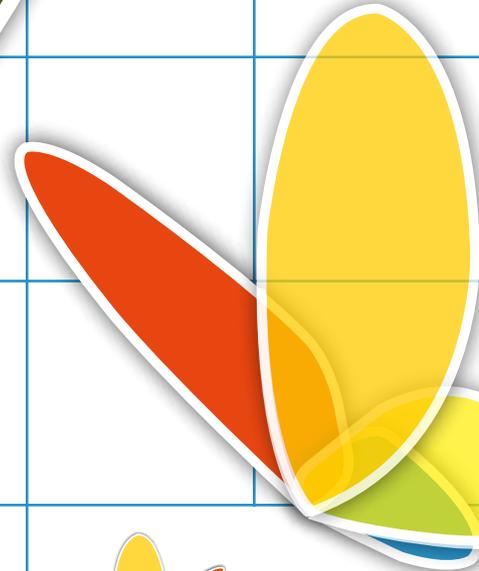


Comincio da me

Buona gestione e riduzione dei rifiuti, risparmio energetico e mobilità sostenibile Ecco cosa facciamo oggi per il nostro domani



GardaUno
ambiente, energia e servizi



In questa pagina e nelle pagine interne vi proponiamo l'opera d'arte "Tempi Moderni" dell'artista Annarita Serra presentata nella mostra itinerante Recyclart a cura di Garda Uno

Recyclart è parte del progetto targato Garda Uno "RAEE - NON PERDIAMOLI DI VISTA", finalizzato ad ampliare la conoscenza dei RAEE, informando ed educando per aumentare i quantitativi di materiali conferiti correttamente e agire per arginare il fenomeno dell'abbandono di questo tipo di rifiuti.

Il progetto ha previsto azioni specifiche a seconda dei soggetti coinvolti: cittadini, scuole e utenze non domestiche. Annarita Serra usa plastica raccolta sulle spiagge e oggetti di scarto come se fossero vere e proprie pennellate per realizzare i suoi lavori che raffigurano icone e personaggi famosi.

Sfruttando l'immagine come veicolo di informazione, si è voluto portare ogni visitatore ad essere consapevole che gli stessi rifiuti, materiali importanti che possono diventare anche arte, sono quotidianamente abbandonati creando pesanti danni all'ambiente ed alla comunità.

La mostra da marzo 2019 a dicembre 2019 è stata ospitata nelle sale di 12 diversi Comuni aderenti al progetto. L'intero progetto è stato cofinanziato dal Centro di Coordinamento RAEE.

Per maggiori informazioni: <https://www.gardauno.it/it/recyclart>



Il marchio FSC® certifica che queste pagine sono fatte con cellulosa proveniente da foreste gestite in modo sostenibile da altre fonti controllate

GARDA UNO SPA
Via Italo Barbieri, 20
25080 Padenghe sul Garda (BS)
Tel. 030 9995401
protocollo@pec.gardauno.it
www.gardauno.it

Introduzione

Carissimi genitori, ma va bene anche se siete nonni, zii, fratelli o amici dei bambini a cui è dedicato questo libro, avete mai pensato che **essere ecologisti può renderci più felici?**

È quello che cercheremo di dimostrare con questo manuale.

Comincio da me accompagna le attività di **educazione ambientale** che Garda Uno propone sul suo territorio.

"L'educazione ambientale è un processo per cui gli individui acquisiscono consapevolezza ed attenzione verso il loro ambiente; scambiano conoscenze, valori, attitudini ed esperienze, come anche la determinazione che li metterà in grado di agire, individualmente o collettivamente, per risolvere i problemi attuali e futuri dell'ambiente."

Così ci indica il Ministero dell'Ambiente; l'obiettivo è sensibilizzare i bambini ad una maggiore attenzione alle questioni ambientali e stimolare in loro il desiderio di tutela del territorio attraverso piccoli passi nelle **scelte quotidiane**.

In questo testo, affrontiamo le tematiche **della riduzione dei rifiuti, del risparmio energetico** e della **mobilità sostenibile** per comprenderne pienamente i vantaggi.

Affinché il cambiamento sia concreto abbiamo pensato di rivolgerci anche a voi, perché possiate accompagnare i vostri figli verso comportamenti più consapevoli e rispettosi. **Ciascuno di noi** infatti può avere **un ruolo molto importante per l'ambiente in cui vive**: esistono già moltissime soluzioni per inquinare meno che sono spesso convenienti e facili, alla portata di tutti!

