



RELAZIONE
DI SOSTENIBILITÀ
GARDA UNO Spa

2018



RELAZIONE DI SOSTENIBILITÀ GARDA UNO Spa

2018

Nulla si crea,
nulla si distrugge,
tutto si trasforma.

(Antoine-Laurent de Lavoisier)



GardaUno
ambiente, energia e servizi







INDICE

Lettera agli stakeholder	pag. 4
Garda Uno e sostenibilità	pag. 6
Clienti	pag. 22
Impatto economico	pag. 34
Impatto ambientale	pag. 40
Impatto sociale	pag. 86



Lettera agli Stakeholder

Il 2018 è l'anno in cui Garda Uno cambia pelle: come una creatura vivente è capace di adattarsi e plasmarsi ad un nuovo contesto e una nuova realtà. Salutato il ciclo idrico, le energie si sono focalizzate sul settore igiene urbana e sulle attività produttive, fucina di nuovi progetti che nascono come piccole startup. La maggior novità si ha con l'inizio dei lavori per il **Car Sharing** targato Garda Uno. E' un servizio solitamente esclusivo per le aree urbane, ma che abbiamo voluto calibrare per un territorio vasto come quello del Lago. Un progetto che, grazie al contributo del MATTM, decollerà definitivamente nel 2019. L'obiettivo non si limita esclusivamente ad abbattere le emissioni: si desidera educare ad una nuova mentalità di condivisione di un bene, come l'auto, che abitualmente è riconosciuto come privato, ma che può trasformarsi in una risorsa per tutti.

In questa ripartenza, i **compagni di viaggio** sono gli stessi: i nostri Soci, i nostri dipendenti ed i cittadini del territorio che serviamo. Proprio questi, i clienti finali, si rivelano sempre più attenti osservatori, attivi ed esigenti: sono gli occhi del territorio.

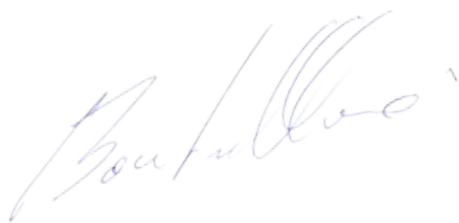
I servizi devono quindi essere di alto livello, devono scontare tutti i protocolli di qualità interni ed essere offerti celermente. Inutile nascondere che il ritmo con il quale incide il lavoro e la vita è sempre più veloce, segue i battiti della fibra ottica, della smart city e della tecnologia all'avanguardia. Spesso alcuni servizi passano anche inosservati o vengono dati per scontati finché un malfunzionamento o un'imprecisione ci ricorda che esistono e sono fondamentali per il benessere comune.

Questo report ha proprio la funzione di spiegare tutti i nostri servizi ed il nostro agire: si desidera esporre in modo esauriente **cosa fa Garda Uno, come lo fa e che impatti genera** il suo operato su ambiente e società. I risultati

che emergono hanno l'ambizione di colmare le esigenze di approfondimento e trasparenza dovute a tutti i nostri stakeholder. La sostenibilità, infatti, non è più una prerogativa di pochi, ma è un dovere di tutti.

A livello globale sono sempre più forti le voci che chiedono un cambiamento decisivo per proteggere il pianeta e per contrastare il cambiamento climatico. Garda Uno vuole dare il proprio contributo: ad esempio, nel 2018 **la raccolta differenziata è arrivata al 75,6%**. Una percentuale così alta è frutto del sistema di raccolta porta a porta che permette di ottenere una materia che facilita non solo il riciclo, ma anche il recupero. Seguendo questa linea, ben tracciata dalla politica di **Economia Circolare** definita dall'Unione Europa, nel 2018, a Desenzano, Garda Uno ha avviato le prime **Isole del Riuso** e che in 12 mesi hanno dato notevoli risultati. Un'altra prospettiva imprescindibile per ottenere un cambio di rotta a livello socio-ambientale è riuscire a tramettere messaggi di sostenibilità ad un pubblico più ampio possibile: nel 2018 è stato scelto lo sport e il prossimo anno si punterà all'arte. Il cambiamento non è solo un'esigenza, ma è un'occasione per ampliare i propri obiettivi, le proprie prospettive e i nuovi servizi. Posso affermare che quanto rendicontato nel 2018 non è che l'inizio.

Il Presidente
dott. Mario Bocchio





Garda Uno e sostenibilità





**5.400
ton Co₂**

risparmiate grazie al
servizio energia dal 2007



0 kg

Rifiuti conferiti
in discarica



**33
soci**

Di cui:
31 Comuni
2 Enti pubblici

161

Dipendenti
anno 2018



37,5%

Donne in organi
di governance



Ottenuto contri-
buto a fondo perduto di

930.000 euro

per Polpenazze del Garda, Gotto-
lengo, Provaglio di Iseo per "il
miglioramento dell'efficienza
energetica degli impianti di illu-
minazione pubblica e la diffu-
sione di servizi tecnologi-
ci integrati



Chi siamo

Garda Uno quest'anno compie 45 anni di lavoro: nel 1974 è nata come consorzio votato alla tutela delle acque del lago di Garda e all'ambiente circostante ed oggi è la principale multiutility gardesana, operativa anche nella zona della bassa bresciana. Ha seguito un percorso di crescita costante, ampliando la propria compagine sociale con nuovi soci, tutti enti pubblici.

Parimenti, sono cresciuti l'organico e la struttura al fine di garantire servizi ad elevati standard di qualità. Ogni attività svolta è diretta alla comunità e all'ambiente, due sfere penetranti che vedono i nostri operatori attivi ogni giorno per tutelare il lago, il suo entroterra e la salute delle persone.

Dal punto di vista normativo, dopo le diverse trasformazioni

operative avvenute nel tempo, Garda Uno oggi è una società per azioni a totale partecipazione pubblica, con affidamenti diretti di Servizi Pubblici Locali in house providing.

La sede istituzionale di Garda Uno si trova a Padenghe s/G, posizione baricentrica rispetto al territorio servito.



MISSIONI

Le missioni sono obiettivi che l'Azienda si prefigge di raggiungere e, una volta realizzati, lavora per mantenerli ad alto livello. L'impegno verso le missioni è al massimo, sia nell'arco di un intero esercizio che durante ogni giornata lavorativa.

Garanzia della continuità di servizio

Garda Uno ha in seno servizi essenziali, non interrompibili, in favore della cittadinanza. L'obiettivo è quindi migliorare continuamente ed essere il più possibile lungimiranti al fine di ridurre al minimo qualsiasi tipo di disservizio.

Ecosostenibilità

Garda Uno promuove procedure e comportamenti ecosostenibili fra i propri utenti, fra i propri dipendenti e in tutta l'organizzazione. L'Azienda è promotrice di attività innovative, dà spazio alla sperimentazione ed incentiva il coraggio di buttarsi oltre in sentieri appena battuti o addirittura non ancora percorsi, con l'ambizioso scopo di tutelare il nostro territorio e la nostra economia.

Equilibrio delle 3E

Efficacia, efficienza ed economicità sono i principi base ai quali ogni Azienda mira e così anche Garda Uno. L'equilibrio delle 3E si realizza con un buon servizio e un buon bilancio.

Recupero

Ottimizzazione e valorizzazione delle risorse. L'acqua è una risorsa, il sole è una risorsa, ma anche il rifiuto lo è. Il concetto teorico di base è "recuperare qualcosa che già c'è" donato dalla natura o creato per mano umana. L'obiettivo che Garda Uno si prefigge è rendere tangibile e fruibile da tutti la risorsa che risulta dal recupero.

Far tornare i conti

A differenza di una "classica" Società per Azioni, l'obiettivo economico di Garda Uno non è quello di perseguire l'utile di esercizio e di massimizzare i guadagni, ma di raggiungere l'equilibrio economico-finanziario pur mantenendo elevati standard di qualità del servizio erogato.



VALORI

I valori sono la bussola delle scelte strategiche e dell'operatività di un'azienda. Garda Uno li ha recepiti nel codice etico e possono essere così riassunti:

Legalità

Nel campo dei servizi pubblici le normative sono in continua evoluzione, così come le autorità di riferimento. Lavorare nel pieno rispetto della legge, degli standard di qualità previsti, adempiendo a quanto stabilito dalle autorità di riferimento è il passaggio essenziale per realizzare un buon lavoro.

Trasparenza

Oltre a quanto previsto dalla legge 33/2013 e s.m.i., Garda Uno essendo società pubblica, appartiene a tutti coloro che abitano nei Comuni Soci. Attraverso i canali informativi, primo fra tutti il sito www.gardauno.it, è data la possibilità ad ogni interessato di prendere visione di atti, struttura, impatto che l'Azienda ha sul territorio.

Crescita

Una mentalità creativa è la costante per una crescita sicura. In ogni suo settore, Garda Uno studia nuovi approcci al servizio e al suo continuo miglioramento. Per poter realizzare tutto questo, investe sulle proprie risorse interne dotate di alte professionalità e, secondo necessità, affiancando collaboratori di settore di elevata caratura.

Collettività

L'attenzione per le persone va oltre l'espletamento del servizio. Garda Uno sul territorio vuole promuovere il tema ambientale attraverso progetti multidisciplinari, presenza nelle scuole, attività a stretto contatto con i residenti e con i turisti. L'obiettivo è promuovere non solo l'amore per la natura, ma anche per la cultura al fine di agevolare la crescita di una società sempre più attiva, sensibile a ciò che ci circonda.

Cura dell'ambiente

Garda Uno lavora con quanto di più prezioso esiste per la vita dell'uomo: l'acqua, l'aria e l'ambiente. Le sue azioni sono volte a proteggere queste risorse, tutelarle, usarle nel modo più consapevole possibile e far sì che anche gli utenti abbiano le medesime attenzioni.

Rispetto del bene pubblico

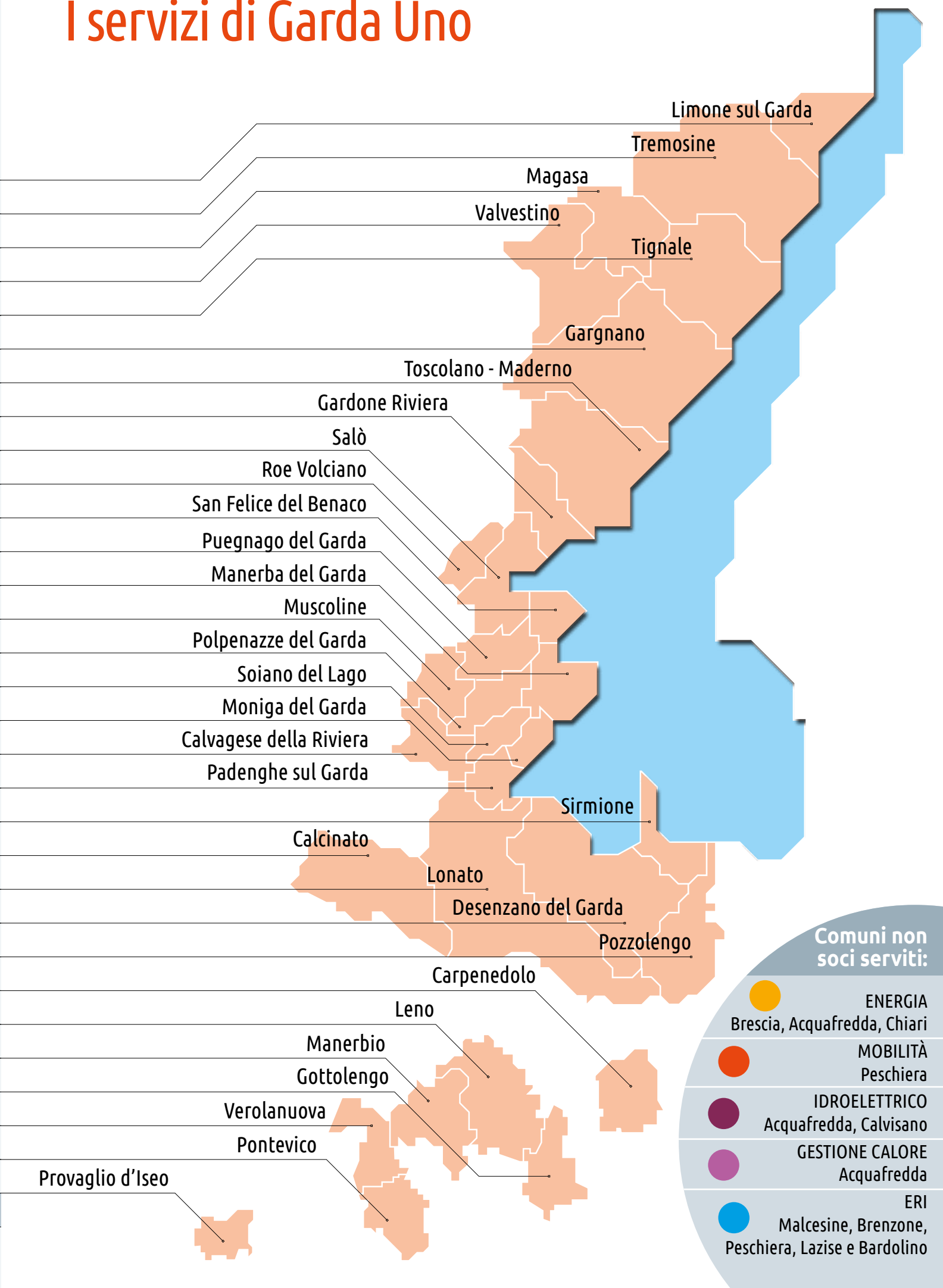
Garda Uno, come più volte specificato, è una società pubblica, in quanto costituita da Comuni ed Enti: tutto ciò che acquista, gestisce, lavora, fornisce è pubblico, ovvero di tutti. E proprio perché pubblico è utilizzato con il massimo rispetto e con la massima diligenza.

Umanità

I servizi gestiti sono assai delicati perché dedicati a tutte le persone: ognuna di esse ha una propria storia. E' necessario quindi perseguire il rispetto per ognuna di queste vite, pari trattamento e, nei limiti di quanto stabilito dai regolamenti o contratti, avvicinarsi alle loro esigenze.

	IGIENE URBANA	SERVIZIO ENERGIA	MOBILITÀ	VOTIVE/CIMITERIALI	IDROELETTRICO	GESTIONE CALORE	ILLUMINAZIONE PUBBLICA	ERI 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 del Benaco												3.395
Puegnago del Garda												3.444
Manerba del Garda												5.357
Muscoline												2.654
Polpenazze del Garda												2.672
Soiano del Lago												1.919
Moniga del Garda												2.575
Calvagese della Riviera												3.566
Padenghe sul Garda												4.629
Sirmione												8.243
Calcinato												12.894
Lonato del Garda												16.506
Desenzano del Garda												28.982
Pozzolengo												3.558
Carpenedolo												12.957
Leno												14.322
Manerbio												13.109
Gottolengo												5.184
Verolanuova												8.175
Pontevico												7.118
Provaglio d'Iseo												7.351
TOTALI	24	22	14	4	3	5	8	1	2	3	2	201.939

I servizi di Garda Uno



Il nostro territorio

Garda Uno opera sulla sponda occidentale del lago di Garda, nello specifico da Limone fino a Sirmione e in alcuni Comuni dell'entroterra

sia prealpino che padano.

In sintesi, dal punto di vista socio-morfologico, il territorio si può suddividere in tre aree:



Alto Lago:

la zona è caratterizzata da alture pre-alpine a ridosso del lago, ampie aree boschive e malagevoli vie di comunicazione. Questo ha dato origine a nuclei abitati molto ristretti, ben definiti e sparsi su tutto il territorio comunale.

Medio Lago:

tale area si sviluppa in un ambiente meno aspro rispetto all'Alto Garda. Fra il lago e le colline, la Valtenesi si mostra con ampi campi coltivati a vigneto ed ulivi e delimitate aree boschive. La viabilità è decisamente più agevole; in ogni paese le frazioni sono più omogenee.



Basso Lago:

vanta un territorio per lo più pianeggiante, caratterizzato da Comuni ampi la cui popolazione si concentra soprattutto presso il centro del paese, suo fulcro storico, culturale e sociale.



Per quanto la sede legale di Garda Uno sia in una posizione centrale rispetto al territorio di competenza, nel tempo è stato necessario attivare unità locali periferiche.

Garda Uno, infatti, ha organizzato il lavoro avvalendosi di magazzini, depositi e piccoli uffici in punti

strategici: il personale ha a disposizione le attrezzature ed i mezzi adeguati direttamente nei Comuni in cui deve operare o poco distante, ottimizzando tempistiche, spostamenti e costi.

Il sistema logistico è in continua evoluzione: l'ingresso di un nuovo

socio oppure l'incremento di un servizio richiedono dinamicità organizzativa e un occhio sempre attento alle opportunità del territorio.



Calendario della sostenibilità

Il 2018 è il quarto anno rendicontato attraverso la Relazione di Sostenibilità: un canale che va oltre la mera valutazione economico-finanziaria e che può interpretare il concetto di “valore” in modo molto più ampio. Questo rappresenta uno sforzo da parte di tutto l’organico a valutare il proprio lavoro attraverso uno sguardo olistico, cercando di dare atto del beneficio creato in favore dell’impatto sociale, ambientale oltre che economico. La scelta di produrre questo documento è totalmente volontaristica: il D.lgs. 254/2016 non ci vede fra i soggetti obbligati alla rendicon-

tazione non finanziaria, ciò nonostante Garda Uno si vuole preparare a proseguire sulla strada delle tre “P” della sostenibilità Persone, Profitto e Pianeta. Il desiderio è quello di raggiungere risultati positivi nei tre ambiti, aprendo la strada ad un territorio che deve essere oggetto di tutela e, allo stesso tempo, innovazione.

GENNAIO

- Servizio porta a porta attivo a Pontevico
- Il ministero dell’Ambiente ha promosso il progetto E-Way
- Pubblicazione ecocalendari e risultati raccolta 2017

FEBBRAIO

- Attivata colonnina di ricarica a Provaglio d’Iseo
- Garda Uno e paesi Balcanici: scambi, incontri prospettive per il bene comune
- Avvio seconda fase “Rivoluzione Led” a Polpenazze
- Salò: porta a porta su tutto il territorio
- Verolanuova: accordo raccolta porta a porta

MARZO

- Avvio servizio cimiteriale a Toscolano
- Assunte le primi operatrici ecologiche

APRILE

- Arrivo finanziamento Eway
- Lonato: raccolta differenziata al 74%
- Calvagese: collocati bidoni raccolta olio alimentare usato
- Garda Uno Lab al III meeting velico internazionale di Pasqua

MAGGIO

- La green mobility alla Festa d’Europa a Desenzano
- Garda Uno partecipa al tavolo Nazionale per la mobilità Creiamo PA
- Anche a Provaglio d’Iseo nuove luci pubbliche a led
- Salò e Gardone: avvio servizio cimiteriale
- Il team di Garda Uno Lab a supporto della Gentlemen’s Cup

GIUGNO

- Salò: orari centro raccolta più vicini alle esigenze dei cittadini
- Salò: approvato piano ampliamento centro raccolta
- Verolanuova: apertura domenicale centri raccolta
- Desenzano: Inaugurazione isole del riuso
- Garda Uno Lab: terminato restyling cartellonistica Centri di Raccolta

LUGLIO

- Salò: postazione mobile multi-raccolta per seconde case

AGOSTO

- San Felice: in estate, raccolta umido domenicale per strutture alberghiere

SETTEMBRE

- Verolanuova: attiva stazione di ricarica elettrica
- Creiamo PA: Verbale Tavolo Tecnico Mobility Management
- Garda Uno Lab alla Centomiglia 2018

OTTOBRE

- San Felice: Garda Uno, legambiente e studenti ripuliscono le spiagge
- Magasa: in attivazione due microcentrali idroelettriche
- Arrivo conferma finanziamento Centro RAEE per campagna sensibilizzazione raccolta differenziata

NOVEMBRE

- Presentazione relazione di sostenibilità ai Soci
- Presentazione budget 2019-2021
- Polpenazze, Provaglio d’Iseo e Gottolengo: arrivo contributo regionale per servizi tecnologici illuminazione

DICEMBRE

- Pozzolengo e smart city: inaugurazione fibra ottica
- Garda Uno Lab: studenti di grafica al lavoro per Eway

Parte della stessa filiera

Una delle chiavi della sostenibilità è la cooperazione fra individui, fra comunità, fra aziende.

Obiettivi di grandi portata per il territorio, che coinvolgono massicci investimenti, destinati ad un ampio pubblico richiedono sinergie e partner affidabili, che puntano verso la stessa direzione.

