controllo dei processi, delle performance ambientali e di sicurezza nel rispetto della politica, degli obiettivi e delle prescrizioni applicabili. Ogni anno tutto il sistema viene sottoposto a riesame per perseguirne il continuo miglioramento e un costante aggiornamento.

# SERVIZI

Grazie all'affidabilità dei suoi tecnici e alle soluzioni gestionali innovative **Sienambiente** ha proposto e realizzato servizi su misura del territorio di riferimento. Dall'ambito dei rifiuti a quello delle energie rinnovabili, Sienambiente ha acquisito esperienza e competenza professionale nella progettazione e nella realizzazione di impianti per lo smaltimento e il trattamento dei rifiuti, di impianti di recupero energetico e di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.

Un patrimonio di conoscenze che ha permesso di operare in molti settori: bonifiche di siti inquinati, impianti di discariche, impianti di selezione rifiuti, impianti di compostaggio, stazioni ecologiche a servizio della raccolta differenziata, stazioni di trasferimento rifiuti, impianti fotovoltaici, impianti eolici e mini eolici, impianti per la produzione di energia elettrica derivante dal trattamento del biogas da discarica, dalla digestione anaerobica dei rifiuti e dal trattamento delle biomasse.

**Sienambiente, nata nel 1988, ha sviluppato l'attività di progettazione per 29 Comuni** occupandosi di stazioni ecologiche, centri di raccolta, compostaggio e validazione di progetti di adeguamento.

PROGETTIAMO  
REALIZZIAMO  
GESTIAMO



# CASA DELL'AMBIENTE

**La Casa dell'Ambiente, situata in via Simone Martini 57, a Siena, è la sede amministrativa di Sienambiente. Progettata e realizzata secondo principi architettonici e impiantistici improntati all'efficienza energetica e alla sostenibilità ambientale, è stata costruita nel rispetto delle linee guida dettate dalla Regione Toscana in tema di risparmio energetico e contenimento delle emissioni di CO<sub>2</sub>.**

La Casa dell'Ambiente è dotata anche di un auditorium, una struttura polifunzionale versatile e moderna che può ospitare conferenze, meeting, spettacoli e tutto ciò che ruota intorno al mondo degli eventi.

Progettato dall'architetto Carlo Nepi, ha una capienza di 100 posti sviluppati in gradinate allineate e simmetriche che conferiscono alla sala un armonioso equilibrio tra forme e spazi. In grado di soddisfare qualsiasi esigenza congressuale e di accogliere iniziative culturali e di intrattenimento, è dotata di attrezzature e servizi all'avanguardia, sia sotto il profilo dell'acustica che dell'illuminazione.

Oltre ad ospitare l'Open day di Sienambiente, la giornata dedicata alle innovazioni e all'educazione ambientale, è diventato un punto di riferimento per importanti conferenze nel settore

del riciclo e dell'ambiente.

Nel complesso è presente anche un'Eco-area, una zona dotata di servizi "smart" come il bike sharing, un parco giochi in plastiche riciclate, un "fontanello", un servizio per la raccolta differenziata, un parcheggio pubblico, una connessione wi-fi.





# ALLA SCOPERTA DEGLI IMPIANTI

La diretta conoscenza degli impianti da parte dei cittadini, del mondo scolastico, di enti e di associazioni è stata da sempre un elemento fondamentale nella strategia informativa e comunicativa di Sienambiente. Gli impianti sono aperti alle visite di cittadini, scolaresche e associazioni che vogliono saperne di più sulla gestione dei rifiuti. In 14 anni di visite, sono stati 7 mila i visitatori dell'impianto delle Cortine, del termovalorizzatore e delle discariche. Nel corso degli anni sono stati realizzati anche i digital tour, delle vere e proprie visite virtuali per vedere con i propri occhi come si riciclano e si valorizzano i rifiuti urbani prodotti nella Provincia di Siena. Un'opportunità per tutti gli studenti e i docenti della provincia di Siena che non vogliono rinunciare ad approfondire, anche a distanza, le tematiche legate all'ambiente e allo sviluppo sostenibile. Con l'obiettivo di raggiungere più studenti possibile, è stata ideata anche E-tour, una piattaforma web con tanti consigli utili, video tutorial, giochi e animazioni dedicati alla gestione dei rifiuti e alle buone pratiche ambientali. Navigando nella piattaforma, gli studenti e gli insegnanti possono fare un virtual tour negli impianti di gestione dei rifiuti e scoprire tante curiosità legate al mondo dell'ambiente guidati dai video del "rifiutologo" e da 3 simpatici personaggi, veri e propri cartoni animati. E-tour nasce per raggiungere

direttamente in classe gli studenti delle scuole primarie e secondarie di primo grado della Provincia di Siena e diffondere la cultura ambientale sostenuta, nel corso degli anni, attraverso molti progetti di educazione ambientale promossi tra gli studenti di ogni età, in aula, o nel corso delle visite negli impianti.





Member of CISQ Federation



CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM  
ISO 9001 - ISO 14001  
ISO 45001



**EMAS**  
GESTIONE AMBIENTALE  
VERIFICATA  
Reg. n. IT-001219



**sienambiente**

**SIENA AMBIENTE S.P.A**  
Via Simone Martini, 57  
53100 SIENA  
Tel 0577 248011  
P.IVA 00727560526  
[www.sienambiente.it](http://www.sienambiente.it)