Comincio da me è lo slogan che riteniamo più efficace poiché con il buon esempio possiamo diffondere le buone pratiche in maniera allegra e contagiosa.

Comincio da me è per tutti.

Nel manuale trovate due parti: una per voi nel quale **Garda Uno** si presenta ed una più ampia per i vostri ragazzi.

Più consapevoli...più efficaci... più felici!



*Comincio da me - Manuale del piccolo ecologista
Supervisione progetto Massimo Pedercini, Stefania Bellini, Laura Maestrini
Coordinamento progetto Caterina Fasser, Stefania Faini
Testi Caterina Fasser, Stefania Faini
Illustrazioni Francesca Fasser
Grafica e impaginazione Communication Watt
Finito di stampare nel novembre 2019*

Garda Uno si presenta



Chi siamo

Garda Uno nasce nel 1974 come consorzio di Comuni con lo scopo di provvedere alla tutela ecologica del Lago di Garda.

Oggi è una società per azioni di proprietà di **31 Comuni** oltre che della Provincia di Brescia e della Comunità Montana Alto Garda ed opera in un territorio che va oltre le sponde del Garda.

Garda Uno oggi si occupa prevalentemente del servizio igiene urbana; realizza soluzioni per l'uso di energie rinnovabili, di risparmio energetico, di mobilità sostenibile condivisa mantenendo l'obiettivo iniziale di tutela dell'ambiente.