Garda Uno ha quindi scelto partecipazioni strategiche in alcune società

utili alle proprie missioni, che si affiancano all'operatività a completamento della filiera di lavorazione dei propri servizi.

La scelta di partecipare o controllare una società parte dalla Direzione e dall'Organo Amministrativo sulla base di specifici progetti industriali e piani economico-finanziari che vengono sottoposti all'attenzione dell'Assemblea dei Soci. Alla com-

pagina sociale spetta quindi la valutazione di tali iniziative e l'autorizzazione definitiva all'acquisto di quote.

I valori ed i risultati di bilancio di queste società sono recepiti all'interno del bilancio consolidato del "gruppo" Garda Uno.

Le attività svolte dalle società partecipate possono così essere riassunte:



AGS

AZIENDA GLOBAL SERVICE Compagine Sociale:
49% Garda Uno Spa, 51% Comune Provaglio d'Iseo

Garda Uno supporta attivamente la gestione amministrativa ed operativa degli impianti fotovoltaici di proprietà di AGS. Nel futuro si desidera estendere l'operatività all'illuminazione pubblica, puntando a sinergie con servizi integrati (telecontrollo, servizi antintrusione, etc.).



BIOCICLO SRL

Compagine Sociale: 24% Garda Uno Spa, 24% Mantova Ambiente Srl, 52% INDECAST Srl

Biociclo srl nasce con lo scopo di realizzare e gestire un impianto di compostaggio dedicato alla lavorazione dei rifiuti organici, principalmente rifiuti vegetali e FORSU, derivanti dalla raccolta territoriale dei rifiuti urbani. Complessivamente vengono conferite 45.640 t, prevalentemente dai soci gestori, ma anche da altre realtà industriali e commerciali presenti sul libero mercato. E' in corso un ampliamento sino a 69.000 t. Il compost prodotto viene integralmente utilizzato, per la maggior parte, nelle coltivazioni in serra di ortaggi ed insalate, oltre che in agricoltura, per hobbistica ed è ammesso anche per agricoltura biologica. La filiera è certificata ISO 14001:2015 e dal Marchio di Qualità CIC.



CASTELLA SRL

Compagine Sociale: 50% Garda Uno Spa, 50% RMB Spa

La società è nata con lo scopo di istruire e presentare l'istanza autorizzativa per conto dei Soci di realizzazione e gestione di un impianto di messa a dimora rifiuti speciali non pericolosi.

LA CASTELLA SRL

Compagine Sociale: 100% Garda Uno Spa

La società La Castella Srl, interamente detenuta da Garda Uno, è proprietaria dell'area sulla quale potrà essere realizzato e gestito un impianto di messa a dimora rifiuti speciali non pericolosi.



SIRMIONE SERVIZI SRL

Compagine Sociale: 40% Garda Uno Spa, 60% Comune di Sirmione.

Azienda Multi Servizi dedicata al Comune di Sirmione. Opera in forma territoriale esclusiva nei settori dell'igiene urbana, illuminazione, cimiteri e spiagge.



ACQUE BRESCIANE SRL

Compagine Sociale: 18,11% Garda Uno Spa, 79,10% AOB2 srl, 2,24% Provincia di Brescia, 0,55% Sirmione Servizi srl.

Società costituita con lo scopo di aggregare in un unico soggetto giuridico tutte le gestioni del servizio idrico integrato della Provincia di Brescia secondo quanto stabilito dal decreto "Sblocca Italia" DL 133/2014 art. 7 c. 1 lett. B che interviene sul D.lgs. 152/2006 norma in materia ambientale. I frequenti rapporti di collaborazione fra Garda Uno e la partecipata sono gestiti attraverso appositi contratti di service.



LENO SERVIZI SRL

Compagine Sociale: 40% Garda Uno Spa, 60% Comune di Leno.

Azienda Multi Servizi dedicata al Comune di Leno. Opera in forma territoriale esclusiva nei settori dell'igiene urbana, ciclo idrico ed illuminazione. Detiene la piena proprietà degli apparati di pubblica illuminazione del Comune di Leno.



GAL

Partecipazione Garda Uno Spa 1,96%

GardaValsabbia è nato per promuovere l'avvio di nuove iniziative economiche e favorire la valorizzazione delle risorse umane e materiali del territorio. La partecipazione si fonda sulla volontà di perseguire gli stessi obiettivi di sviluppo territoriale con un occhio anche sulla Val Sabbia, adiacente al territorio gardesano.

Governance

Nel 2018, Garda Uno ha mantenuto l'assetto di governance dell'anno precedente.



Assemblea soci

Al 31 dicembre 2018, i Soci di Garda Uno sono 33 enti pubblici tra cui Comuni, Provincia di Brescia e Comunità Montana Parco Alto Garda. L'ultimo socio entrato nella compagine sociale è il Comune di Provaglio d'Iseo.

Fra le sue funzioni nomina i membri dell'Organo Amministrativo, del Collegio Sindacale ed il Presidente del Comitato di Coordinamento. Approva il bilancio, il budget, stabilisce gli indirizzi generali di gestione dei beni, servizi e la politica generale su-

gli investimenti. Nella forma straordinaria, in particolare, delibera modificazioni dello statuto e modifica dell'oggetto sociale.

COMUNE	QUOTA
Calcinato	0,10%
Calvagese d/Riviera	2,05%
Carpenedolo	1,00%
Desenzano del Garda	21,86%
Gardone Riviera	2,34%
Gargnano	2,83%
Gottolengo	0,10%
Leno	0,10%
Limone sul Garda	0,98%
Lonato del Garda	10,83%
Magasa	0,20%
Manerba del Garda	3,03%

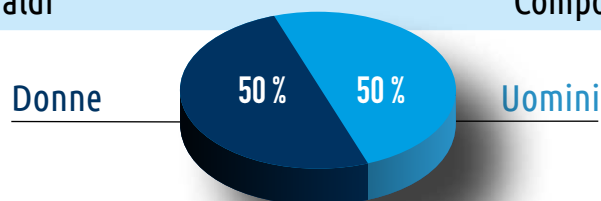
COMUNE	QUOTA
Manerbio	0,10%
Moniga del Garda	1,56%
Muscoline	0,10%
Padenghe sul Garda	3,12%
Polpenazze del Garda	1,76%
Pontevedico	0,10%
Pozzolengo	2,64%
Provaglio d'Iseo	0,10%
Puegnago del Garda	2,34%
Roè Volciano	3,81%
Salò	9,37%
San Felice del Benaco	2,64%

COMUNE	QUOTA
Sirmione	5,75%
Soiano del lago	1,27%
Tignale	1,17%
Toscolano Maderno	3,00%
Tremosine	1,85%
Valvestino	0,20%
Verolanuova	0,10%
Comunità montana	1,00%
Provincia di Brescia	9,76%
Azioni Proprie	2,84%

Comitato di coordinamento

Al Comitato di Coordinamento è affidato il compito di esercitare il controllo analogo così come espressamente previsto dalle normative comunitarie in tema di affidamento in house. Come da articoli 24 e 25 dello Statuto, i membri dell'organo sono al massimo sette di cui uno con funzioni di Presidente: questi è nominato direttamente dall'Assemblea Soci e sarà suo compito riunire i Soci che designeranno gli altri rappresentanti. Il Comitato di Coordinamento non solo ha la possibilità di partecipare alle riunioni del CdA, ma può esprimere il proprio parere in merito a provvedimenti di diversa natura nell'operatività aziendale. Si segnala che un membro del Comitato di Coordinamento ha dato le dimissioni durante l'anno 2017.

NOME	QUALIFICA
Rosa Leso	Presidente
Davide Pace	Componente
Franco Negri	Componente
Delia Castellini	Componente
Andrea Dal Prete	Componente
Cristina Tedaldi	Componente



Consiglio di amministrazione

Dal 08 luglio 2016, l'Assemblea Soci ha deciso di cambiare la composizione dell'Organo Amministrativo abbandonando la figura dell'Amministratore Unico in virtù del Consiglio di Amministrazione.

La collegialità è una scelta ponderata, che porta l'Azienda ad avere in una posizione nevralgica, dal punto di vista decisionale, i rappresentanti diretti del territorio. Garda Uno accoglie realtà molto diverse fra loro, dove necessità e problematiche spesso si scostano molto per dislocazione geografica e sistema economico. In questo modo, chi decide le linee guida di Garda Uno è chi vive nei Comuni Soci e chi si interessa alla realtà del Lago in prima persona.

L'Assemblea Soci ha deciso di attribuire al nuovo Organo Amministrativo i poteri per la gestione ordinaria e straordinaria, oltre che la possibilità di mettere in atto tutti i provvedimenti necessari ed utili al raggiungimento degli obiettivi aziendali. Nello specifi-

co, gli articoli 17, 18 e 19 del vigente Statuto disciplinano la composizione, la nomina, le modalità ed i criteri di presentazione delle liste degli Amministratori.

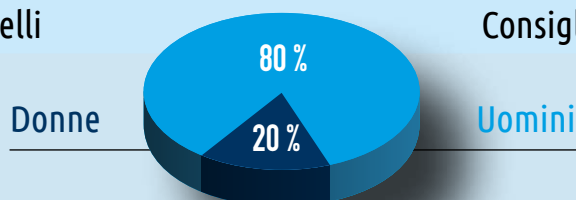
Si ricorda che le norme statutarie prevedono un'adeguata presenza del ge-

nere meno rappresentato all'interno del Consiglio.

Il Cda è composto da cinque membri e ha durata di tre esercizi.

L'attuale Organo Amministrativo resterà in carica sino all'approvazione del Bilancio al 31 dicembre 2018.

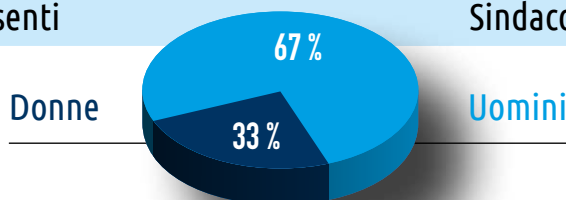
NOME	QUALIFICA
Mario Bocchio	Presidente
Lorella Lavo	Vice Presidente
Alberto Bertagna	Consigliere
Gianpiero Cipani	Consigliere
Alberto Giuntelli	Consigliere



Collegio sindacale

A seguito dell'elezione del nuovo Consiglio di Amministrazione, anche il Collegio Sindacale ha visto un rinnovamento: si compone di tre sindaci effettivi e due supplenti. Ha durata di tre esercizi, legata all'approvazione del bilancio relativo all'ultimo esercizio della loro carica. Al termine del periodo sono rieleggibili. Lo Statuto aziendale disciplina l'elezione e le attribuzioni dell'organo agli articoli 27 e 28. Vige anche in questo caso il rispetto della presenza del genere meno rappresentato.

NOME	QUALIFICA
Eugenio Vitello	Presidente
Walter Faccincani	Sindaco Effettivo
Caterina Dusi	Sindaco Effettivo
Giuseppe Bono	Sindaco Supplente
Caterina Lusenti	Sindaco Supplente



Organismo di vigilanza (ODV)

Garda Uno ha adottato il proprio Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo ai sensi del ex D.lgs 231/01. Il CdA ha nominato l'Organismo di Vigilanza rinnovando l'incarico ai componenti già in attività: due interni ed un professionista esterno. Durante l'anno 2017, un membro ha dato le proprie dimissioni non essendo più parte dell'organico di Garda Uno, ma

nel 2018 è tornato al completo. A loro è stato affiato il compito di sorvegliare il rispetto e l'applicazione del Modello, proponendo eventuali aggiornamenti. Attraverso un indirizzo di posta elettronica dedicato, sono raccolte tutte le segnalazioni che provengono dalla struttura organizzativa, dai dipendenti o dall'esterno in merito a possibili irregolarità nell'ambito

dei rischi aziendali, per poi agire con opportune verifiche da sottoporre al Consiglio di Amministrazione.



Responsabile prevenzione della corruzione e trasparenza (RPCT)

Questo ruolo è affiato ad uno dei Dirigenti di Garda Uno. In sintesi, svolge un'attività di controllo sull'adempimento degli obblighi di pubblicazione sul sito aziendale previsti dalla normativa vigente, assicurando la completezza, la chiarezza e l'aggiornamento delle informazioni pubblicate. Provvede all'aggiornamento del Programma triennale per la trasparenza, all'interno del quale sono previste specifiche misure di monitoraggio sull'attuazione degli obblighi di trasparenza in rapporto con il Piano Anticorruzione. Ogni anno redige una Relazione nella

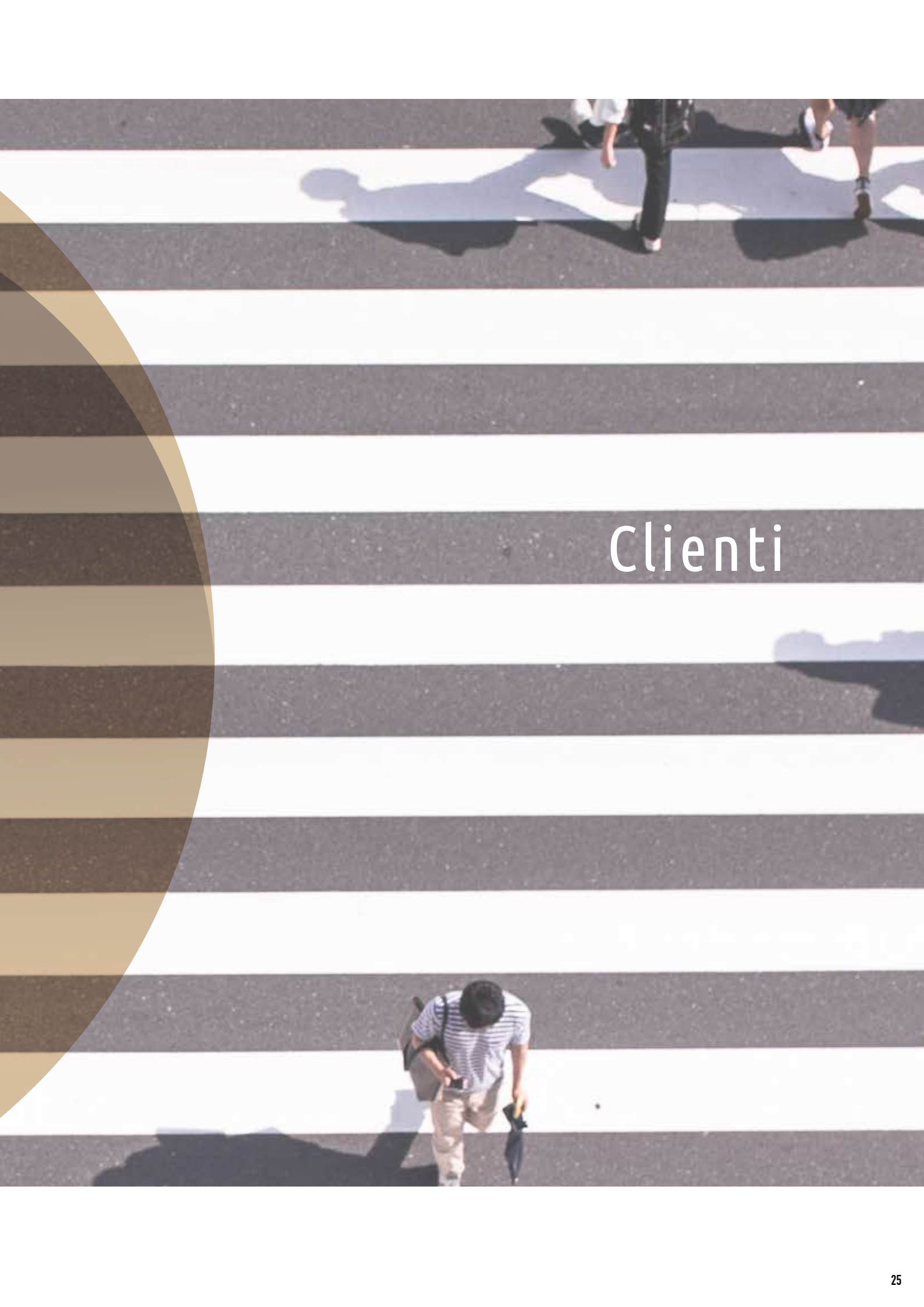
quale fotografa lo status dell'Azienda dal punto di vista delle leggi 190/2012 e 33/2013 s.m.i.

Nel corso del 2018, non vi è stato alcun procedimento da parte dell'Autorità Giudiziaria ex D.lgs 231/01 e ss.mm. in relazione alle fattispecie di reato contemplate nel Modello di Organizzazione a carico della Società, né vi sono state proposte di sanzioni da parte dell'O.d.V. a carico dei soggetti destinatari delle procedure contemplate dal Modello di Organizzazione. Parimenti non sono giunte segnalazioni relative all'apertura da parte dell'Au-

torità Giudiziaria o delle Autorità competenti di Procedimenti ex L 190/12 e ss.mm. o D.lgs 33/13 e ss.mm. in relazione alle fattispecie di reato contemplate nel Piano di Prevenzione della Corruzione e nel Programma Triennale per la Trasparenza e Integrità, a carico della Società, né vi sono state proposte di sanzioni da parte dell'O.d.V. a carico dei soggetti destinatari delle procedure ivi contemplate.







Clienti

Clienti



250

clienti

serviti da
rete GPL



147.019
abitanti/equiv.

230.000

Popolazione servita dal
settore Igiene Urbana



50%

dei sinistri gestiti e
liquidati direttamen-
te da Garda Uno

250

tessere per mobilità
elettrica rilasciate al
31/12/2018



70

segnalazioni al mese
processate per l'igiene
urbana



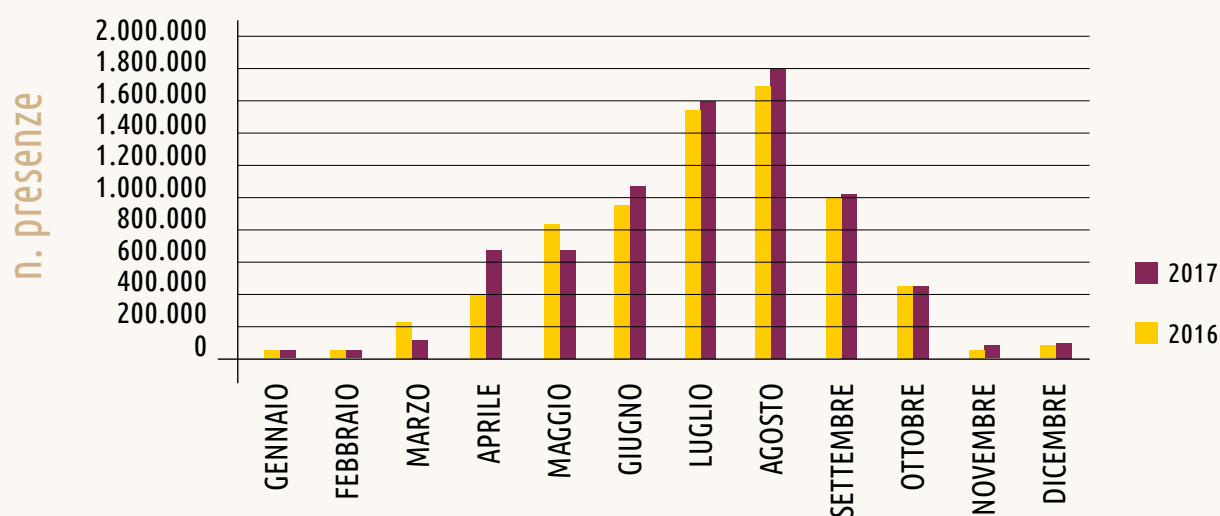
Cliente: residente o turista

Garda Uno rappresenta un fondamentale ingranaggio della complessa e delicata macchina qual'è il sistema turistico gardesano. La qualità della vita, da parte del turista, è misurata anche dalla qualità

dell'ambiente in cui è ospitato: più pulito e più salubre è il contesto del soggiorno, più l'ospite sarà invogliato a ritornare. La richiesta di servizi da parte dei turisti, appare estremamente diversificata duran-

te i diversi mesi dell'anno. Il periodo estivo vede presenze turistiche che portano a moltiplicare la popolazione del lago rispetto a quella invernale come dimostra il grafico sottostante:

Confronto mensile presenze turistiche 2016/2017



Fonte: PROVINCIA DI BRESCIA - Settore Cultura e Turismo - Ufficio promozione e statistica

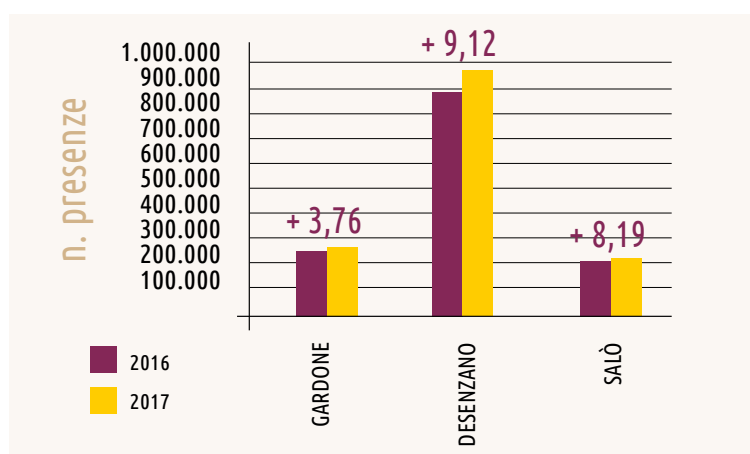
Si nota che le presenze turistiche negli anni hanno un andamento pressoché costante, tranne alcuni discostamenti nel periodo primaverile, influenzati, probabilmente, dai ponti festivi e dalle piogge.