171

dipendenti
al 30/06
2019



37,5%

donne in
organi di
governance



0 kg

rifiuti
conferiti
in discarica



utilizzo di
energia
per ricarica
automezzi

100%

da fonti
rinnovabili



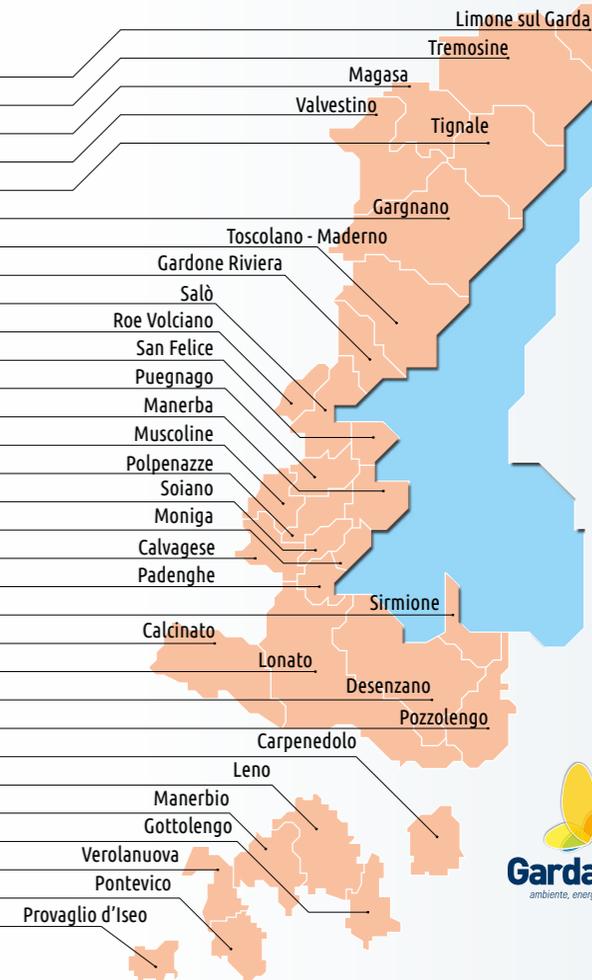
330

impianti
fotovoltaici
telecontrollati
a distanza



I servizi di Garda Uno

	IGIENE URBANA	SERVIZIO ENERGIA	MOBILITÀ	CAR SHARING	VOTIVE/CIMITERIALI	IDROELETTRICO	GESTIONE CALORE	ILLUMINAZIONE PUBBLICA	FERI	RICERCA PERDITE	SERVIZI SMART	GARDAUNO LAB	GAS	NUMERO ABITANTI
Limone sul Garda	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.174
Tremosine	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2.109
Magasa	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	130
Valvestino	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	185
Tignale	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.228
Gargnano	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2.865
Toscolano Maderno	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	7.836
Gardone Riviera	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2.631
Salò	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10.603
Roè Volciano	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.568
San Felice	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3.395
Puegnago	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3.444
Manerba	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.357
Muscoline	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2.654
Polpenazze	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2.672
Soiano	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.919
Moniga	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2.575
Calvagese	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3.566
Padenghe	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4.629
Sirmione	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8.243
Calcinato	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12.894
Lonato	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16.506
Desenzano	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	28.982
Pozzolengo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3.558
Carpenedolo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12.957
Leno	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14.322
Manerbio	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	13.109
Gottolengo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.184
Verolanuova	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8.175
Ponteveco	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	7.118
Provaglio d'Iseo	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	7.351
TOTALI	24	25	19	6	4	3	5	12	1	3	3	2		201.939



La gestione rifiuti



Il porta a porta

Nel territorio in cui **Garda Uno** gestisce i rifiuti negli ultimi anni i cittadini sono stati **co-protagonisti** di una piccola rivoluzione: il passaggio da cassonetto stradale a **porta a porta**, da sistemi a bassa efficienza che privilegiavano solo la meccanizzazione ad un sistema che trasforma il rifiuto da scarto a risorsa.

75,6%

Raccolta differenziata



A ciascuno il suo

La progettazione è essenziale. Confrontandosi con il Comune, Garda Uno progetta e svolge l'intero servizio: frequenze di passaggio, modalità di raccolta, tipologia di ritiro secondo criteri **di efficacia, efficienza ed economicità**.

Il cittadino ha un ruolo importante partecipando attivamente alla tutela ambientale con i propri gesti quotidiani: separare con cura i rifiuti ed esporli nel modo corretto nei giorni di passaggio.

Per poter agevolare le persone in questo percorso, l'Azienda ha creato molti strumenti formativi e informativi: **depliant** e **APP**,

incontri con la cittadinanza, riunioni specifiche per attività produttive e amministratori condominiali, attività di **educazione ambientale** nelle scuole. Questi strumenti permettono d'avere una risposta dalla popolazione positiva: muoversi insieme verso un significativo cambiamento.



Usa il QR code per scaricare l'APP.

71.262.419 kg

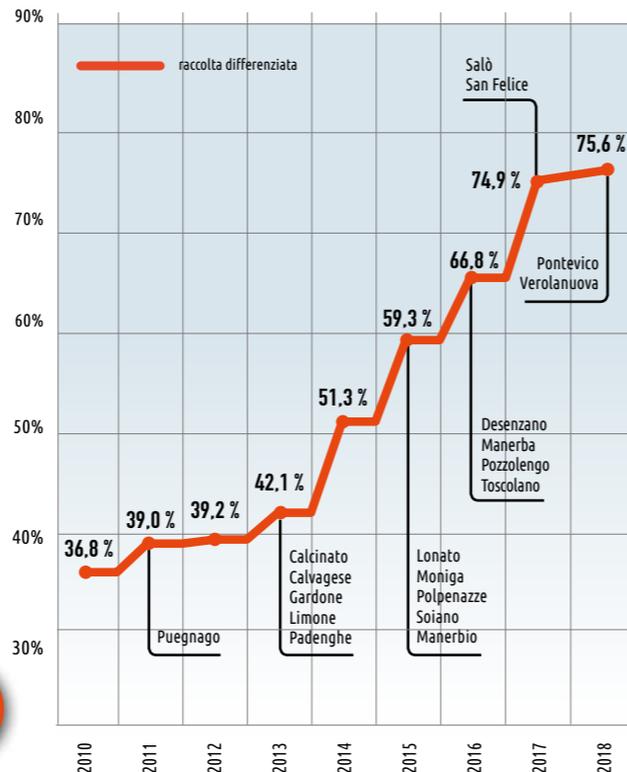
rifiuti avviati a recupero di materia di cui

29.874.376 kg

al compostaggio



Se cresce il porta a porta, cresce la differenziata:



La percentuale di raccolta differenziata del territorio gestito da Garda Uno: cresce man mano che i Comuni adottano il servizio porta a porta eliminando i cassonetti.

Perché il Porta a Porta è meglio del cassonetto?

Perché togliendo un comodo contenitore senza possibilità di controllo si impone anche a chi non è sensibile un comportamento più corretto. Questi gli effetti:



cresce il recupero di moltissime tonnellate di rifiuti che non erano separate correttamente, ma inviate a incenerimento solo perché mischiate tra loro, in particolare: rifiuti organici, carta, plastica, vegetale e vetro



cessano gli afflussi di rifiuti provenienti da Comuni già passati a sistemi controllati



Il rifiuto indifferenziato cala notevolmente perché era solo un rifiuto mal separato



cessano i conferimenti impropri nei rifiuti urbani dei rifiuti speciali (artigianali e industriali). Le imprese devono portarli in autonomia agli impianti di trattamento



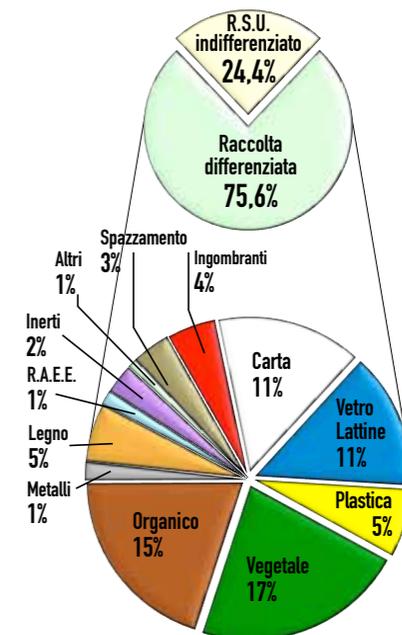
cresce la sensibilità che porta ad acquistare in modo più consapevole, quindi a produrre meno rifiuti



i cassonetti con la tessera diventano il punto di accumulo dei rifiuti abbandonati da parte di chi non ha la tessera o non vuole utilizzarla



La suddivisione dei rifiuti raccolti 2018



Dal rapporto sui rifiuti urbani, di recente pubblicato da Ispra, emerge che, nel 2017, ogni cittadino italiano ha prodotto 489 kg di rifiuti. Se facciamo questo calcolo nei Comuni serviti da Garda Uno il risultato è 637 Kg di rifiuti perché il dato comprende anche i rifiuti prodotti dai turisti. L'obiettivo è ridurre la quantità di rifiuti, ma come prima cosa ridurre i rifiuti misti non riciclabili.

I rifiuti e l'economia circolare

Con la raccolta differenziata dei rifiuti è possibile inviare agli impianti di riciclaggio la maggior parte dei rifiuti così da non sprecare risorse. Solo reinserendo i materiali nei circuiti industriali si ha un recupero reale delle materie prime attuando l'**ECONOMIA CIRCOLARE**. Solo se i rifiuti non vengono mischiati all'origine, quando sono prodotti in casa, si potenzia al massimo il riciclaggio.

Diversamente tante risorse vanno perse per sempre.



GardaUno
ambiente, energia e servizi

I risultati: 95.290 ton raccolte nel 2018

I rifiuti diventano risorse:
l'impegno dei cittadini e degli operatori Garda Uno ha dato questi ottimi risultati.



Lo spazzamento

Garda Uno effettua lo **spazzamento stradale manuale e meccanizzato** secondo le richieste dei comuni. I servizi manuali si effettuano quando le spazzatrici meccaniche non hanno spazio di movimento o la loro azione non risulterebbe particolarmente efficace. I servizi di pulizia degli spazi pubblici prevedono anche il **lavaggio di portici e lo svuotamento cestini**.

Il rifiuto proveniente dallo spazzamento stradale viene avviato a recupero in impianti che separano sabbia e ghiaia. Questo consente il recupero di più di **2.800 ton di rifiuti**.



La pulizia del lago

Garda Uno opera con **due battelli spazzino** per la pulizia delle acque superficiali secondo un programma lavori definito.

Nel 2018 i battelli hanno operato per circa 1.600 ore di navigazione e hanno raccolto circa **2.800 tonnellate di rifiuti galleggianti**.