Il 2017 si è dimostrato un anno decisamente positivo con un incremento nei mesi più caldi dell'anno. E' significativo, invece, l'enorme divario fra i mesi invernali e quelli estivi. Per l'anno 2017, si va dal minimo di febbraio con 60.343 presenze ad un massimo di agosto di 1.780.794.

La differenza è notevole ed ha un fortissimo effetto sul territorio: estremamente positivo per quanto riguarda il lato economico, ma dal punto di vista ambientale e viabilistico è fortemente impattante.

Il trend è evidentemente in aumento se si considerano i dati del 2017 in parallelo con il 2016 provenienti dagli IAT lacustri:

Presenze 2016 e 2017



Fonte: PROVINCIA DI BRESCIA - Settore Cultura e Turismo Ufficio promozione e statistica

La stagione estiva coincide giocoforza con un enorme incremento di richiesta dei servizi connessi al territorio: sia dal punto

di vista commerciale e ricettivo che per i servizi pubblici locali.

Garda Uno ha, nel tempo, modellato e progettato la propria

strategia operativa per ogni settore al fine di rispondere efficacemente alle problematiche che emergono durante l'estate.

Mobilità elettrica per turisti e residenti



Il turista rappresenta anche una grande opportunità per il settore emergente della Mobilità Elettrica: un nuovo modo per spostarsi durante la propria vacanza, totalmente sostenibile. Le colonnine installate nei diversi Comuni sono, di anno in anno, sempre più numerose e permettono al viaggiatore dotato di auto o moto elettrica di spostarsi in libertà. L'azienda, per quanto riguarda la propria flotta,

si orienta sempre più frequentemente all'acquisto di mezzi elettrici. Già negli anni passati Garda Uno ha fornito ad alcuni Comuni auto elettriche e nel tempo le Amministrazioni si mostrano sempre più interessate alla mobilità sostenibile. L'obiettivo è continuare nell'opera di sensibilizzazione e promozione di una nuova mobilità, finalmente lontana dal "vecchio" petrolio.

Il Lago d'inverno

Se l'estate ha ritmi da maratona, l'inverno è l'opportunità per concentrarsi su chi il lago lo vive ogni giorno dell'anno. I residenti rappresentano la costante da curare e coinvolgere nelle nostre attività.

Il servizio non conosce soste, ma l'inverno è anche tempo di investimenti, lavori e sperimentazione.

Garda Uno svolge attività di programmazione di grossi interventi e lavori di

manutenzione nei Centri di Raccolta al fine di non impattare sia sulla viabilità che sulla fruibilità del servizio stesso nei mesi di punta. I risultati delle attività territoriali vengono monitorati, misurati e valutati permettendo così di studiare nuove strategie e proposte utili ad aumentare la qualità dei servizi.

I temi ambientali entrano nelle aule scolastiche: la sensibilizzazione in me-

rito è il cardine del progetto Garda Uno Lab che coinvolge durante l'anno diversi istituti superiori delle zone servite da Garda Uno. Nei mesi più freddi, Garda Uno non va in letargo, ma diventa fucina di idee e progetti da cui tutti, residenti e non, potranno trarne beneficio.

Risk management

Il nostro tempo è segnato da una vera e propria sfida che, al suo centro, ha lo sviluppo sostenibile in linea con la salute delle persone e la tutela dell'ambiente. Parte di questa sfida è anche la consapevole gestione del rischio che comprende non solo tutto l'ambito aziendale, ma anche i clienti che sono, direttamente o indirettamente, coinvolti dalle nostre attività. A tale scopo, Garda Uno, da gennaio 2008, ha creato una struttura dedicata alla gestione delle materie assicurative e la conseguente gestione di sinistri. In

questo modo, il cliente ha un riferimento diretto all'interno dell'azienda e non è costretto a rimbalzare fra diverse agenzie assicurative per risolvere un contenzioso.

Nello specifico, è stato istituito l'Ufficio Assicurazioni presidiato e gestito da personale dipendente dell'Azienda, supportato da validi professionisti operanti nel settore, al quale sono state demandate le seguenti funzioni:

- valutazione dei rischi e definizione di copertura degli stessi mediante i contratti assicurativi (risk manage-

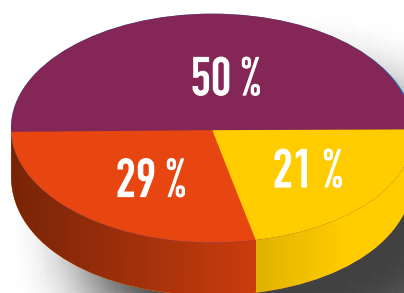
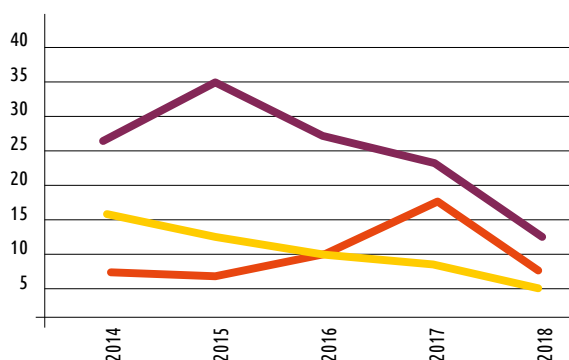
ment);

- attenta gestione dei sinistri con definizione diretta con il danneggiato, laddove possibile e conveniente (al fine di contenere la statistica sinistri e quindi l'onerosità a carico dell'Azienda dei premi assicurativi).

Si riporta qui di seguito una tabella ri-epilogativa relativa alla statistica dei sinistri dell'ultimo quinquennio con l'indicazione delle modalità di chiusura degli stessi:

	Anni					Totale quinquennio	
	2014	2015	2016	2017	2018	n.	%
Sinistri complessivi di cui:	49	54	47	49	24	223	100%
Sinistri senza seguito/respinti/senza responsabilità Garda Uno	7	6	10	18	7	48	22%
Gestiti e liquidati direttamente con il danneggiato	26	35	27	23	12	123	55%
Gestiti e liquidati dalla compagnia assicurativa	16	13	10	8	5	52	23%

Totale sinistri 2018



- Gestiti e liquidati direttamente con il danneggiato
- Gestiti e liquidati dalla compagnia assicurativa
- Sinistri senza seguito/respinti/senza responsabilità Garda Uno

Dalla tabella e dal relativo grafico si evince come l'Azienda stia continuando a concentrare i propri sforzi nella gestione diretta dei sinistri (che ad oggi sono quasi la metà del totale),

dimostrando la massima attenzione nei confronti dei clienti che hanno subito un danno. In questo modo, le persone coinvolte nell'attività aziendale per mezzo di

evento sinistro, sono seguite da Garda Uno fino al risarcimento delle perdite subite diventando, direttamente od indirettamente, stakeholder.

Novità normative Settore Igiene Urbana:

Dal gennaio 2018, il settore, come era previsto già da tempo, è entrato nell'egida della Regolazione dell'Autorità per l'Energia Elettrica, il Gas e il Settore Idrico che con l'occasione ha cambiato nome in ARERA (Autorità Regolazione Energia Reti e Ambiente).

Il 2018 appare quindi, dal punto di vista Regolatorio, un anno di "presa di contatto" con il servizio che presenta complessità differenti rispetto ai servizi a rete (acqua, energia, gas) attualmente in piena regolazione da parte dell'Autorità.

Le prime significative delibere sono state emanate giusto alla fine dell'anno e riguardano principalmente i temi tariffari: nello specifico hanno sancito l'avvio dei

procedimenti che, passando dallo strumento della cosiddetta. "Consultazione" degli operatori e di tutti i stakeholder, porteranno alla prima definizione del Metodo Tariffario che governerà il Servizio nei prossimi anni.

La grande novità è che tale Metodo utilizzerà dati consuntivi derivanti dal bilancio e non dati previsionali, come già accade per gli altri servizi regolati.

I dati economici/patrimoniali e i vettori di variabili di scala (per esempio: mc o tonnellate o viaggi o km) saranno poi "riaggiornati" due anni dopo per applicare gli eventuali correttivi che genereranno i conguagli in più o in meno. I costi riconosciuti avranno, verosimilmente, in parte natura di quantificazione modellata

statisticamente e in parte (soprattutto quelli di derivazione esogena) saranno quelli realisticamente sostenuti. L'obiettivo dichiarato del Metodo è la copertura integrale dei costi (per ogni singolo bacino che è il territorio di ogni Comune) a fronte di costi efficienti al fine di trasferire il minor costo possibile sull'Utenza finale che è il cittadino fruitore del servizio.

Contestualmente ARERA si occuperà di imporre regole di separazione contabile e, ove necessario, di separazione funzionale e di Regolazione di Qualità del Servizio nei confronti del cliente finale.



FOCUS MOBILITA': un servizio in crescita

Garda Uno nel 2018 ha riscontrato un crescente aumento nell'interesse alle tematiche della mobilità elettrica da parte della comunità.

I dati del 2018 confermano un trend crescente nel numero di tessere sottoscritte, aumentate del 25% rispetto al 2017. Per quanto riguarda la sud-

divisione degli utenti le percentuali sono allineate a quelle dell'anno precedente.

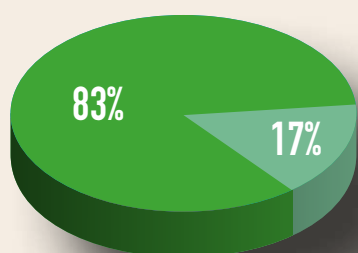
Anno 2018

n. transazioni	1.384
tessere rilasciate al 31/12/2018	250
energia assorbita	12.182 kwh



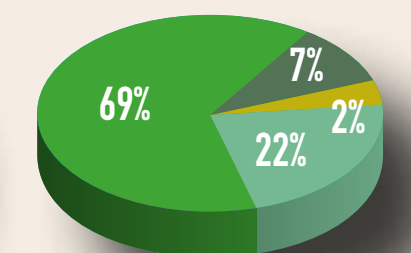
Identikit utenti

Mobility Card



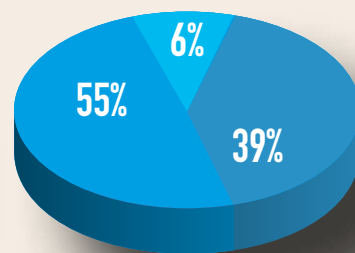
Utenti italiani Utenti stranieri

Utenti



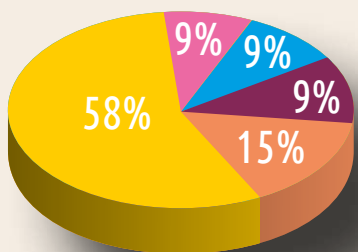
Privati Aziende
Comuni Azienda pubblica Speciale

Provenienza utenti italiani



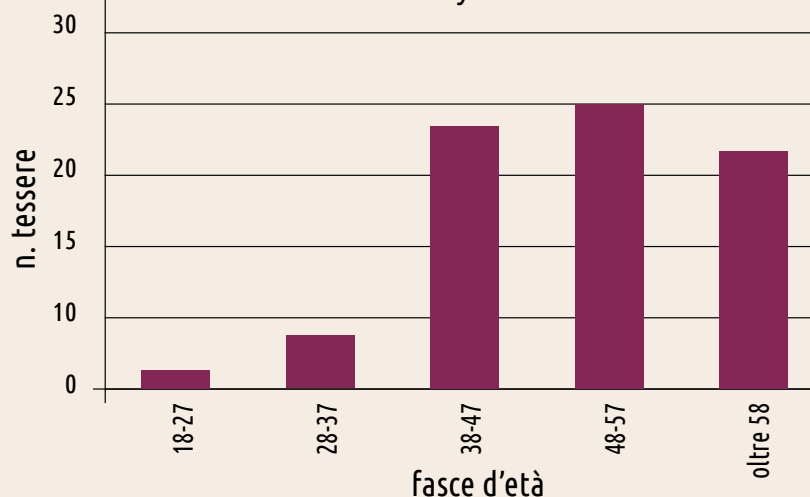
Prov. Brescia Resto Italia
Prov. Nord Italia

Provenienza utenti stranieri



D DK N
CH NL

Fasce d'età utenti Mobility Card



ACCESSIBILITÀ E SERVIZI

La possibilità di attivare le stazioni di ricarica avviene in due differenti modalità, studiate per raccogliere le esigenze degli utenti, sia che essi siano clienti residenti o turisti di passaggio.

Mobility card: sottoscrivendo la tessera il Cliente può accedere a tutte le stazioni di ricarica della rete

“100% Urban Green Mobility”. Inoltre, attraverso il proprio account, può pianificare e gestire l'utilizzo delle stazioni, geolocalizzarle attraverso una mappa verificando se sono libere in tempo reale e accedere alle statistiche delle proprie ricariche.

Utente Temporaneo: Ciascun pos-

sessore di auto elettrica, non titolare di una Mobility Card, può accedere al servizio acquistando, tramite smartphone, una singola ricarica. Tutte le colonnine di ricarica sono state dotate di QRcode che guida l'utente direttamente alla pagina utente temporaneo.

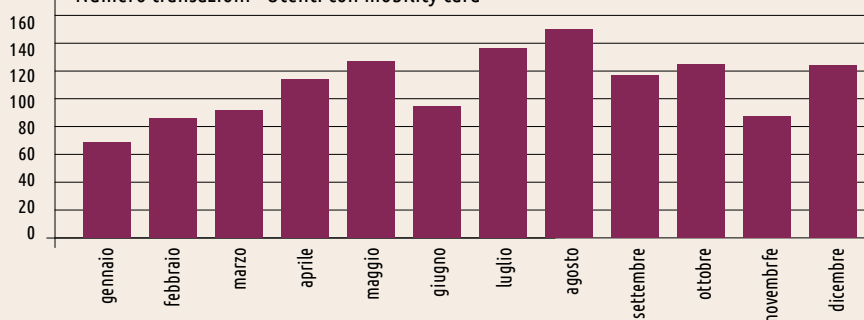
ANALISI ACCESSI

Oltre ad un aumento delle tessere sottoscritte, nei grafici riportati di seguito è possibile evidenziare come, rispetto all'anno precedente, il servizio è stato erogato in maniera più uniforme sull'intero arco annua-

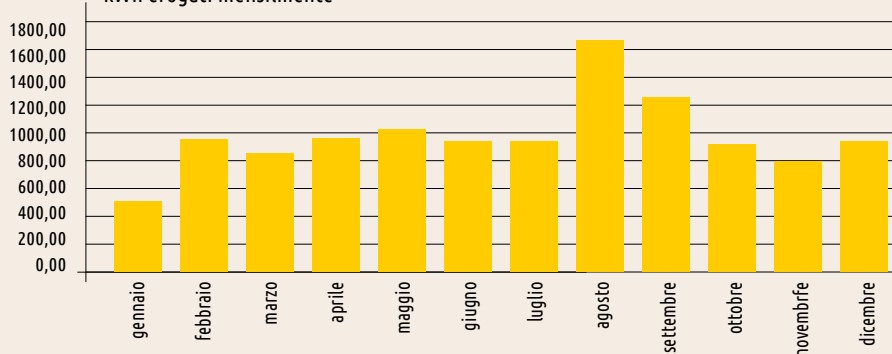
le, ad evidenza di una maggior diffusione dei veicoli elettrici in ambito nazionale. Il periodo estivo rimane il periodo di maggior utilizzo del servizio legato alla stagionalità turistica del territorio.

Analizzando il numero di transazioni per postazione di ricarica da parte degli utenti con mobility card si nota che le colonnine più utilizzate sono quelle di Padenghe, Leno e Gargnano.

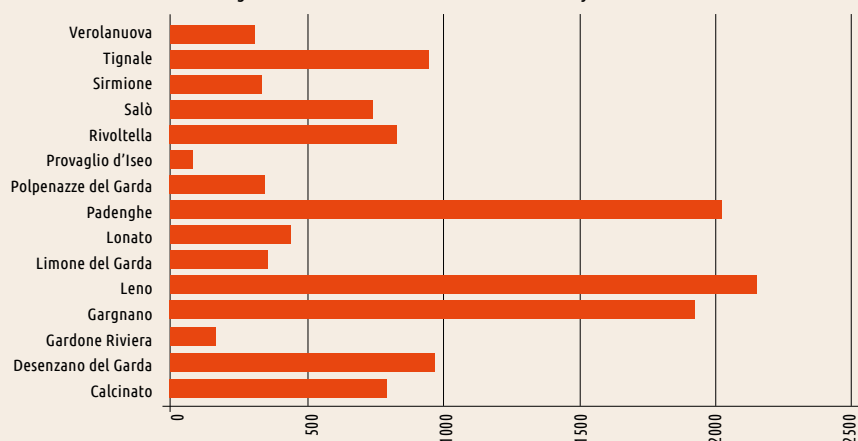
Numero transazioni - Utenti con mobility card

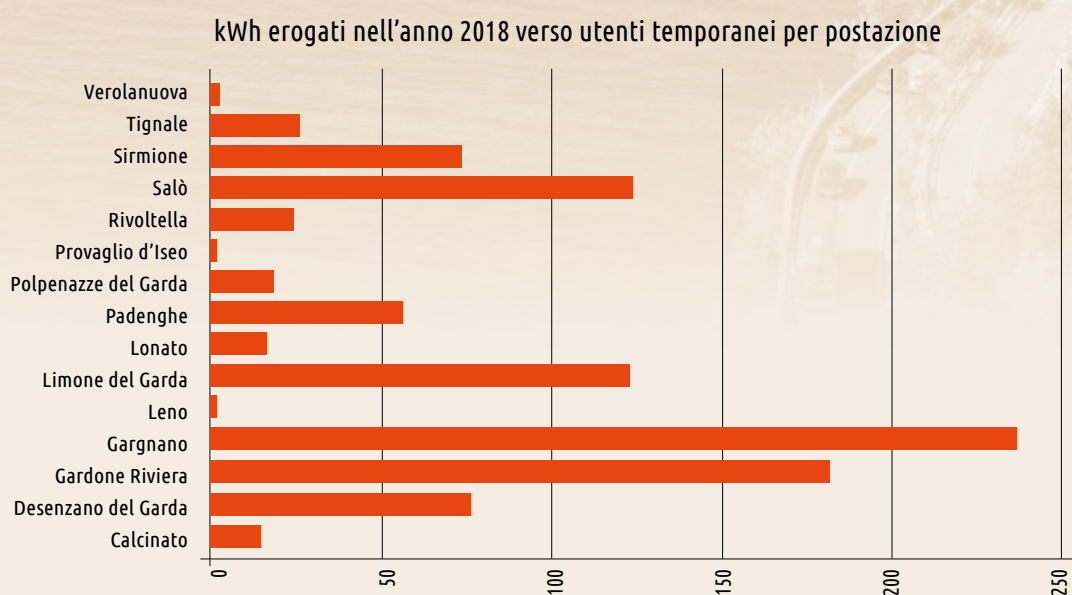
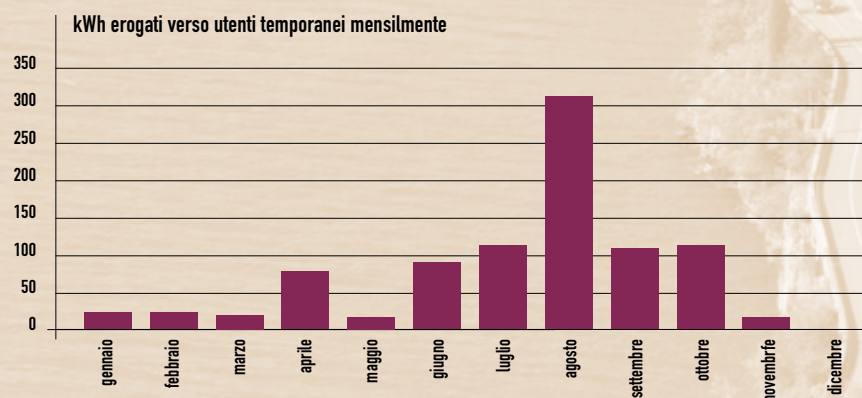
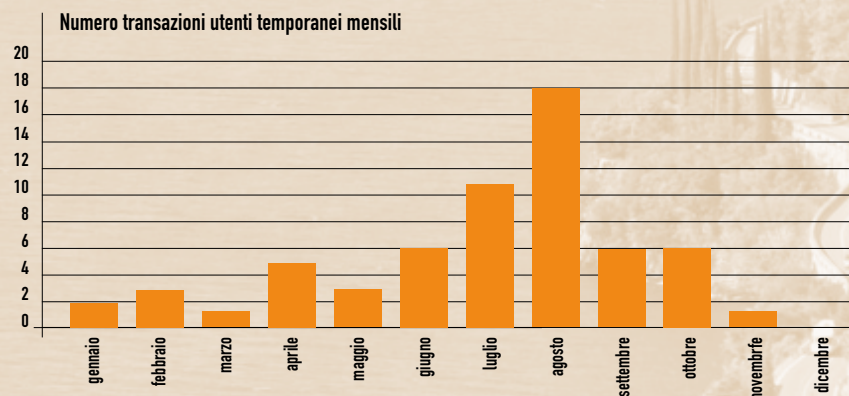


kWh erogati mensilmente



kWh erogati nell'anno 2018 verso utenti con Mobility Card





Rimane confermato che il periodo di picco per gli utenti occasionali si concentra nei mesi estivi e analizzando l'andamento per postazione di ricarica si nota che le colonnine più utilizzate sono quelle di Limone sul Garda, Salò, Gargnano e Gardone Riviera.