Possiamo fare di più

Seguiamo la gerarchia dei rifiuti

RIDUZIONE

Produrre meno rifiuti è la vera strategia. Possiamo fare la nostra parte soprattutto acquistando con consapevolezza: evitando determinati prodotti e scegliendo ciò che produrrà meno rifiuti. **Garda Uno realizza per la scuola attività di educazione ambientale e laboratori per mostrare ai ragazzi come gestire e ridurre i rifiuti.**

RIUTILIZZO

Il prodotto è riutilizzato più volte per il suo naturale scopo (es. borraccia, vuoto a rendere) oppure viene riparato (elettrodomestici). Il riuso, ben collegato alla riparazione, permette di contrastare la tendenza dell'usa e getta, fonte di enormi quantità di rifiuti evitabili. **A Desenzano e Manerbio sono nate le isole del riuso, il luogo dove oggetti che non interessano più a chi li possiede sono portati perché siano regalati o venduti senza diventare rifiuti.**

RICICLO O RECUPERO DI MATERIA

Gli attori principali sono i cittadini e **Garda Uno**. I rifiuti possono ritornare ad essere materie prime grazie al contributo di chi li produce: cittadini, negozi ed aziende che fanno bene la raccolta differenziata. **Garda Uno si impegna a portare tutti i rifiuti così raccolti ad impianti di recupero.**

RECUPERO DI ENERGIA

Ciò che non è riciclabile viene trasformato in energia elettrica e termica. **Garda Uno destina tutti i rifiuti residui al recupero energetico presso il termovalorizzatore di Brescia.**

SMALTIMENTO

In discarica devono andare solo i rifiuti che non si possono recuperare in nessun modo. **Garda Uno non manda rifiuti in discarica**

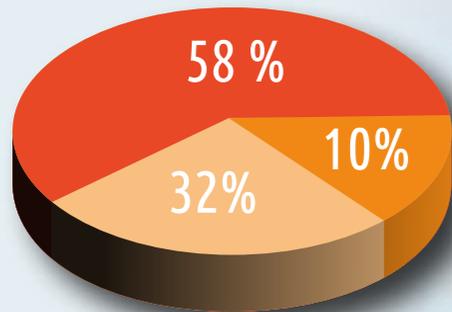


Energia

Le fonti energetiche si suddividono in:

- **fonti rinnovabili** che non si esauriscono (eolico, fotovoltaico, nucleare, idroelettrico, geotermia, forza delle maree)
- **fonti non rinnovabili** che una volta consumate non si rigenerano (petrolio, carbone e gas)

Garda Uno installa e gestisce impianti che producono esclusivamente **energia rinnovabile**.



- Energia prodotta da impianti fotovoltaici consumata sul posto
- Energia prodotta da impianti fotovoltaici ceduta alla rete
- Energia prodotta da impianti idroelettrici

Il Servizio Energia è un servizio che **Garda Uno** ha offerto ai Comuni soci ed ha per obiettivo la riduzione dei costi di approvvigionamento energetico attraverso l'installazione di impianti a energie rinnovabili sugli immobili di loro proprietà e/o la realizzazione di altri interventi per l'efficientamento energetico.

Inoltre Garda Uno gestisce, sia nelle attività tecniche che amministrative, 330 impianti fotovoltaici



46 impianti installati su Enti Pubblici

Impianti fotovoltaici
Garda Uno
Produzione
anno 2016
1.129.400 kWh
anno 2017
1.188.800 kWh
anno 2018
1.106.000 kWh