Focus igiene urbana: un servizio in crescita

Servizi igiene urbana: chi sono i Clienti di Garda Uno?

Dal punto di vista formale, sono i Comuni Soci che hanno affidato il servizio di gestione rifiuti.

Nella realtà dei fatti, però, i rapporti quotidiani non si limitano al binomio "Comune / Garda Uno", ma si allargano a tutti gli utenti del servizio, cittadini ed aziende.

Con l'evoluzione del servizio da cassonetto stradale a "porta a porta" il rapporto con la cittadinanza assume un particolare significato: gli utenti non solo sono i beneficiari di questo pubblico servizio, ma sono anche e soprattutto chiamati ad essere "co-protagonisti" della tutela

ambientale diventando partecipi di un'organizzazione che mira a trasformare il rifiuto da scarto a risorsa.

Per poter agevolare le persone in questo percorso, soprattutto chi, per la prima volta, si avvicina a questo tipo di raccolta, l'Azienda crea strumenti formativi e informativi: incontri con la cittadinanza, riunioni specifiche per attività produttive e amministratori condominiali, lezioni nelle scuole, depliant e APP. Questi strumenti permettono d'avere una risposta dalla popolazione sempre molto positiva: muoversi insieme verso un significativo cambiamento.

Gli Utenti possono contare su servizi

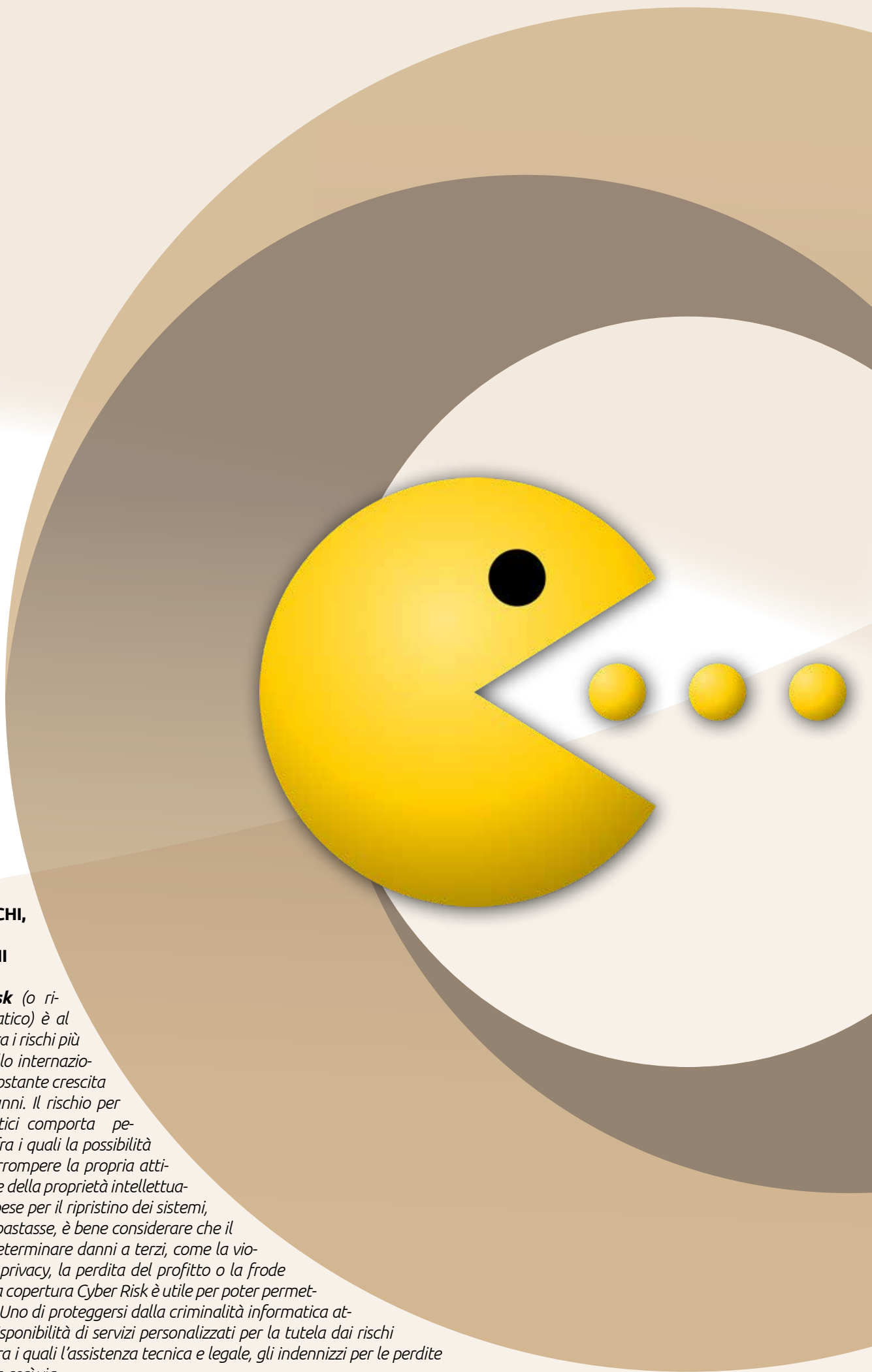
efficaci, progettati per Comuni prevalentemente turistici, con esigenze peculiari ed ambiziosi livelli di qualità.

Ove la raccolta è svolta porta a porta, la progettazione è fatta secondo i sistemi più moderni, garantendo servizi a frequenza adeguata, secondo criteri di efficacia, efficienza ed economicità imposti dalla normativa.

Talvolta gli utenti chiedono più servizi di raccolta, senza pensare che si tradurrebbero in maggiori costi e maggiori giorni di esposizione del rifiuto sul marciapiede.



RACCOLTA
differenziata
porta a porta
piccolo impegno,
GRANDE RISULTATO



NUOVI RISCHI, NUOVE PROTEZIONI

Il **Cyber Risk** (o rischio informatico) è al terzo posto tra i rischi più temuti a livello internazionale ed è in costante crescita negli ultimi anni. Il rischio per dati informatici comporta pesanti danni, fra i quali la possibilità di dover interrompere la propria attività, la lesione della proprietà intellettuale, onerose spese per il ripristino dei sistemi, etc. Ciò non bastasse, è bene considerare che il rischio può determinare danni a terzi, come la violazione della privacy, la perdita del profitto o la frode finanziaria. La copertura Cyber Risk è utile per poter permettere a Garda Uno di proteggersi dalla criminalità informatica attraverso la disponibilità di servizi personalizzati per la tutela dai rischi informatici, fra i quali l'assistenza tecnica e legale, gli indennizzi per le perdite di immagine e così via.



Impatto economico



Impatto economico

27.559.115

ricavi totali
anno 2018

992.445

Utile esercizio
netto finale
anno 2018



2.255.168

Risorse finanziarie
impiegate per attività
di investimento
anno 2018



11.019.633

Valore aggiunto
anno 2018

2.916.714

Margine operativo
lordo
anno 2018



20.457.975

Patrimonio netto
al 31/12/2018

Indirizzi ed obiettivi dell'azienda

Come accennato in precedenza, Garda Uno è una società pubblica che gestisce servizi pubblici locali. L'operato è caratterizzato da un principale obiettivo: garantire ai propri utenti / cittadini servizi di elevato standard qualitativo contenendo il più possibile i costi

del servizio stesso. In altri termini: puntare all'equilibrio economico-finanziario concentrandosi su un miglioramento continuo nell'efficienza operativa e gestionale con cui sono impiegate le risorse economiche, finanziarie, umane e materiali e sul contenimento dei

costi di gestione, poiché questi influiscono sulle tariffe dei servizi pubblici locali e quindi sul costo della vita di tutti i cittadini.

I risultati

Di seguito vengono sinteticamente riportati i principali risultati economici e patrimoniali conseguiti dall'Azienda. Si ritiene opportuno segnalare, ai fini di una corretta lettura dei dati

di seguito riportati, che nel corso del 2017 la Società ha dato corso al conferimento del ramo idrico in Acque Bresciane, pertanto il confronto dei risultati 2018 con quelli dell'anno

prima deve essere letto tenendo conto dell'impatto dell'operazione straordinaria.

DESCRIZIONE		2018		2017			
Ricavi d'esercizio		euro	25.785.675	euro	50.771.932		
Altri ricavi		euro	1.773.440	euro	13.803.980		
Totale ricavi		euro	27.559.115	euro	64.575.912		
Margine operativo lordo (EBTIDA)		euro	2.916.714	euro	23.131.554		
Risultato operativo (FBIT)		euro	1.620.603	euro	4.566.315		
Utile ante imposte		euro	1.370.291	euro	3.994.636		
Utile netto finale		euro	992.445	euro	2.885.640		
ATTIVO			PASSIVO				
Immobilizzazioni (cespiti)	euro	35.879.548	Patrimonio netto	euro	20.457.975		
Scorte (magazzino)	euro	373.871	Fondi rischi e TFR	euro	12.923.643		
Crediti a breve	euro	19.742.345	Debiti a breve	euro	17.590.992		
Disponibilità liquide	euro	3.238.995	Debiti a medio lungo	euro	7.480.229		
Ratei e risconti	euro	310.207	Ratei e risconti	euro	1.092.127		
Totale attivo		euro	59.544.966	Totale attivo		euro	59.544.966

Valore aggiunto 2018

Garda Uno produce ricchezza contribuendo alla crescita economica del contesto sociale e ambientale in cui opera. La nostra Società svolge le proprie attività utilizzando efficacemente i fattori produttivi, con l'effetto di produrre importati ricadute indirette sui territori di riferimento in particolare in considerazione degli investimenti realizzati e dell'occupazione.

L'indicatore che evidenzia la capacità dell'azienda di utilizzare efficacemente i fattori produttivi e di contribuire alla crescita economica del territorio è rappresentato dal cosiddetto Valore aggiunto.

Il Valore aggiunto in questo contesto può essere definito come espressione numerica che rappresenta la ricchezza prodotta e poi distribuita a

tutte le persone ed entità interessate ai prodotti e ai servizi dell'azienda (in gergo tecnico meglio identificate con il termine "stakeholder").

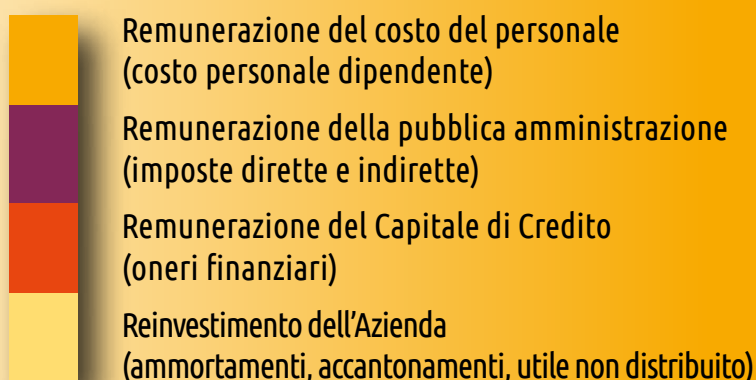
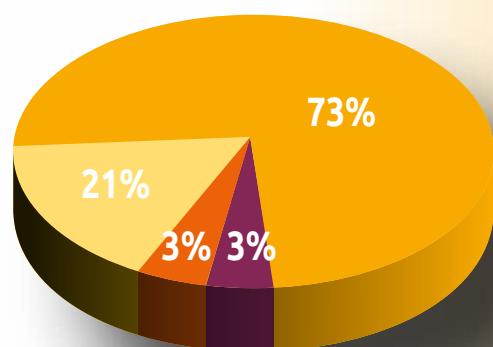
Il valore aggiunto per l'anno 2018 prodotto da Garda Uno è così composto:

- Remunerazione del personale: è la quota costituita da salari e stipendi, oneri e altri costi afferenti al personale dipendente.
- Remunerazione della Pubblica Amministrazione: è rappresentata dalle imposte dirette e indirette pagate alle amministrazioni centrali e regionali dello Stato.
- Remunerazione del capitale di credito: è costituita dall'insieme degli oneri finanziari sostenuti nei confronti delle banche finanziatrici.
- Reinvestimento dell'azienda: rappresenta la parte di ricchezza man-

tenuta all'interno della Società (ammortamenti, accantonamenti ed utile non distribuito). Per politica aziendale, tale parte di Valore aggiunto è stata interamente reimpiegata nel corso del 2018 per effettuare gli investimenti sul territorio e per finanziare lo sviluppo delle attività.

I risultati del Valore aggiunto come sopra illustrato sono riportati nella seguente tabella, dalla quale emerge la significativa entità di ricchezza prodotta e distribuita: **euro 11.019.633.**

Descrizione	Importo	
Remunerazione del costo del personale (costo personale dipendente)	euro	8.004.321
Remunerazione della pubblica amministrazione (imposte dirette e indirette)	euro	377.846
Remunerazione del Capitale di Credito (oneri finanziari)	euro	348.910
Reinvestimento dell'Azienda (ammortamenti, accantonamenti, utile non distribuito)	euro	2.288.556
Totale	euro	11.019.633



Per qualsiasi ulteriore approfondimento di carattere economico e patrimoniale si rimanda al bilancio d'esercizio 2018 della Società.



In
altre
parole...

Il **valore
aggiunto** è

l'incremento di
valore che un'azienda
produce sui beni e sui ser-
vizi acquistati dall'esterno per
effetto della sua attività produttiva.

Il valore aggiunto va quindi ad aumentare
il valore dei singoli beni e dei servizi acquistati
presso altre aziende. Facciamo un esempio: consideriamo il
valore di ciascun componente di una torta, quale le uova, la farina, lo zucchero, il cacao, il
burro, ecc., la loro somma sarà inferiore al valore del bene che otteniamo dall'assemblag-
gio di tutti questi pezzi, cioè la torta.



Impatto ambientale



Impatto ambientale

75,6%

Raccolta differenziata



330

impianti fotovoltaici
telecontrollati
a distanza

10.934

punti luce
gestiti



raccolta
differenziata
frazioni leggere

1.600 ton

62,75%

risparmio sul
consumo di
energia



Utilizzo di
energia
per ricarica automezzi

100%

da fonti
rinnovabili



71.262.419 kg

rifiuti avviati a recupero
di materia di cui

29.874.376 kg

al compostaggio



Igiene urbana

FINALITÀ

La gestione di tutti i servizi di raccolta, trasporto, recupero e smaltimento dei rifiuti urbani ha come obiettivo primario la tutela della salute umana e dell'ambiente, nonché il raggiungimento o il supera-

mento dell'obiettivo di legge in termini di recupero rifiuti, ossia il 65% di raccolta differenziata, ottenuto attraverso l'implementazione di servizi di raccolta differenziata ad alta efficienza (il cosiddetto por-

ta a porta integrale).

Gli obiettivi 2019 e le attività svolte sono riportate in tabella al termine del capitolo.

RACCOLTA, TRASPORTO E RECUPERO DEI RIFIUTI

Garda Uno raccoglie i rifiuti nel territorio dei Comuni soci nelle modalità che i Comuni stessi hanno ritenuto più idonee attraverso scelte territoriali diverse.

Negli anni '90 sino al 2012, il servizio era svolto prevalentemente tramite contenitori stradali di dif-

ferenti colori per le diverse tipologie di rifiuto. Dal 2011, la maggior parte dei Comuni serviti ha introdotto sui propri territori modelli gestionali più efficienti. Garda Uno ha incoraggiato questo passaggio e proposto il porta a porta, fornendo competenze tecniche in ogni fase

e supporto economico per lo start-up. Nel 2018 un solo Comune, Verolanuova, ha cambiato metodo di raccolta a fine maggio e si sono razionalizzati alcuni dettagli del servizio al nuovo Comune in gestione, Pontevico.



COMUNI SERVITI E RISULTATI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA IN SINTESI

La raccolta porta a porta integrale, progettata con attenzione ed effettuata con le frequenze ed i contenitori suggeriti nel Piano Regionale Rifiuti, è uno strumento efficiente che consente realmente di portare i cittadini ad avere comportamenti virtuosi, separando tutti i rifiuti riciclabili che saranno poi avviati da Garda Uno ad impianti di recu-

pero. Gli altri sistemi con cassonetti ottengono un'adesione di tipo volontaristico, non convincendo i soggetti più pigri. I risultati sono chiaramente misurabili in termini quantitativi. A fine 2018, il 96% della popolazione dei Comuni serviti da Garda Uno ha attivo il servizio porta a porta con un risultato medio di raccolta differenziata (RD)

del 77,9%; nei Comuni con raccolta a cassonetti il risultato medio è invece del 41,3% di RD. Il risultato 2018 medio su tutto il bacino Garda Uno ha superato l'obiettivo di legge arrivando al 76% calcolato con il metodo in uso negli ultimi 2 anni in Lombardia.

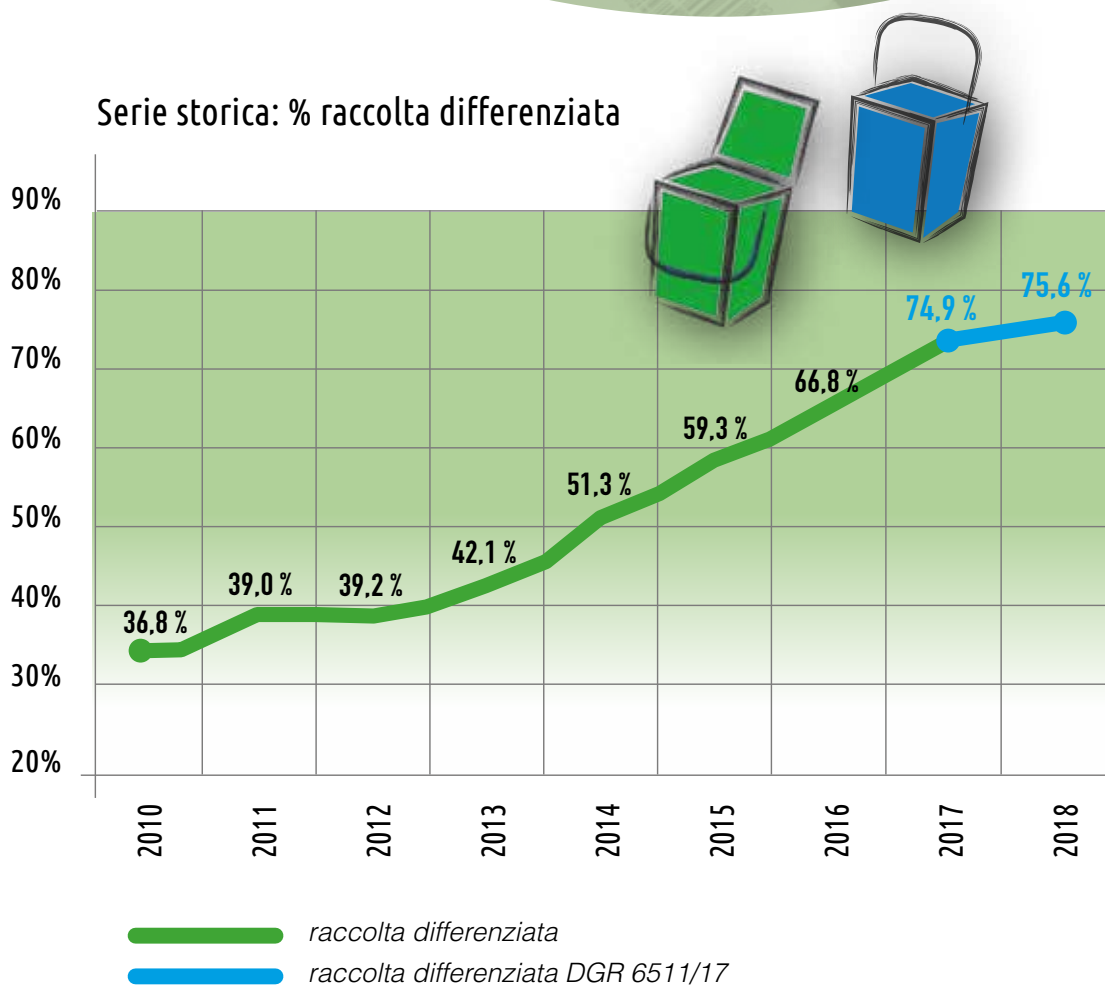
Dati relativi al numero di abitanti e alla suddivisione tra utenze domestiche non domestiche, aggiornati al 31/12/2018

	Abitanti al 31/12/2018	Utenze Domestiche	Utenze non Domestiche	Sistema di raccolta	Anno passaggio PP integrale
Calcinato	12.993	5.059	820	porta a porta integrale	2013
Calvagese	3.548	1.535	222	porta a porta integrale	2013
Desenzano	29.158	30.079	2.633	porta a porta integrale	2015
Gardone	2.653	2.719	168	porta a porta integrale	2013
Gargnano	2.865	2.845	301	cassonetto tradizionale	
Limone	1.160	687	819	porta a porta integrale	2013
Lonato	16.722	7.330	911	porta a porta integrale	2014
Magasa	123	191	13	cassonetto tradizionale	
Manerba	5.384	5.895	670	porta a porta integrale	2015
Manerbio	13.043	6.284	1.076	porta a porta integrale	2015
Moniga	2.596	2.341	210	porta a porta integrale	2014
Padenghe	4.543	3.814	211	porta a porta integrale	2013
Polpenazze	2.706	2.919	116	porta a porta integrale	2014
Pontevico	7.138	2.943	452	Porta a porta integrale	2018
Pozzolengo	3.523	1.985	305	porta a porta integrale	2015
Puegnago	3.458	2.038	233	porta a porta integrale	2011
Salò	10.521	7.235	1.075	porta a porta integrale	2016
San Felice	3.427	2.676	282	porta a porta integrale	2016
Soiano	1.887	1.910	135	porta a porta integrale	2014
Tignale	1.227	1.846	537	cassonetto tradizionale	
Toscolano	7.881	9.028	507	porta a porta integrale	2015
Tremosine	2.103	2.789	416	cassonetto tradizionale	
Valvestino	185	374	12	cassonetto tradizionale	
Verolanuova	8.175	3.289	534	porta a porta integrale	2018
Garda Uno	131.330	98.504	11.278		

Il nuovo metodo di calcolo della Raccolta Differenziata

Dal 2017 la Regione Lombardia (DGR 6511/17) ha definito un nuovo sistema di calcolo della Raccolta Differenziata (RD) sulla base delle linee guida dettate dal Ministero dell'Ambiente. In estrema sintesi, le modifiche riguardano:

- i rifiuti ingombranti, se portati ad impianto di recupero, sono conteggiati interamente come RD (prima si conteggiavano per il 25% come RD e 75% indifferenziato).
- i rifiuti da spazzamento strade, se portati presso un impianto di recupero, sono conteggiati interamente come RD (prima si conteggiavano interamente come indifferenziato).
- i rifiuti inerti, se portati presso un impianto di recupero, sono conteggiati come RD fino al quantitativo di 15 kg pro-capite (prima non si conteggiavano).
- il compostaggio domestico, a certe condizioni, contribuisce al calcolo della raccolta differenziata.



Nella seguente tabella sono riassunti i risultati del servizio di raccolta differenziata divisi negli anni di attività.

	Anno passaggio PP integrale	Raccolta differenziata 2013	Raccolta differenziata 2014	Raccolta differenziata 2015	Raccolta differenziata 2016	Raccolta differenziata 2017 nuovo metodo	Raccolta differenziata 2018 nuovo metodo	Pro capite 2013 Kg	Pro capite 2014 Kg	Pro capite 2015 kg	Pro capite 2016 kg	Pro capite 2017 NM kg	Pro capite 2018 NM kg
Calcinato	2013	61,6%	67,9%	70,1%	70,0%	79,6%	80,4%	406	418	420	444	461	501
Calvagese	2013	62,7%	68,2%*	70,0%*	70,3%	82,3%	87,5%	390	377	348	364	370	531
Desenzano	2015	40,2%	62,3%	68,7%	70,1%	75,1%	74,2%	635	578	566	572	611	618
Gardone	2013	54,6%	67,2%	65,7%	67,3%	79,6%	82,0%	690	670	663	747	766	834
Gargnano		26,6%	25,7%	24,6%	25,3%	33,3%	39,3%	748	733	733	838	859	902
Limone	2013	50,8%	52,6%	52,2%	53,2%	60,4%	68,1%	2.277	2.307	2.411	2.637	2.775	3.329
Lonato	2014	44,9%	60,3%	72,2%	72,1%	79,9%	81,3%	677	523	506	530	554	605
Magasa		18,4%	18,5%	19,2%	16,9%	43,5%	40,3%	394	465	579	579	470	617
Manerba	2015	36,9%*	36,9%*	62,7%*	70,9%*	82,8%	82,9%	1.055	1.149	909	900	988	1.012
Manerbio	2015		48,7%	78,4%	77,4%	79,4%	80,5%		691	560	552	470	530
Moniga	2014	28,9%*	48,8%*	59,9%*	60,6%*	75,5%	79,0%	937	794	794	853	1.046	1.206
Padenghe	2013	60,7%	64,7%	65,3%	67,0%	77,0%	76,8%	559	583	569	591	657	664
Polpenazze	2014	40,7%	65,2%	75,6%	76,1%	80,2%	81,5%	521	450	371	398	433	451
Pontevedico	gestione Garda Uno dal 2018					77,0%	75,5%					509	506
Pozzolengo	2015	58,6%	58,6%	63,2%	67,7%	79,8%	79,9%	400	409	407	414	439	465
Puegnago	2011	61,1%	63,9%	66,3%	68,6%	79,5%	80,1%	454	472	464	522	558	578
Salò	1/2/2016	29,5%	30,7%	30,3%	68,1%	80,3%	80,8%	694	712	711	566	606	648
San Felice	1/4/2016	49,2%	50,3%	52,4%	69,0%	80,1%	80,1%	948	985	1.047	1.021	865	904
Soiano	2014	42,2%	60,7%	74,8%	72,9%	81,2%	81,0%	658	532	453	488	538	579
Tignale		32,8%	34,7%	38,3%	37,9%	41,9%	46,8%	923	932	911	994	1.013	1.078
Toscolano	2015	29,2%	29,3%	34,2%	69,3%	75,9%	76,9%	721	745	693	610	662	703
Tremosine		34,3%	36,9%	37,7%	36,9%	47,8%	45,1%	937	958	980	1.011	1.113	1.093
Valvestino		24,5%	21,4%	23,6%	20,9%	49,3%	45,3%	420	487	492	501	589	507
Verolanuova	gestione Garda Uno dal 2018 con PP da giugno					57,0%	73,7%					642	582
Garda Uno		42,7%	51,3%	59,3%	66,9%	74,9%	75,9%	691	634	609	608	632	662

In verde scuro, i Comuni con porta a porta integrale introdotto prima del 31/12/2016. In verde chiaro, i Comuni con sistemi a cassonetto o misti, non ad alta efficienza.

* Il dato non è completo, poiché il Comune ha gestito autonomamente parte del vegetale.

STRUTTURA SERVIZIO PORTA A PORTA STANDARD

Rifiuto	Frequenza standard utenze domestiche residenti	Frequenza utenze particolari o periodi particolari	Destino
Carta e cartone	settimanale	Fino a trisettimanale estivo per strutture ricettive (campeggi, alberghi, ...)	Impianti di selezione per il successivo riciclaggio in cartiera
Vetro e lattine	settimanale	Fino a trisettimanale estivo per strutture ricettive (campeggi, alberghi, ...)	Impianti di separazione per il successivo riciclaggio in vetreria, acciaieria e fonderia
Imballaggi in plastica	settimanale	Fino a trisettimanale estivo per strutture ricettive (campeggi, alberghi, ...)	Impianti di selezione per il successivo riciclaggio in impianti specifici
Umido (rifiuti di cucina e vegetale dai giardini)	bisettimanale	Fino a quotidiano estivo per strutture ricettive (campeggi, alberghi, ...)	Impianto di compostaggio che li trasforma in compost
Secco residuo	settimanale	Fino a quotidiano estivo per strutture ricettive (campeggi, alberghi, ...)	Termoutilizzatore di Brescia per il recupero energetico

EFFETTI SERVIZIO PORTA A PORTA STANDARD

Il passaggio al sistema porta a porta ha consentito non solo la riduzione dei rifiuti raccolti, ma ha permesso risparmi economici sul costo dei trasporti e degli impianti di trattamento. Questo è un fenomeno noto in letteratura:

- cessano i conferimenti impropri nei cassonetti di rifiuti speciali che

devono essere portati nei centri di raccolta;

- cessano gli afflussi di rifiuti provenienti da Comuni già passati a sistemi controllati;
- cresce la sensibilità che porta ad acquistare in modo più consapevole, quindi a produrre meno rifiuti;

- calano i costi per la gestione del rifiuto indifferenziato;

- cresce il recupero di moltissime tonnellate di rifiuti che non venivano separate correttamente, ma inviate a recupero energetico poiché non separate efficacemente in particolare rifiuti organici, carta, plastica, vegetale e vetro.

RACCOLTE

Il servizio di Igiene Urbana sul territorio servito è caratterizzato da una significativa variabilità nell'organizzazione connessa sia all'andamento marcatamente stagionale della produzione, che richiede maggiori raccolte da aprile a settembre, sia alle scelte gestionali effettuate dai Comuni soci.

Per l'avvio del porta a porta è stato necessario investire nel rinnovamento del parco mezzi, nonché

nell'acquisto delle dotazioni necessarie a famiglie ed aziende (materiali informativi, contenitori per le raccolte domestiche e aziendali).

Garda Uno ha movimentato nel periodo gennaio – dicembre 2018 93.881.784 ton di rifiuti di cui 71.262.419 ad impianti di recupero tramite la raccolta differenziata. Anche i rifiuti ingombranti e i rifiuti raccolti nello spazzamento delle strade per 6.254 ton vengono avviati ad

impianti che recuperano parte del materiale per destinarlo al recupero. Per ogni rifiuto è stato privilegiato il recupero di materia e secondariamente il recupero energetico. Lo smaltimento ha coinvolto solo rifiuti non diversamente recuperabili (inferiore allo 0,1% del totale raccolto). Si precisa che nei conteggi della raccolta differenziata si tiene conto anche di circa 3.700 ton di rifiuti gestite direttamente dai comuni.

DESTINO DEI RIFIUTI

Nella scelta degli impianti di destino, oltre a considerarne la qualità e la professionalità, si è posta particolare attenzione alla loro ubicazione. La maggior parte degli impianti, difatti,

dista mediamente meno di 40 km rispetto al centro del bacino servito, che va da Limone del Garda, il Comune più a nord, fino a Pozzolengo, il Comune più a sud nell'area lacustre, e

Manerbio nella bassa bresciana.

Lo smaltimento ha coinvolto solo i rifiuti privi di alternative di recupero (inferiore allo 0,1% del totale raccolto).

Tipologia	Impianti di destino principali	Distanza dalla media bacino	Tipo di gestione	Quantità kg
R.S.U. indifferenziato	A2A Ambiente - Brescia	< 40 km	recupero energetico	22.545.390
R.P.S. pulizia strade	A2A Ambiente - Brescia Pulisabbie - Dro (TN)	< 40 km	recupero di materia	2.627.448
R.S.I. ingombranti	A2A Ambiente - Castenedolo	< 40 km	Selezione seguita da recupero di materia ed energetico	3.519.011
Carta	A2A Ambiente - Castenedolo Cauto - Brescia	< 40 km	recupero di materia	10.398.084
Vetro e lattine	Tecnorecuperi - Dello	< 60 Km	recupero di materia	9.773.430
Plastica	Cauto - Brescia	< 40 km	recupero di materia	4.800.150
Vegetale	A2A Ambiente - Bedizzole Biociclo Castiglione d/S (MN) Valli - Lonato	< 40 km	recupero di materia	15.650.176*
Organico	Biociclo Castiglione d/S (MN)	< 40 km	recupero di materia	14.233.210
Metalli	Cavedaghi - Villanuova RMB - Polpenazze	< 30 km	recupero di materia	1.040.660
Legno	Specialrifiuti - Calcinato	< 40 km	recupero di materia	4.103.710
R.A.E.E. rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche	STENA - Cavenago (MB) STENA - Angiari (VR) Relight - Rho (MI) Seval - Colico (LC)	< 200 Km	recupero di materia	996.978
Olio Minerale	ARO - Leno	< 40 km	recupero di materia	12.355
Olio Vegetale	Gatti Castelnuovo Rangone (MO)	-	recupero di materia	54.099
Medicinali	Cauto - Brescia	< 40 km	smaltimento	12.790
Accumulatori auto	F.lli Alberti - Collebeato	< 50 km	recupero di materia	28.968
Pile e Batterie	F.lli Alberti - Collebeato	< 50 km	smaltimento	14.071
Imball. cont. residui pericolosi	Cauto - Brescia	< 40 km	smaltimento	54.925
Pneumatici	A2A Ambiente - Castenedolo	< 40 km	recupero di materia	28.500
Abbigliamento	Cauto - Brescia	< 40 km	recupero di materia	429.147*
Toner	Ecoservizi Castelnuovo d/G (VR)	< 40 km	recupero di materia	9.924
Inerti	Redini Castiglione d/S (MN)	< 40 km	recupero di materia	2.137.880

* comprende rifiuti gestiti direttamente dai Comuni

SPAZZAMENTI STRADALI

Garda Uno effettua lo spazzamento stradale manuale e meccanizzato dei territori dei Comuni serviti con la frequenza scelta dagli stessi in base a necessità ed a valutazioni tecnico-economiche. I servizi manuali si effettuano quando le spazzatrici meccaniche non hanno spazio di movimento o la loro azione non risulterebbe par-

ticolarmente efficace. I servizi di pulizia degli spazi pubblici prevedono anche il lavaggio di portici e lo svuotamento cestini. Il rifiuto proveniente dallo spazzamento strade viene avviato a recupero in impianti che separano la frazione inerte (sabbia e ghiaia). Questo consente il recupero di più di 2.700 tonnellate di rifiuti.



SERVIZIO T-RICICLO FOTOVOLTAICO

Garda Uno nel 2018 ha attivato un servizio d'igiene urbana nei Comuni di Limone e Gardone svolto con triciclo fotovoltaico: si tratta di una bicicletta

a pedalata assistita, equipaggiata con un ampio vano chiuso per contenere rifiuti, nonché scopa e paletta; l'operatore è individuato in modo

che possa svolgere operazioni di pulizia minuta, lungo le vie del centro storico e offrire informazioni agli utenti anche in inglese.



T-riciclo in azione sul Lungolago di Salò



GESTIONE CENTRI DI RACCOLTA COMUNALI E SOVRACOMUNALI

Garda Uno ha allestito i Centri di Raccolta: aree custodite e organizzate per agevolare la raccolta differenziata dei rifiuti urbani consegnati dai cittadini. In queste aree si raccolgono quei rifiuti che, per qualità, quantità od ingombro, non è possibile raccogliere con il servizio porta a porta, quali: legno, elettrodomestici, ingombranti, metalli, nonché tutti gli altri rifiuti oggetto di raccolta differenziata e i rifiuti pericolosi di origine domestica. In totale, si tratta di venti tipi di rifiuti in ogni Comune.

Durante l'estate, Garda Uno vuole offrire un buon servizio anche per chi vive il nostro territorio solo nel weekend perciò i Centri di Raccolta garantiscono l'apertura domenicale estiva.

Gli operatori svolgono sia un'azione di controllo che di supporto per faci-

litare il corretto conferimento dei rifiuti. Molti Centri di Raccolta sono dotati di sistema di accesso, controllo e pesatura informatizzato che consente l'ingresso tramite tessera specifica, la pesatura e la registrazione di tutti i conferimenti.

Questa procedura è stata predisposta per:

- far accedere ai Centri di Raccolta soltanto gli aventi diritto;
- far pagare alcune tipologie di rifiuto in base al quantitativo conferito nello spirito di quanto stabilito dalla direttiva comunitaria;



- suddividere precisamente i quantitativi dei rifiuti conferiti e i costi di gestione per i Centri di Raccolta sovracomunali a cui accedono gli utenti di più Comuni.

Tutti i Centri di Raccolta sono costantemente monitorati per mantenere sempre efficienti gli impianti elettrici ed idraulici, le attrezzature per le raccolte ed i presidi di sicurezza. La struttura, sia logistica che operativa, facente parte dell'organizzazione di ogni Centro di Raccolta ha permesso di raggiungere un buon obiettivo: la risoluzione di criticità nei siti avviene, al massimo, entro 48 ore. Alcuni Centri, realizzati da molti anni, si stanno rivelando inadeguati ai nuovi bisogni ed alle nuove normative, pertanto, affiancata all'attività di monitoraggio e controllo delle criticità, è iniziata l'attività di progettazione al fine di ristrutturare completamente o in parte l'impiantistica. Le attività ordinarie e straordinarie hanno dato, per il 2018, i seguenti risultati:

Desenzano	Creazione nuova cartellonistica e installazione presso CdR Giotto con Garda Uno Lab
Verolanuova	Ridistribuzione container, sistemazione tettoia creazione area dedicata a servizio pap
Pontevico	Creazione sede distaccata lavori di sistemazione locali e creazione magazzino
Calcinato	Progettazione nuovo impianto di trattamento e riqualificazione strutturale
Toscolano	Progettazione riqualifica CdR località Bersaglio
Vari comuni	Opere di manutenzione degli impianti di trattamento inerenti Controllo annuale di buon funzionamento e verifica metrica periodica dei sistemi di pesatura dei CdR Sistemazione registri e documentazione antincendio. Posizionamento dispositivi antincendio in tutti i CdR Gestione ordinaria, programmata degli spurghi per impianti di trattamento delle acque di prima pioggia Controllo annuale buon funzionamento degli impianti di trattamento acque ed impianti elettrici

SERVIZI DI PULIZIA LACUSTRE

Garda Uno si preoccupa della salute delle acque del lago: grazie al battello spazzino nei porti pubblici, su mandato della Provincia di Brescia, filtra le acque superficiali del Garda.

Opera secondo un puntuale programma lavori definito ed approvato dall'Amministrazione Provinciale mediante due natanti ormeggiati rispettivamente nei porti di San Felice del Benaco e di Desenzano del Garda.

Complessivamente, nel corso del 2018, i battelli hanno operato per circa 1.600 ore di navigazione e hanno raccolto circa 280 tonnellate di rifiuti galleggianti.



ALTRI SERVIZI

Garda Uno effettua altri servizi per situazioni specifiche:

- raccolta, trasporto e smaltimento rifiuti ingombranti a richiesta
- raccolta pannolini e pannoloni
- raccolta tramite container presso le aziende richiedenti
- interventi d'emergenza di spazzamento strade in caso di calamità naturali

- raccolta rifiuti e pulizia a seguito di feste, mercati ordinari e straordinari

In ogni attività si sceglie la razionalizzazione dei servizi, ottimizzando i percorsi ed effettuando una valutazione costi/benefici.



DOTAZIONE MEZZI

Nel corso del 2018 è proseguito il processo di ammodernamento della flotta di automezzi adibiti alla raccolta rifiuti iniziato negli scorsi anni, funzionale alla modifica del sistema di raccolta ed alla riduzione dell'impatto ambientale dell'attività di raccolta; i mezzi euro 0 e 1 sono da tempo eliminati; i mezzi euro 2 sono in fase di dismissione e sono utilizzati solo come veicoli di scorta.