Potenza totale servizio energia
1.150 kW

Gestione di 2 impianti idroelettrici nell'alto lago

Fornitura di energia 100% verde per gli edifici pubblici in servizio energia

330 Impianti fotovoltaici gestiti e telecontrollati a distanza

Dal 2007, grazie al servizio energia, risparmiati 5.400 t di CO₂

Monitoraggio mercato energetico

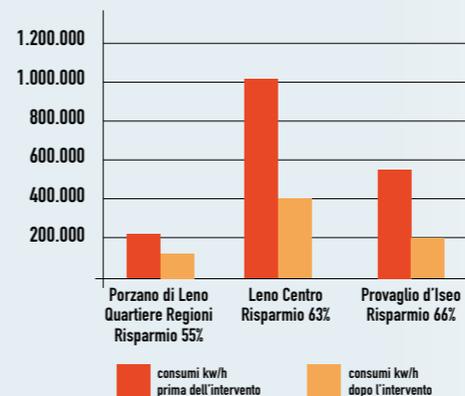
Illuminazione pubblica

Il servizio

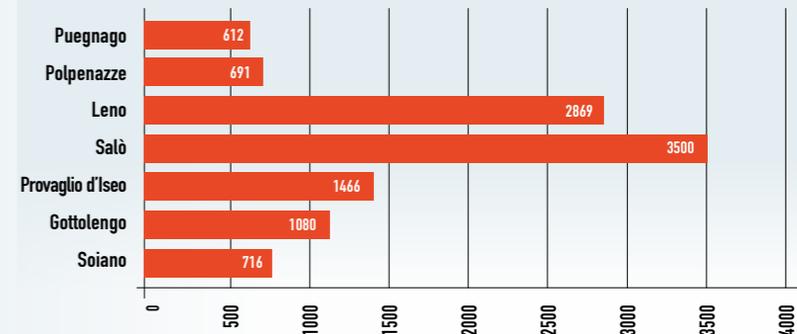
Una delle grandi voci di spesa dei Comuni è l'illuminazione pubblica. La corretta gestione e la riqualificazione degli impianti di illuminazione pubblica sono un'importante opportunità per **ridurre i costi del servizio, migliorando le prestazioni**.

Nel 2018, Garda Uno ha condotto la manutenzione degli impianti di illuminazione pubblica per vari Comuni soci: Puegnago del Garda, Polpenazze del Garda, Leno, Salò, Soiano del Lago, Gottolengo e Provaglio d'Iseo, sostituendo le lampade tradizionali **con lampade LED** ed adottando altre migliorie ai fini dell'efficientamento energetico.

Risparmio energetico ottenuto con la sostituzione di corpi illuminanti



Numero punti luce gestiti da Garda Uno nel 2018



CARATTERISTICHE E VANTAGGI LAMPAD E LED RISPETTO ALLE TRADIZIONALI

Vita utile di sorgenti luminose LED pari a 80.000 – 100.000 ore di funzionamento contro la Vita Utile delle vecchie sorgenti a scarica pari a 15.000 ore

Efficienza superiore che comporta minori potenze installate (con le sorgenti a scarica si ha uno spreco di energia per l'autoconsumo dovuto alla componentistica più complessa rispetto alle lampade a LED) e quindi riduzione dei consumi

Maggiore **durata dell'impianto** nella sua interezza (linee e quadri meno sollecitati)

Migliore **qualità** della luce e maggiore **conservazione nel tempo** delle caratteristiche fotometriche

Grande **sostenibilità ambientale**

Illuminazione stradale più idonea ad identificare la presenza di pedoni o pericoli con maggior facilità e da distanze maggiori. **Maggior sicurezza stradale**

Mobilità sostenibile



Da alcuni anni Garda Uno fornisce al territorio alcuni servizi per sostenere ed invogliare i cittadini al cambiamento, verso una mobilità condivisa e più attenta all'ambiente.

Vediamoli in dettaglio:

Ricarica la tua auto elettrica con 100% Urban Green Mobility

Garda Uno sta installando una rete di punti di ricarica sulla sponda bresciana del Lago di Garda fino a raggiungere i Comuni della Bassa Bresciana. I punti di ricarica sono misti (auto e moto) con una potenza di erogazione variabile da 3,5 kW a 22 kW, che raggiungerà 150 kW a fine progetto.

Il servizio è accessibile tramite tessera o applicativo da smartphone.

Il progetto, assegnatario del contributo Regionale legato al Bando PNIRE (dgr 5025/16), prevede 33 stazioni di ricarica.

Nonostante la mancanza dell'erogazione del finanziamento pubblico, **Garda Uno** ha intrapreso la realizzazione dell'infrastruttura di ricarica.

Nel 2019 la rete conta 17 stazioni.

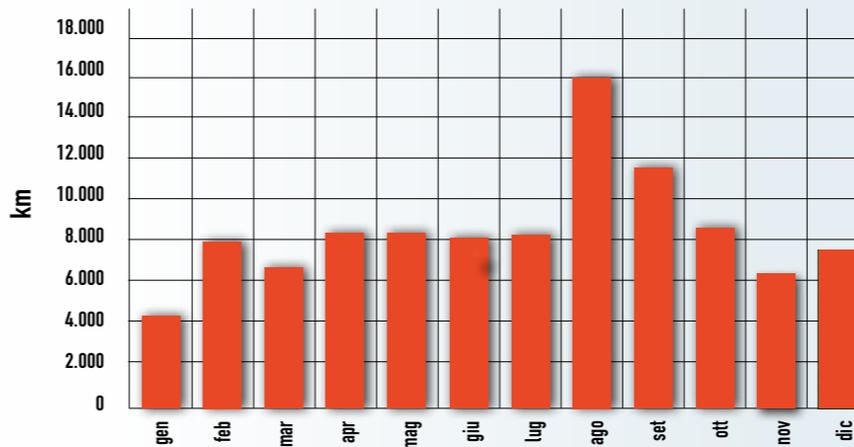
Per maggiori informazioni



www.gardauno.it



Più di 100.000 km percorsi con le ricariche effettuate presso le stazioni Garda Uno



100.000 km sono due volte e mezza la circonferenza del nostro pianeta, tutti percorsi con energia 100% rinnovabile!



E-way: il car-sharing del lago di Garda 100% da energia rinnovabile

E-way ambisce ad invogliare i pendolari e gli utenti in generale a cambiare il proprio modo di muoversi, spingendoli verso l'utilizzo intermodale dei mezzi di trasporto integrando il car sharing con il car pooling.

Il **CAR-SHARING** è un servizio di autonoleggio a breve termine, dove le autovetture sono messe a disposizione da un'azienda e distribuite nei centri urbani. I clienti, una volta registrati al servizio, possono scegliere e prenotare l'auto via internet. Diventa un'alternativa significativa al possesso dell'auto.

Per **CAR-POOLING** si intende l'uso condiviso di auto private tra un gruppo di persone che fanno lo stesso tragitto. Il carpooling è uno degli ambiti di intervento della mobilità sostenibile, in quanto consente di ridurre il numero di auto in circolazione con effetti benefici su inquinamento, congestione stradale e necessità di infrastrutture.

E-way: il car-sharing di Garda Uno

Il progetto E way è stato realizzato grazie al contributo del Ministero dell'Ambiente, assegnato tramite il bando "Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa scuola e casa lavoro"

Il progetto prevede:

- **4** stazioni di car e scooter sharing localizzate in punti strategici per la mobilità e l'intermodalità nei comuni di: Desenzano d/G, Peschiera d/G, Padenghe s/G e Salò.
- **8** Auto elettriche, con autonomia di 300 km.
- **8** Scooter elettrici entro il 31 12 2019
- **16** colonnine di ricarica
- **1** pulmino ad alimentazione elettrica attrezzato per trasporto disabili
- Accessibilità al servizio **7 giorni su 7 e h24** tramite smartphone

kg di CO₂ per km PER PASSEGGERO

 a piedi	0	 auto grande	0.183
 bicicletta	0	 auto ibrida	0.084
 trasporto con animali	0	 taxi	0.170
 risciò ciclorisciò	0	 autobus	0.069
 ciclomotore	0.073	 mini bus	0.055
 motocicletta	0.094	 treno diesel	0.060
 autorisciò	0.061	 treno elettrico	0.065
 motoslitta	0.094	 metro	0.065
 auto elettrica	0.043	 tram filobus	0.042
 auto piccola	0.110	 traghetto	0.115
 auto media	0.133	 traghetto espresso	0.530
auto privata			0.133
auto elettrica privata			0.043
auto in sharing (5 passeggeri)			0.033
auto in sharing elettrico (5 passeggeri)			0.011

E-way: vantaggi e integrazioni del car-sharing



L'utilizzo dei veicoli è facilitato dalla disponibilità della rete di colonnine di ricarica elettrica alimentate da fonti rinnovabili "100% Urban Green mobility".

L'integrazione con la rete di trasporto pubblico presente sul territorio, crea una possibilità di spostamento intermodale di tipo condiviso e sostenibile.

Saranno facilmente sviluppabili sistemi di car pooling che coinvolgano dipendenti pubblici e privati o, nell'ambito degli accompagnamenti casa-scuola, dei bambini e ragazzi.

Promozione delle possibilità offerte attraverso eventi di formazione e informazione dedicati.



Usa il QR code per iscriverti al servizio



Le postazioni E-way