I nuovi acquisti 2018 (15 mezzi) si sono rivolti a mezzi euro 6 ed ibridi, in particolare:

- 1 spazzatrice euro 6 diesel
- 1 scarrabile euro 6 diesel
- 3 mezzi a vasca euro 6 benzina
- 3 minicompattatori euro 6 diesel
- 5 minicompattatori ibridi

Tutti i mezzi utilizzati sono quotidianamente lavati e igienizzati.

Per la movimentazione e gestione dei rifiuti Garda Uno opera con una flotta di 146 automezzi comprendenti:

- 51 minicompattatori
- 33 automezzi con vasca
- 9 autocompattatori
- 17 spazzatrici
- 9 autocarri scarrabili
- 3 rimorchi
- 13 furgoni/autovetture
- 2 autocarri con pianale
- 1 lavacassonetti
- 3 battelli spazzini
- 5 tricicli fotovoltaici

Alcuni servizi di raccolta e trasporto sono affidati a soggetti terzi regolarmente autorizzati, spesso partner consolidati, scelti per le loro caratteristiche in modo che siano in grado di garantire autonomia, conoscenza del territorio, alta professionalità e costi contenuti. In particolare, diversi servizi di raccolta sono stati affidati a cooperative sociali che dedicano parte delle loro energie anche all'inserimento nel mondo del lavoro di personale svantaggiato, nell'ottica di un sostegno a realtà locali che tutelano l'occupazione.

APP GardaUnoRicicla

Ha riscosso grande successo l'APP interattiva messa a disposizione degli utenti Garda Uno dall'inizio del 2017.

Consente di verificare tutte le informazioni a disposizione per il proprio Comune.

Le principali funzionalità sono:

- le notifiche per gli utenti dei Comuni con il servizio porta a porta;
- possibilità di essere avvisati sul proprio smartphone su quand e che tipo di rifiuti esporre ogni giorno;
- il calendario di raccolta rifiuti del proprio Comune, sempre aggiornato in tempo reale;
- la guida interattiva alla separazione dei rifiuti: ABC dei rifiuti;
- i Centri di Raccolta: orari di apertura, informazioni utili e collegamento con il navigatore del proprio smartphone per raggiungere il Centro di Raccolta più vicino;
- news agli utenti;
- istruzioni di raccolta.



ASSISTENZA AI COMUNI E PROGETTAZIONE

Il personale tecnico svolge un'intensa attività di assistenza e di progettazione dedicata ai Comuni soci.

Ad esempio:

- progettazione dei servizi porta a porta, monitoraggio del servizio, valutazione e revisione dello stesso dopo il primo anno di avvio;
- compilazione degli adempimenti burocratici ORSO MUD;
- sottoscrizione diretta delle convenzioni per alcuni Comuni;
- consegna dei contenitori per le raccolte porta a porta;
- analisi di situazioni anomale ed interventi correttivi.

È prassi consolidata fornire agli amministratori comunali la reportistica mensile dettagliata dell'intero quadro d'igiene urbana: quantità di rifiuti raccolta per ogni tipologia e grafici esplicativi a confronto con i dati storici che permettono l'immediata visualizzazione delle raccolte nel tempo. A questo si aggiungono frequenti contatti telefonici e numerosi incontri, sia con gli amministratori che con i tecnici comunali, allo scopo di informare ed eventualmente formare per permettere agli stessi Comuni di fornire adeguate risposte ai cittadini.

Particolare attenzione è posta a tut-

te quelle situazioni specifiche che si riscontrano durante le raccolte porta a porta, come utenze critiche che non differenziano o che abitualmente creano problemi nel conferimento e nella corretta separazione dei rifiuti. I responsabili della gestione operativa, mediante un continuo dialogo con gli operatori addetti alla raccolta e un costante monitoraggio del territorio, tengono controllate tali situazioni segnalando ai Comuni in modo da concertare interventi mirati e diretti.

ACQUISTI VERDI

Garda Uno ha scelto di acquistare per tutti i Comuni che sono passati al sistema porta a porta:

- contenitori famigliari e aziendali certificati plastica;
- seconda vita da destinare alla raccolta di rifiuti organici e vetro-lattine;
- sacchi in polietilene riciclato per la raccolta degli imballaggi in plastica;

- sacchi compostabili conformi alla norma UNI EN13432 per la raccolta dei rifiuti organici.

PROGETTO FRAZIONI LEGGERE: “FORSE NON SAI CHE...”

Garda Uno nel 2018 ha proseguito nel progetto “Forse non sai che...”, attivato nel 2016, con l’obiettivo di potenziare la raccolta di frazioni raccolte in piccole quantità quali gli oli minerali e vegetali, farmaci, pile, lampadine, neon, tappi di sughero, toner, abiti e rifiuti da manutenzione auto (accumulatori e oli). Si tratta, in determinati casi, di rifiuti pericolosi (pile e batterie) o, in altri casi, poco considerati, come l’olio vegetale. I loro punti di raccolta sono stati ampliati nelle scuole, nei negozi e negli esercizi pubblici (i tappi nelle enoteche e nei ristoranti, le pile e lampadine nelle tabaccherie e cartolerie) con l’adesione e la collaborazione delle strutture. Si tratta di un’operazione che tocca i

dettagli, volta a sensibilizzare la popolazione e le aziende, ma anche a coinvolgere punti vendita, strutture ricettive e scolastiche che diventano punti di raccolta per raccogliere questi rifiuti che, altrimenti, potrebbero finire nel posto sbagliato.

Le fasi previste nel 2018 sono state:

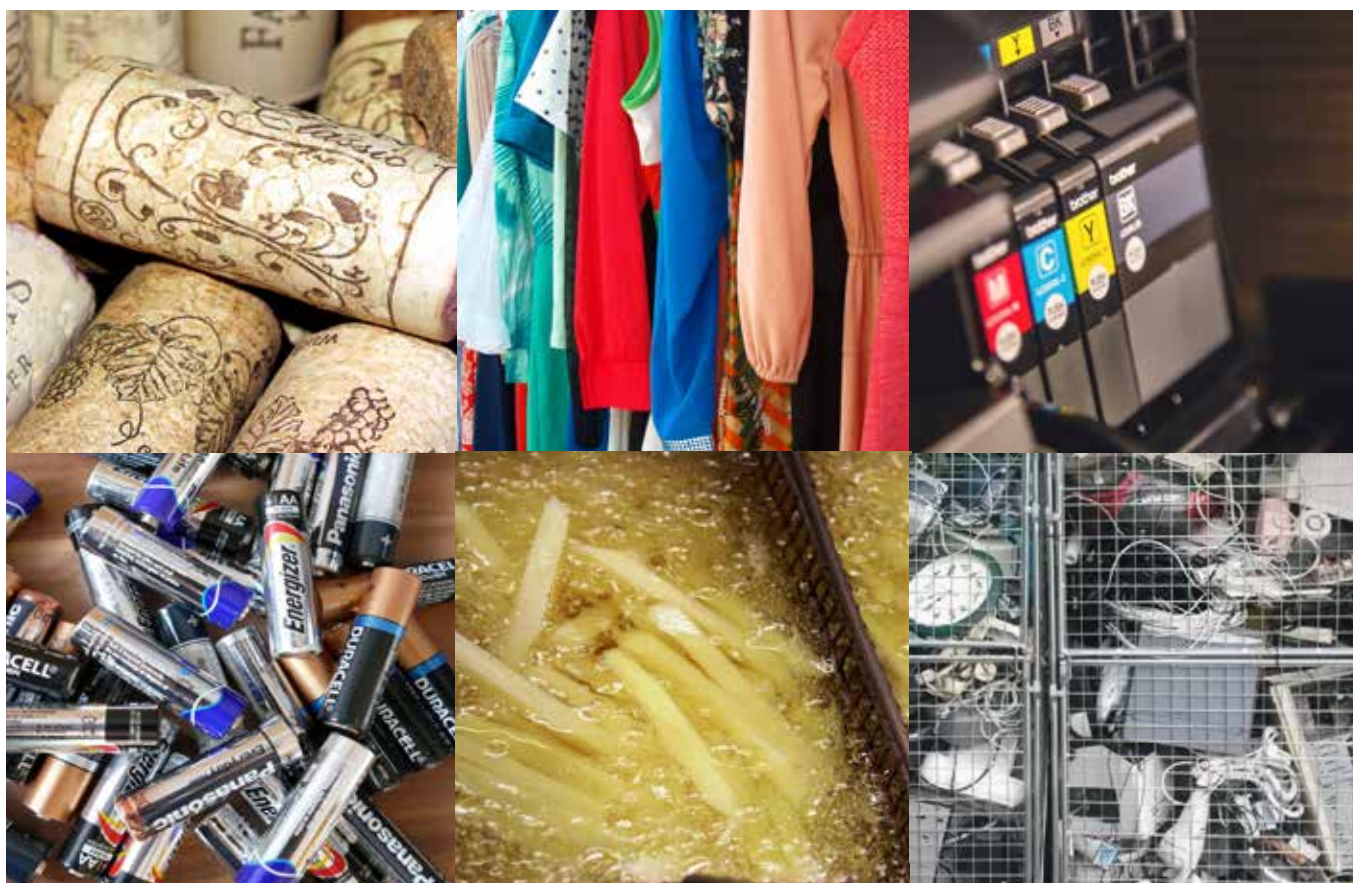
- aumento delle scuole che hanno allestito l’Angolo del Riciclo: uno spazio atto a raccogliere le piccole frazioni di rifiuto, presente anche presso la sede aziendale;
- mantenimento della disponibilità dei materiali informativi presso gli edifici municipali e presso le scuole che ne hanno fatto richiesta;
- ampliamento dei punti di raccolta

esistenti con mappatura sul sito Gardauno.it e sulla APP: il risultatoraggiunto è complessivi 548 punti.

È stato riscontrato un significativo aumento del quantitativo raccolto di apparecchiature elettriche (+20%), olio vegetale (+18,6%), accumulatori (+58%) abbigliamento (+224%), farmaci (+12%) olio minerale (+32%), pile e batterie (+10,9%) e toner (+68%).

Tali aumenti sono motivati solo parzialmente dall’aggiunta di 2 comuni che incidono per meno del 10%.

Complessivamente le tonnellate raccolte di questi rifiuti sono state 1.600 contro le 1.100 del 2017.



L'Unione Europea ha emanato il proprio pacchetto sull'economia circolare dalla quale si ribadisce la necessità di un nuovo concetto di consumo che punta ad abbandonare il concetto dell'usa-e-getta. Nel mondo dei rifiuti si punta a prevenirne la creazione, ad incentivarne il recupero, la riparazione, il riuso ed il riciclo.

A Desenzano esistono dei luoghi dove vecchi oggetti e mobili riprendono vita. Stiamo parlando delle tre Isole dei Riuso sorte a Desenzano la scorsa estate su iniziativa di Garda Uno, Cooperativa

Cauto e Comune: sono strutture nelle quali i cittadini possono depositare i loro vecchi mobili ed oggetti. Dopo

aver scontato una selezione qualitativa, i beni passano nelle mani della cooperativa dove vengono puliti, rimessi a nuovo e preparati per una nuova vita.

I risultati sono stati soddisfacenti. Inoltre, in base ai quantitativi raccolti, il Comune accumula dei buoni che potranno essere destinati ai servizi sociali e sono spendibili presso un negozio specializzato, attento alle politiche ambientali. Il progetto è partito a metà giugno 2018 e fine anno è possibile osservarne i primi risultati:



4505 kg di oggetti e mobili consegnati alle isole del riuso da parte dei cittadini di Desenzano

2876 kg pari a 2686 oggetti e 37 mobili recuperati e rimessi in circolo

Dal monitoraggio è emerso che dalla partenza del progetto le quantità conferite sono in continuo aumento, registrando un picco nel mese di luglio, complice anche il forte aumento delle presenze turistiche nelle località della riviera gardesana più gettonate e la presenza di seconde case.

I quantitativi raccolti sono, di fatto, tolti dal ciclo dei rifiuti, abbattendo così tutti gli inquinanti che ne derivano tra cui il trasporto presso gli impianti di recupero e lo smaltimento degli stessi rifiuti. Il progetto delle isole del riuso si muove invece nella direzione opposta, allungando la vita degli oggetti in modo da allontanare il più possibile la loro dimissione e quindi la trasformazione in rifiuto.

Siamo convinti che questo progetto possa essere un reale strumento a servizio della collettività, innescando cicli virtuosi e solidali, lavorando sul fronte dell'educazione civica e ambientale: i risultati non potranno che essere sempre migliori.



Obiettivi 2018	Attività svolte 2018	Obiettivi futuri 2019 ed oltre
Acquisire nuovo socio Verolanuova e introdurre raccolta porta a porta	Partecipato a procedura competitiva, progettato il servizio ed avviato il 22 maggio 2018	monitoraggio
Consolidare porta a porta già esistenti	- Interventi capillari su alcune debolezze di porta a porta con risoluzione di criticità - intervento significativo su Pontevico	monitoraggio
Migliorare la comunicazione tra cittadini e amministrazioni, sensibilizzando tecnici ed amministratori comunali sulla corretta suddivisione dei rifiuti e su buone pratiche	Incontri formativi ed informativi con tecnici e amministratori dei Comuni	Proseguire con l'attività di comunicazione con i Comuni soci
Migliorare la qualità della raccolta differenziata	- Segnalazione ai Comuni di tutte le utenze critiche e le situazioni anomale - Individuazione di soluzioni mirate, in accordo con i Comuni, con interventi diretti	Proseguire con l'attività
Ottimizzare la gestione dei Centri di Raccolta	- Piano di manutenzione programmata e risoluzione di criticità. Rinnovo autorizzazioni agli scarichi - Monitoraggio del manuale per gli addetti dei Centri di Raccolta - Installazione di nuova cartellonistica e analisi dei percorsi dei mezzi all'interno dei centri di raccolta - Aumento dei giorni di apertura anche nei giorni festivi infrasettimanali - Proseguimento riprogettazione dei centri che meno soddisfano le esigenze attuali	- Ampliare l'offerta - Proseguire con l'attività di comunicazione
Campagne informative nei Comuni soci sulla corretta separazione dei rifiuti	- Attività didattiche con i nuovi Comuni (Verolanuova) - Serate informative, sia nei Comuni che avviano il nuovo servizio di porta a porta sia in Comuni con servizio già attivo - Predisposizione di eco calendari per diversi Comuni - Manutenzione e promozione della APP Garda Uno Ricicla	Ampliare il numero di Comuni che aderiscono all'iniziativa
Incrementare il recupero dell'olio vegetale di scarto (di frittura, dei sott'oli) evitando la dispersione attraverso le tubature idriche	Ampliamento installazione di contenitori appositi sul territorio a 10 comuni interessati oltre agli 8 già coinvolti	Ampliare il numero di Comuni che aderiscono all'iniziativa
Sensibilizzare la popolazione sulla corretta gestione dei RAEE	Partecipazione a Bando del Centro di coordinamento RAEE per campagna di comunicazione. Si risulta assegnatari di finanziamento parziale e si avvia la progettazione della campagna che inizierà nel 2019	Svolgimento di campagna di comunicazione locale che coinvolge cittadini, turisti, alunni, camping, negozianti
Potenziamento pulizia nei centri storici abbinata ad attenzione comunicativa sulla corretta separazione dei rifiuti, con particolare attenzione alla vocazione turistica dei Comuni lacustri	Pulizia con triciclo a pedalata assistita svolta da operatori multilingue con capacità comunicativa (Comuni di Gardone, Limone e Salò)	Ampliare l'offerta

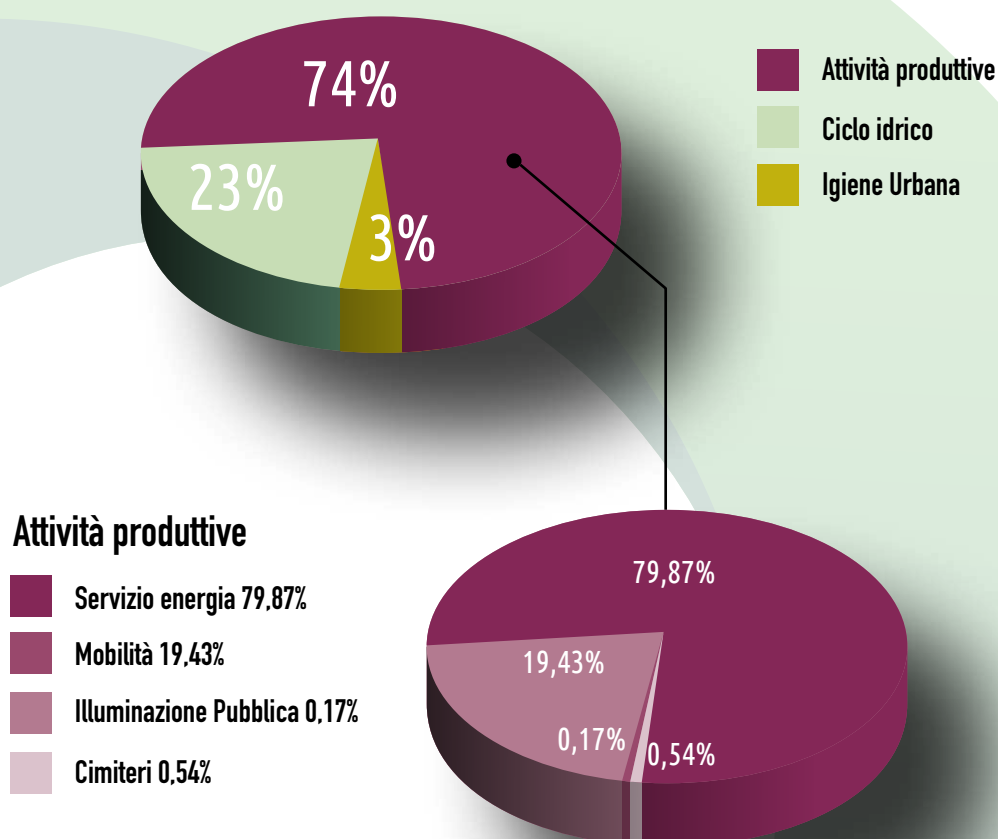
Energia

I fabbisogni energetici

I consumi energetici totali nell'anno 2018 sono stati pari a 4.607.632 kWh.

Nei due grafici successivi sono stati riportati i consumi di energia elettrica, registrati nel 2018, suddivisi per settore di attività.

Consumi di energia elettrica per settore



Consumi di energia elettrica prelevata dalla rete – anno 2018

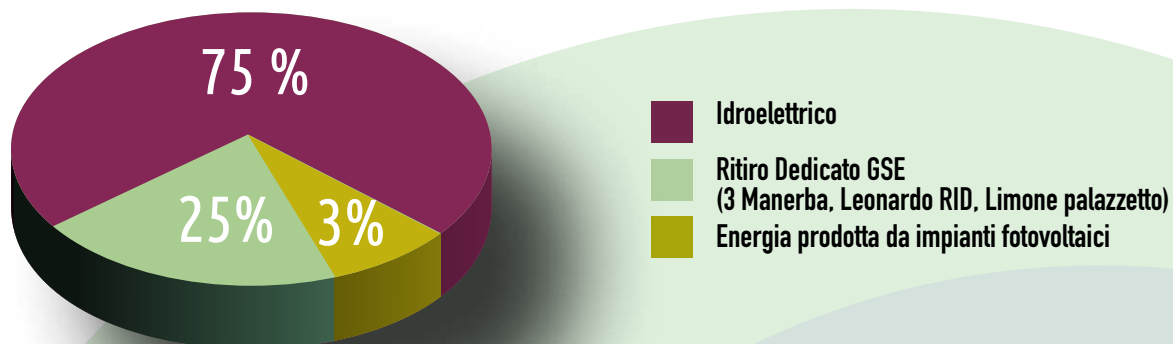
Nell'ottica di ridurre i consumi energetici da fonti tradizionali, Garda Uno da anni sta promuovendo sia l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili che l'efficienza energetica di edifici ed impianti nel suo territorio, al fine di perseguire il risparmio delle risorse,

la riduzione dell'impatto ambientale, il recupero e la valorizzazione dei rifiuti, la riduzione delle emissioni nocive e climalteranti.

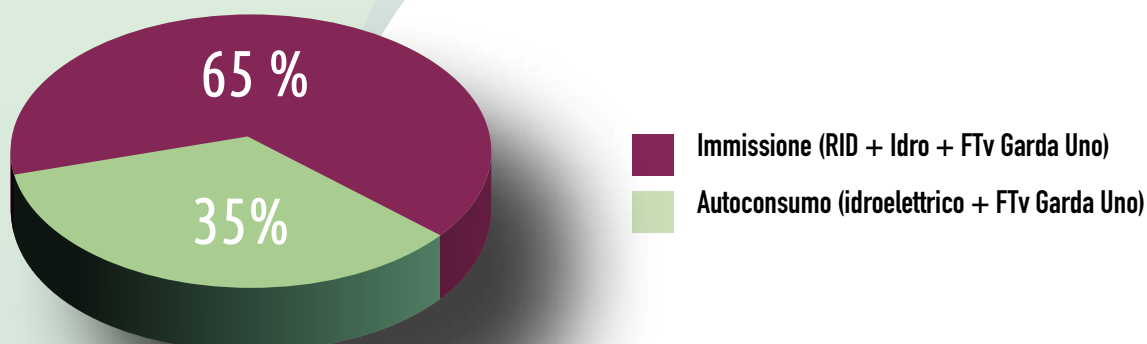
Escludendo gli impianti per i quali si fornisce il Servizio Energia (si veda paragrafo successivo), la produzione da

fonti energetiche rinnovabili di Garda Uno deriva da impianti fotovoltaici su immobili nella propria disponibilità ed impianti idroelettrici.

Totale produzione da FER (Fonti Energetiche Rinnovabili)



Immissione e autoconsumo da FER (Fonti Energetiche Rinnovabili)



Energia immessa e autoconsumata prodotta da fonti energetiche rinnovabili (esclusi gli impianti in Servizio Energia di cui al paragrafo successivo) – anno 2017

Dal 2015, inoltre, per l'utenza della sede di Garda Uno (oltre a quelle in Servizio Energia) è stato previsto un contratto di fornitura di energia elettrica certificata verde al 100%, cioè derivante da impianti a fonti rinnovabili.

Garda Uno ha effettuato interventi di efficienza energetica ai quali sono stati riconosciuti i certificati bianchi, titoli scambiabili sul mercato del Gestore GME ed opera anche sul mercato dei certificati verdi.

IL SERVIZIO ENERGIA

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. L'iniziativa ha raggiunto l'undicesimo anno di esercizio e gli obiettivi preventivati di produzione sono al

momento stati rispettati. Complessivamente, sono 49 gli impianti in esercizio, interamente di proprietà Garda Uno, la cui potenza complessiva installata ammonta a 1.150 kW. Tutti gli impianti sono stati progettati e dimensionati in equilibrio con i fabbisogni degli edifici serviti, in regime di scambio sul posto. Questa peculiarità ha permesso, ad oggi, di raggiungere anche i preventivati obiettivi economici. In se-

guito al raggiungimento e al rispetto degli scenari tecnico economici programmati, per gli impianti realizzati nel primo esercizio (2007), i soci hanno beneficiato, dal 2015, di un maggior quantitativo di energia gratis, infatti sono passati dalla parziale alla totale cessione gratuita della quantità di energia elettrica prodotta ed auto consumata istantaneamente.

	kWh
Energia prelevata dalla rete	2.546.000
Energia autoconsumata da impianti fotovoltaici	585.095
Energia immessa da impianti fotovoltaici	351.805
Energia prodotta da impianti fotovoltaici	930.214

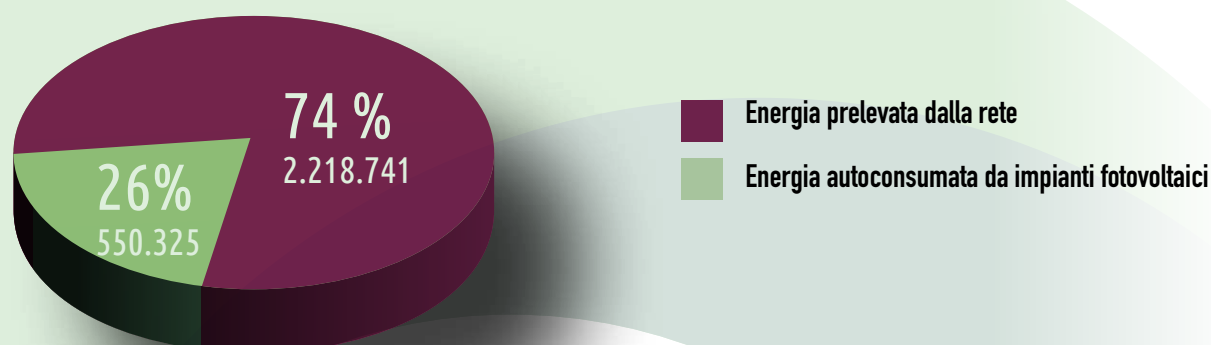
Consumi di energia elettrica e produzione FTV immobili Servizio Energia – anno 2018

Gli impianti fotovoltaici in esercizio dalla loro data di attivazione ad oggi hanno prodotto complessivamente circa 10.000.000 kWh che hanno permesso di evitare emissioni in atmosfera per circa 5.400 t di CO₂.

Come si può evincere dal grafico seguente, considerando nel complesso questi immobili (scuole, edifici comunali, palestre, etc.), la quota di energia prodotta dagli impianti fotovoltaici e autoconsumata rispetto ai consumi totali rappresenta il 26%, inoltre l'energia elettrica prelevata dalla rete è certificata "100%

verde". Si può quindi affermare che questi impianti consumano energia elettrica proveniente completamente da impianti a fonti energetiche rinnovabili.

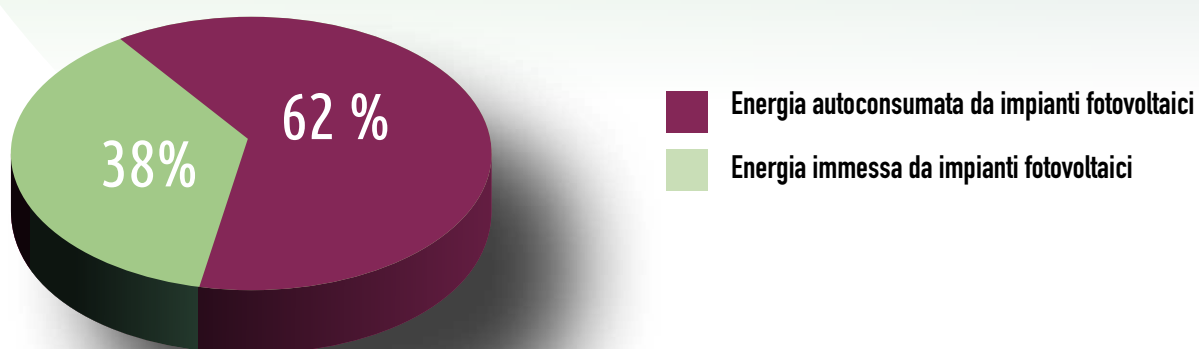
Consumi di EE negli immobili con Servizio Energia



Consumi di energia elettrica negli immobili con Servizio Energia – anno 2018

Oltre a ciò, il 38% della produzione di questi impianti, non essendo stata consumata istantaneamente, è stata immessa in rete.

Produzione di EE negli immobili con Servizio Energia



Produzione di energia elettrica da fotovoltaico negli immobili con Servizio Energia – anno 2018

LE ULTERIORI ATTIVITÀ

Gestire, sviluppare e costruire in modo ecocompatibile è l'approccio scelto per affrontare un percorso intrapreso senza esitazioni nell'operatività quotidiana, nella progettazione di impianti ed edifici nuovi e soprattutto nella manutenzione e recupero di impianti esistenti.

Nel 2018 inoltre si sono elaborate nuove proposte per i Comuni Soci indirizzate a migliorare l'efficiamento energetico per ridurre i consumi di energia elettrica. In particolare gli studi eseguiti si sono concentrati sulle seguenti attività: smart domotics, smart parking e

sistemi di videosorveglianza e illuminazione LED per edifici scolastici. Ad esempio è stata eseguita la riqualificazione dei corpi illuminanti delle scuole elementari e medie di Pozzolengo.



Idroelettrico

Le iniziative presentate nel corso degli anni da parte dell'Azienda continuano a scontare complesse e lunghe fasi autorizzative e di confronto con gli Enti di riferimento. Nonostante ciò, nell'esercizio 2019, si prevede di giungere alle fasi esecutive nella realizzazione delle due centrali previste sul fiume Chiese ad Acquafredda e Calvisano. A tal proposito, nel 2017, Garda Uno ha

concluso un positivo accordo con il Consorzio Medio Chiese per condividere, in paritetiche proporzioni, l'iniziativa esecutiva che prevede la realizzazione di potenziali 1.100 kWp.

In collaborazione con il Comune di Magasa, divenuto proprietario delle originarie concessioni di uso delle acque ai fini idroelettrici in Località Denai e Cordenter, precedenti-

mente ottenute da Garda Uno, sono in fase di realizzazione due centraline della potenzialità complessiva di circa 50 kWp.

Se ne prevede l'accensione nella primavera del 2019 e la conduzione verrà affiata direttamente a Garda Uno.

Sono state condotte positivamente le due centrali di Tignale e Gardone Riviera.



Impianto di Gardone Riviera

Trattasi di una microturbina idraulica per il recupero energetico dell'acqua fluente nella tubazione del civico acquedotto alimentato, principalmente, dalle acque delle sorgenti Verghere e dalle acque emunte dai pozzi di località Gere.

Le portate delle sorgenti, nel periodo di piena di ricarica degli acquiferi, raggiungono dei valori di circa 40 l/s, mentre il campo pozzi Gere può fornire un apporto idrico pari a circa 50 l/s. La produzione di acqua viene inviata al serbatoio di San Michele situato ad una quota di 410 m s.l.m. L'installazione di tale microturbina ha richiesto la costruzione di un serbatoio di valle per garantire la continuità di

erogazione dell'acqua potabile all'utenza di Gardone Riviera. La microturbina produce energia elettrica in bassa tensione ed è collegata in parallelo con la rete di distribuzione dell'energia elettrica.

La portata d'acqua sfruttata dalla turbina è legata alle necessità dell'acquedotto e la produzione elettrica è correlata ai quantitativi d'acqua che dal serbatoio di San Michele fluiscono verso l'abitato di Gardone Riviera.

Impianto	salto	kW	Produzione kWh
Gardone Riviera	167 mt	75	240.000



Impianto	salto	kW	Produzione kWh
Tignale	133 mt	50	225.000

Impianto di Tignale

L'impianto sfrutta i livelli di "troppo pieno" dell'acquedotto comunale e li convoglia all'interno di una centralina per la produzione di energia elettrica. La condotta forzata è realizzata a partire dal serbatoio di Fontanelle fino al luogo dove è installata la microturbina, cioè a quota 350 m s.l.m. La condotta è realizzata in acciaio e lo sviluppo complessivo risulta essere di circa 420 m. Il percorso della condotta è in parte realizzato nel bosco sottostante il serbatoio di Fontanelle fino a raggiungere e seguire la strada che scende verso località Tesum: da questo punto, un breve tratto di mulattiera porta alla valletta dove è ubicata la microturbina.

Impianti di Magasa

L'impianto utilizza le portate disponibili dalle sorgenti Tombea verso i serbatoi a cascata di Cordenter e quello successivo di Denai.

Le turbine sono posizionate sopra il serbatoio al punto di arrivo della condotta di carico in sostituzione di un pre-esistente riduttore di pressione.

Impianto	salto	kW	Produzione kWh
Cordenter	279 mt	20,7	85.000
Denai	122 mt	10	43.000



IDROELETTRICO SU FIUME

Le derivazioni per cui si sono ottenute istanze di concessione riguardano lo sfruttamento delle acque del fiume Chiese in prossimità di due traverse esistenti ad Acquafredda e Calvisano.

Le opere di presa sono del tipo ad "acqua fluente" senza possibilità di accumulo dell'acqua derivata.

Dalla traversa di captazione con presa laterale, l'acqua è deviata all'interno di un canale derivatore con funzione di vasca dissabbiatri-

ce: qui avviene la decantazione del materiale fine trasportato dall'acqua, protezione necessaria per evitare il danneggiamento della turbina. Attraverso il canale derivatore, l'acqua arriverà alla centrale di produzione la cui ubicazione è prevista, in sponda sinistra, immediatamente a valle della traversa esistente. Aspetti peculiari delle derivazioni in grado di minimizzare gli impatti sull'ambiente, sono: il parziale interrimento delle centrali idroelet-

triche ed il totale interrimento dei canali di derivazione, così da permettere la completa rinaturalizzazione dei siti interessati e il rivestimento delle opere a vista realizzato con pietrame reperito in loco ai fini di minimizzare l'impatto visivo delle stesse o l'utilizzo di un salto idraulico già esistente. L'intervento sarà avviato e governato da apposita convenzione stipulata con il Consorzio Medio Chiese.

Turbina	salto	kW	Produzione kWh
Acquafredda	4,88 mt	611	2.400.000
Calvisano	4,47 mt	473	1.800.000

Gpl

Per i Comuni gardesani non coperti dalla rete gas metano, Tignale e Tremosine, Garda Uno progetta, realizza e gestisce il servizio di distribuzione GPL in rete canalizzata, assicurando così ad intere comunità l'erogazione di energia per uso domestico, industriale ed agricolo, con un'assistenza completa 24 ore su 24, dal deposito fino al contatore dell'utente finale.

Ogni progetto di rete canalizzata parte dal rispetto dell'ambiente coniugato all'efficienza dell'impianto: esso è sempre posto ai margini dell'abitato, in modo che il suo posizionamento rispetti il paesaggio circostante.

Il GPL in rete canalizzata fornisce un'energia pulita, ad alto potere calorifico. La portata delle reti, di volta in volta progettate in base alle caratteristiche di ogni singola comunità, è tale da poter sostenere,

nello stesso tempo, tutte le possibili richieste di energia.

La distribuzione centralizzata del gas, soprattutto in realtà come quelle gestite da Garda Uno, risolve problemi sociali ed economici, quali:

- la difficoltà di rifornimento con recipienti mobili di GPL;
- rischi dovuti all'accumulo presso l'utente di notevoli scorte di combustibili in bombole;
- difficoltà di spostamento del combustibile in ambito casalingo.

D'altra parte l'uso del GPL in forma canalizzata offre agli utenti anche una serie di vantaggi:

- accertamento sicurezza post-contatore da parte di personale qualificato;
- disponibilità del GPL secondo le esigenze dell'utente;
- eliminazione di tutti i problemi legati alla presenza di scorte interne di combustibile;

- offerta di energia ecologica in quanto la sua combustione non lascia residui e non produce composti solforati che rappresentano una delle maggiori fonti di inquinamento;
- disponibilità di nuove apparecchiature che permettono soluzioni personalizzate.

Il Comune di Tremosine del Garda ha in esercizio due centrali di stoccaggio per uno sviluppo lineare di rete di 16 km circa, con 250 utenze servite.

Il Comune di Tignale ha una stazione di stoccaggio per uno sviluppo lineare di rete di 900 metri circa, con 30 utenze servite.

I lavori di completamento del servizio nella frazioni Pregasio (cabina Mezzema) sono terminati ed il servizio è attivo. E' invece in corso la posa di una nuova stazione di stoccaggio da 5 mc a Sompriezzo, Priezzo e Musio.



CENTRALE DI STOCCAGGIO	2018 GPL DISTRIBUITO (kg)
Vesio (25 mc) Tremosine del Garda	91.948
Mezzema (12,5 mc) Tremosine del Garda	33.501
Piovere (5 mc) Tignale	11.405
Totale 136.854	



Cabina di prelievo e riduzione dello stoccaggio da 25 mc della frazione Vesio di Tremosine del Garda

Servizio Gestione Calore

Da qualche anno Garda Uno si occupa del servizio di Gestione Calore, comprendente conduzione, monitoraggio dei consumi e manutenzione degli impianti termici degli edifici pubblici e di alcuni complessi residenziali. Mediante questa attività, l'azienda monitora i fabbisogni energetici legati alla climatizzazione, sviluppando progetti di efficientamento energetico sia sugli impianti che sull'intero edificio e

predispone azioni per la riduzione dei consumi.

L'attività di gestione calore interessa 7 dei Comuni soci per un totale di 27 Centrali Termiche, alcune delle quali connesse a degli impianti di solare termico.

Vi sono inoltre ulteriori 8 piccole utenze costituite da residenze di proprietà del Comune di Salò, il Comu-

ne dove nel 2018 si è svolta la maggior parte dell'attività.

Comune	Edificio
Acquafredda	Scuola Elementare
Carpinedolo	Scuola Materna
Desenzano del Garda	Impianto Tre Stelle
Lonato del Garda	Scuola Materna
Leno	Edifici Pubblici
Soiano	Casa Cultura
Salò	Edifici Pubblici



L'attività è supportata dal nostro servizio di reperibilità attivo 24/24 per garantire l'accensione degli impianti anche in caso di imprevisti. Il vantaggio principale per il Comune consiste nell'avere un unico referente (Garda Uno) che si occupa

sia dell'approvvigionamento energetico che della regolazione delle centrali e della manutenzione. Per il comune di Salò in particolare è in fase di sviluppo un progetto di efficienza energetica che si ripagherà grazie al risparmio energeti-

co ottenuto.

Questo modello di gestione calore si prevede possa venire esteso anche agli altri Comuni soci.



Centrali Termiche Edifici di Salò

Illuminazione Pubblica

CONOSCERE PER GESTIRE

La conoscenza del territorio e dello scheletro che lo anima, rappresentato dalle reti urbane energivore, è un punto imprescindibile di partenza per garantirne una gestione efficiente ed efficace in termini di prestazioni energetiche/funzionali e, nel contempo, congrua con le esigenze territoriali. Da ciò dipendono la qualità e l'attinenza dei servizi pubblici alle reali esigenze del tessuto urbano e di coloro che lo vivono.

Negli ultimi anni, Garda Uno ha avviato il "Servizio Energia per gli impianti ed apparati di illuminazione pubblica" rivolto ai propri soci. Il servizio riguarda la manutenzione ordinaria degli impianti di pubblica illuminazione di proprietà comunale, che ha consentito all'azienda di prendere dimestichezza con gli apparati e comprendere le problematiche e le peculiarità dei territori. Garda Uno si è inoltre sempre proposto per affiancare i Comuni

negli interventi straordinari, nuove installazioni, progetti di efficientamento e riscatto delle lampade.

Il servizio

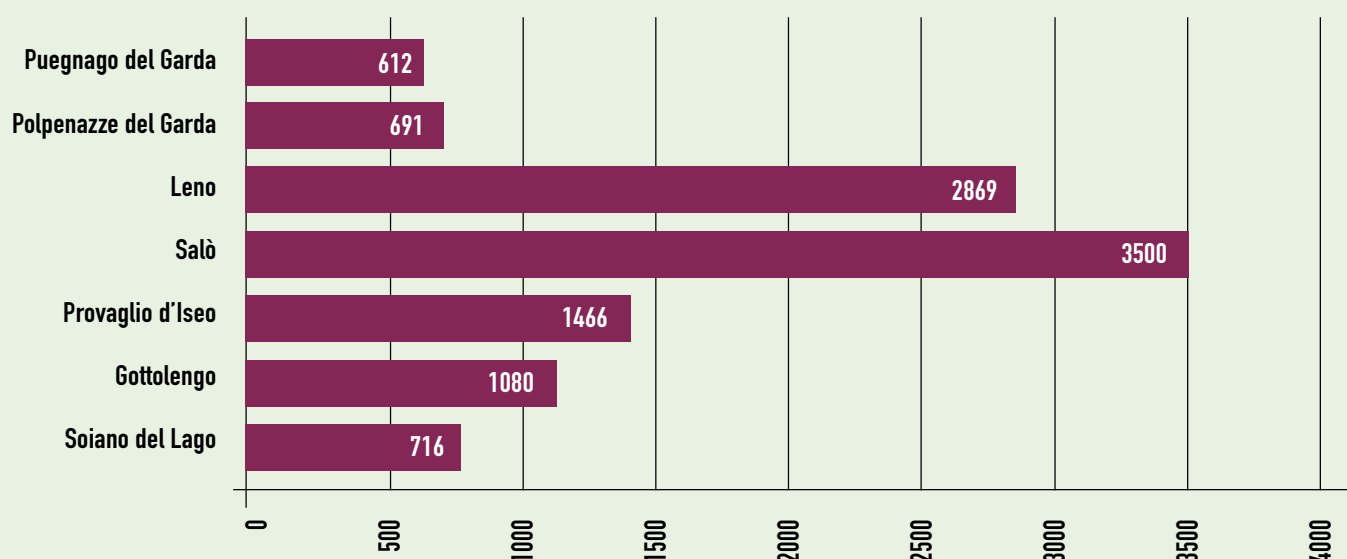
La corretta gestione e la riqualificazione degli impianti di illuminazione pubblica rappresentano un'importante opportunità per ridurre i costi del servizio, migliorando le prestazioni illuminotecniche.

MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA

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, Grottolengo e Provaglio d'Iseo.



Numero punti luce gestiti da Garda Uno nel 2018



Garda Uno attualmente gestisce 10.934 punti luce e si occupa di Manutenzione Ordinaria che comprende:

- Verifiche di routine
- Cambio lampade
- Pulizia di apparecchi e quadri
- Ripristino del servizio

La segnalazione di problemi o di emergenze è possibile contattando un numero dedicato e legato al

nostro sistema di reperibilità. In aggiunta al servizio di manutenzione Garda Uno ha sostenuto i Comuni di Polpenazze del Garda, Grottolenigo, Provaglio di Iseo nell'iter finalizzato all'ottenimento del contributo a fondo perduto previsto dalla misura per "il miglioramento dell'efficienza energetica degli impianti di illuminazione pubblica e la diffusione di servizi tecnologici integra-

ti" rientrante nel POR FESR 2014-2020. I progetti redatti da Garda Uno sono stati giudicati meritevoli e quindi ammessi ad un contributo complessivo di 930 mila euro. A seconda delle esigenze puntuali del territorio gestito, Garda Uno, su richiesta dei Comuni, svolge anche analisi, progettazione e realizzazione di opere ed attività di manutenzione straordinaria.

RIQUALIFICAZIONE ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

Avendo acquisito le conoscenze territoriali necessarie, nel corso del 2018 il servizio si è consolidato ed ampliato. Per i Comuni di Polpenazze, Leno e Provaglio di Iseo la convenzione ha riguardato anche l'efficientamento energetico, mediante la pianificazione di importanti interventi di sostituzione delle lampade con tecnologia a LED, retrofit delle lampade artistiche, interventi su quadri e linee obsolete. Operazioni di questo tipo permettono di ridurre notevolmente i consumi elettrici legati agli apparati di illuminazione pubblica.

Lo sviluppo e l'attuazione di un progetto di riqualificazione degli impianti hanno come obiettivi:

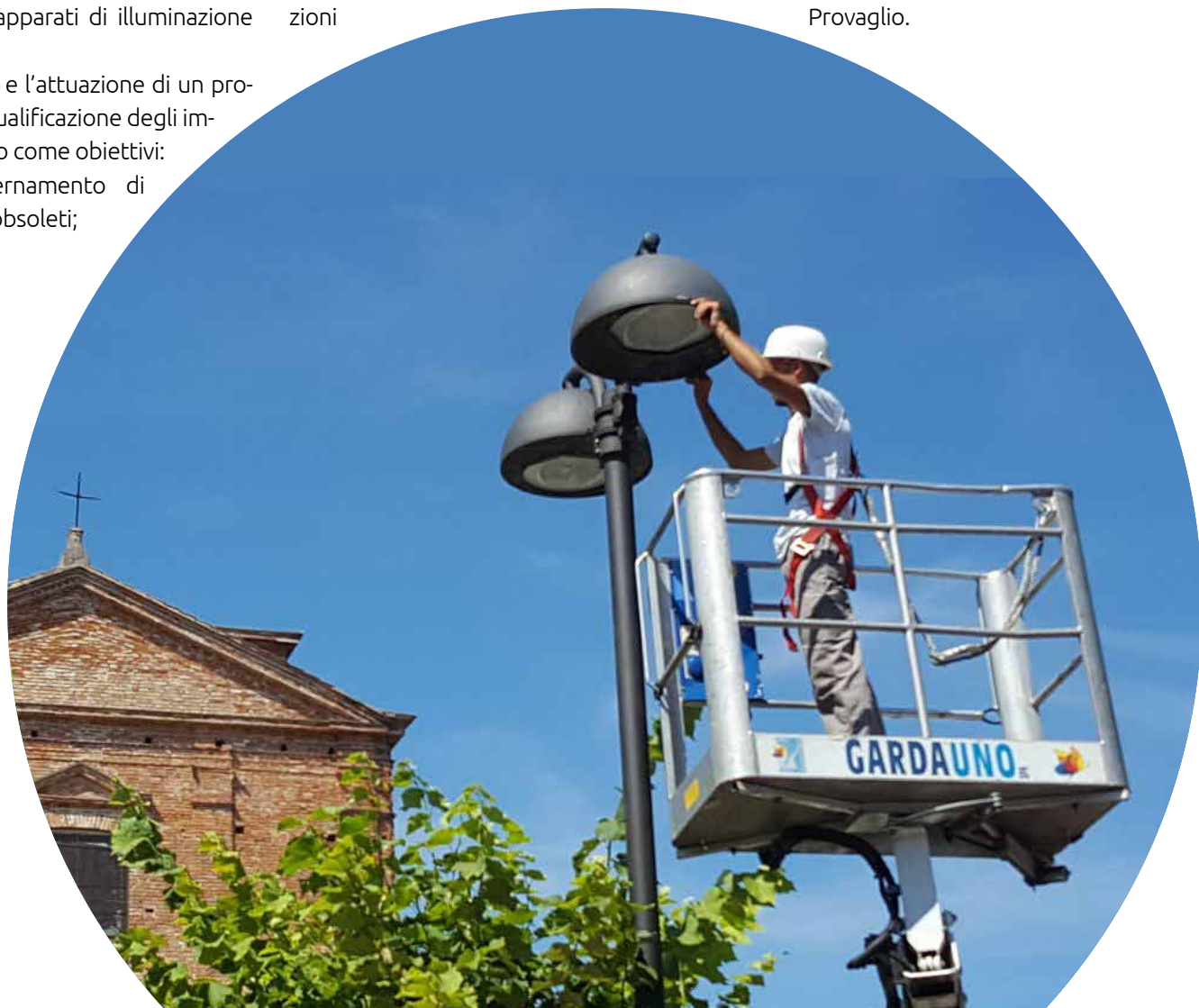
- l'ammodernamento di impianti obsoleti;

- il risparmio energetico ed economico;
- l'abbattimento dell'inquinamento luminoso possibile grazie ad una corretta installazione.

Nello studio progettuale vengono valutate tecnologie innovative e a basso consumo energetico, il tutto sostenuto da un Project Financing dedicato. In questo caso si parla di concessioni di 9/12 anni, tempo necessario a permettere il rientro dell'investimento. Con questo tipo di gestione le Amministrazioni

ottengono un revamping degli impianti che si ripaga grazie al risparmio energetico ottenuto.

Nella maggior parte dei casi si procede con una sostituzione massima di corpi illuminanti obsoleti (mercurio in primis, passando poi alla rimozione del sodio o ioduri metallici), per cambiarli con lampade a LED di nuova generazione. Nel 2018 è proseguita la sostituzione dei corpi luminosi nel Comune di Leno (iniziata nel 2017 con interventi nelle frazioni di Milzanello e Castelletto) e nel Comune di Provaglio.



CARATTERISTICHE E VANTAGGI LAMPADE LED RISPETTO ALLE SORGENTI A SCARICA

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)

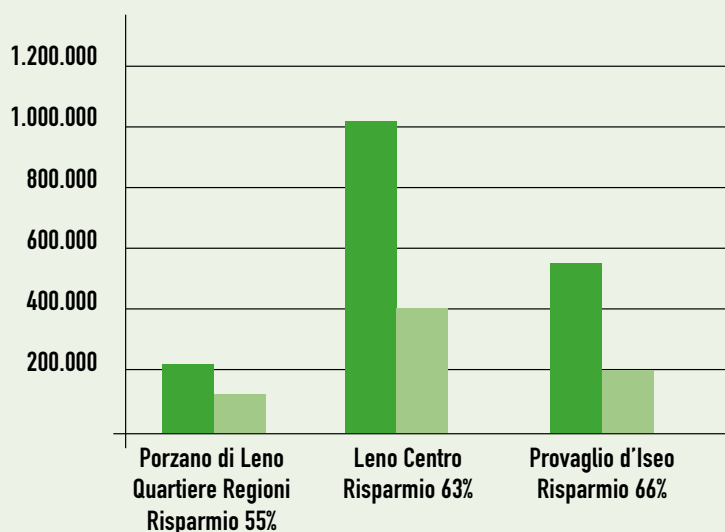
Migliore qualità della luce e maggiore conservazione nel tempo delle caratteristiche fotometriche

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

La tecnologia migliora di giorno in giorno e uno dei compiti del Settore Attività Produttive è quello di monitorare i mercati per riuscire ad installare la miglior soluzione che consenta un equilibrio tecnico-economico.

Risparmio energetico ottenuto con la sostituzione di corpi illuminanti



SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Il diodo luminoso non contiene mercurio e sostanze tossiche nocive alla salute dell'uomo e alla conservazione dell'ambiente

Zero emissioni di raggi UV, infrarossi e gas nocivi

Manutenzioni e cambi meno frequenti comportano minor generazione di rifiuti

Minori emissioni di CO₂

I NUMERI DEL SERVIZIO ENERGIA PER GLI IMPIANTI ED APPARATI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

7 Comuni con affidamento in house: Puegnago del Garda, Polpenazze del Garda, Leno, Salò, Soiano, Gottolengo e Provaglio d'Iseo

10.934 punti luce gestiti

3.099 corpi illuminanti sostituiti nel 2018

Risparmio sul consumo di energia del 62,75%

603 tonnellate di emissioni di CO₂ evitate nell'anno 2018

OBIETTIVI PIANIFICATI 2019

Servizio Energia per gli impianti ed apparati di illuminazione pubblica

Interventi Smart nel Comune di Polpenazze

Completamento del cambio lampade e degli interventi di riqualifica nel Comune di Leno

Completamento ed interventi di riqualifica nel Comune di Provaglio d'Iseo

Interventi di riqualifica nel Comune di Soiano

Interventi di cambio lampade nel Comune di Moniga

Progettazione piano di riqualifica per il Comune di Verolanuova

Illuminazione Pubblica a supporto della Smart City

L'illuminazione pubblica, in quanto infrastruttura già esistente e rete capillarmente distribuita sul territorio, è sia struttura portante delle tecnologie smart, sia abilitante allo sviluppo di nuovi servizi grazie all'utilizzo dei quadri o del punto luce, quali strumenti di monitoraggio, trasmissione ed interconnessione dei dati relativi ai diversi aspetti della vita cittadina.

Per smart lighting intendiamo una gestione dell'illuminazione pubblica che, attraverso l'impiego di soluzioni hardware e/o software, permetta di monitorare e controllare le sorgenti luminose adattandole alle condizioni ambientali e di contesto per

ovviare a situazioni imprevedibili e non programmabili, come avverse condizioni meteo, che potrebbero richiedere l'accensione imprevista dell'impianto.

Con una gestione "smart" diventa quindi possibile gestire da remoto:

- accensione, spegnimento e dimmerizzazione;
- telecontrollo e trasmissione dati digitali;

- possibilità di aggiungere servizi quali videosorveglianza, monitoraggio del traffico, ambientale, gestione dei parcheggi, fino a poter mettere in comunicazione il lampione con l'automobile. Si può infatti innescare un sistema di messaggistica del lampione in relazione al passaggio di un'auto connessa per comunicare specifici eventi o la presenza di pericoli come incidenti o cantieri stradali.



Mobilità

Dall'entrata in vigore del Protocollo di Parigi sul cambiamento climatico e il conseguente impegno nel perseguimento degli obiettivi da esso prefissati si attende un incisivo intervento da parte dell'Italia e di tutta l'Unione Europea nell'avviare il processo di decarbonizzazione

del sistema trasporti.

Visto il forte aumento della quota di produzione da fonti rinnovabili, con un conseguente diminuzione delle emissioni di g CO₂ (-45% rispetto al 1990), trend che è destinato a continuare in futuro in linea con i nuovi obiettivi europei 2030, è

plausibile prevedere una diffusione sempre più consistente dei veicoli elettrici che in quest'ottica verrebbero alimentati con energia verde a limitato impatto ambientale e non soggetta a fattori climalteranti.

AUTO ELETTRICA

EMISSIONI TOTALI:

40/60 g/CO₂ (contro i 115 g/CO₂ delle auto endotermiche)

EMISSIONI ALLO SCARICO:

Zero (fattore fondamentale per la qualità dell'aria nei centri urbani)

IMPATTO ACUSTICO:

Limitato al rotolamento dei pneumatici

AUTO ELETTRICA CONTRO AUTO euro 2 (immatricolazione anno 2000)*

riduzione del 70% di CO₂, del 100% di NOx&THC ed un risparmio energetico di circa il 70%.

*si ipotizza una percorrenza media di 5000 km, cioè un utilizzo in ambito urbano



Garda Uno, vista la peculiarità territoriale in cui opera e la sua natura societaria, si è attivata da tempo nello sviluppo della mobilità sostenibile con la collaborazione dei propri Comuni Soci.

Cooperando con gli enti pubblici e partecipando ai Tavoli Tecnici presenti sul territorio nazionale è stato possibile percorrere le migliori "best practice" sia in termini tecnico-progettuali (architettura accessi realizzata con protocollo OCPP 1.5) che di conduzione e attenzione verso l'ambiente (colonnine di ricarica eroganti energia verde).

Il programma operativo della mobilità, iniziato con il progetto denominato "100% urban green mobility",

che prevedeva la realizzazione di una rete di postazioni di ricarica per veicoli elettrici dislocate su tutto il territorio della sponda bresciana del lago e in alcuni centri abitati della provincia, è stato integrato con ulteriori iniziative.

Il 2018 ha portato ulteriori novità per l'Azienda sia nell'ambito del Mobility Management sia in merito alle sinergie con altri Enti che perseguono le stesse direttrici sostenibili:

- nuove postazioni di ricarica all'interno della rete "100% urban green mobility", con l'aumento del raggio di copertura territoriale del servizio e sviluppo lungo la direttrice ovest rispetto alla posizione baricentrica della stazione di Padenghe s/G;

- progettazione del car sharing e scooter sharing E-Way, oggetto del Bando Ministeriale: "Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa scuola e casa lavoro";
- sinergie con altri operatori per divulgare le iniziative intraprese e promuovere le operazioni mirate all'interoperabilità;
- promozione delle politiche per la mobilità sostenibile;
- partecipazione al tavolo tecnico del Ministero dell'Ambiente "CreiamoPA" per lo sviluppo di mobility management.

OBIETTIVI FUTURI

Migliorare la mobilità del territorio del Lago di Garda sviluppando un Piano Urbano della Mobilità

Sviluppo delle attività di Mobility Management sul territorio.

Sostenere la diffusione dei veicoli elettrici in ambito privato, nelle realtà a carattere turistico ricettivo e come valore aggiunto nelle nuove costruzioni, come previsto da alcuni Regolamenti Edilizi Comunali.

Promuovere l'utilizzo di fonti rinnovabili per la ricarica dei veicoli elettrici.

Partecipare attivamente ai Tavoli Tecnici Regionali e Ministeriali per contribuire allo sviluppo della Mobilità Elettrica e per mantenere un aggiornamento continuo sul tema.

Ampliare la copertura del servizio di ricarica, attraverso l'interoperabilità tra enti erogatori del servizio.

Perché il mobility management:

- Utilizzo limitato di risorse: per seguire politiche di mobility management può rappresentare una modalità efficace ed efficiente per conseguire obiettivi di sostenibilità della mobilità urbana;
- Soft Impact: le misure adottate hanno un impatto infrastrutturale nullo ed è quindi agevole poter calibrare le stesse sulle reali esigenze della collettività con aggiustamenti anche in fase attuativa;
- Cambiamento culturale e atteggiamento verso la mobilità: l'utilizzo di pratiche di comunicazione e promozione innovative, anche attraverso i nuovi media, è un valore aggiunto soprattutto nei confronti delle giovani generazioni.



100% URBAN GREEN MOBILITY

Il progetto nasce per sensibilizzare e dotare il territorio gardesano di un'infrastruttura di ricarica per auto elettriche che accresca la diffusione della mobilità sostenibile e permetta, a chi già possiede un veicolo elettrico, di aumentarne l'utilizzo, in un'ottica d'interconnessione con le reti già esistenti. L'infrastruttura "100% Urban Green

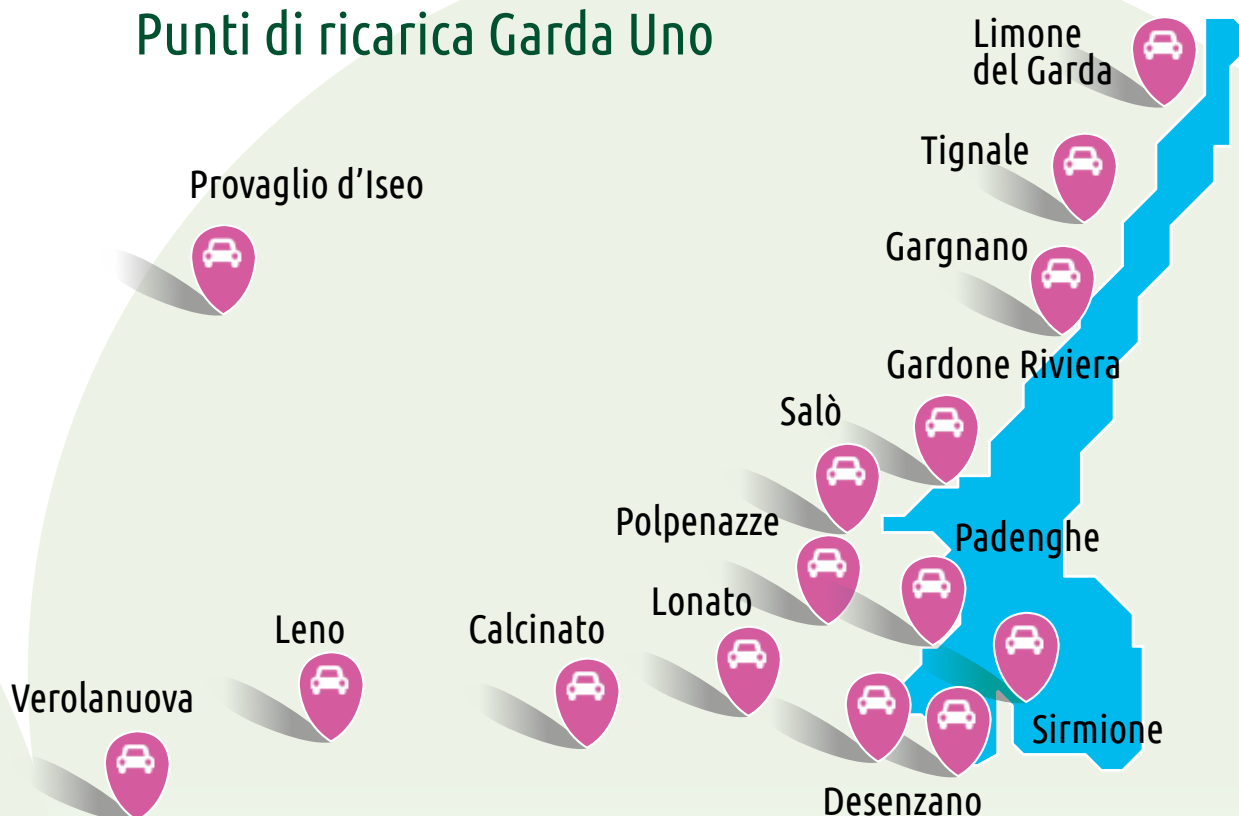
Mobility" ideata da Garda Uno si va a localizzare in maniera diffusa sul territorio della sponda bresciana del Lago di Garda.

Il progetto, beneficiario del contributo Regionale legato al Bando PNIRE (d.g.r. n. 5025 del 11/04/16) inerente la presentazione di progetti di infrastrutture di ricarica di veicoli alimentati ad energia elettrica,

è stato ideato attraverso 3 fasi realizzative.

Nonostante la mancanza dell'erogazione del finanziamento pubblico, Garda Uno ha intrapreso la realizzazione dell'infrastruttura di ricarica. Nel 2018 la rete è stata ulteriormente ampliata e ad oggi conta 15 stazioni come si evince dall'immagine sottostante.

Punti di ricarica Garda Uno



Qui sopra l'immagine del punto di ricarica di Sirmione.

25 Comuni coinvolti:

Calcinato, Calvagese d/R, Carpenedolo, Gardone Riviera, Gargnano, Leno, Limone s/G, Lonato d/G, Manerba d/G, Manerbio, Moniga s/G, Muscoline, Padenghe s/G, Polpenazze d/G, Pozzolengo, Puegnago d/G, Roe' Volciano, Salò, San Felice d/B, Sirmione, Soiano d/L, Tignale, Toscolano Maderno, Tremosine, Verolanuova e Desenzano d/G, quest'ultimo nelle vesti di capofila.

31 Stazioni di ricarica Normal Power

02 Stazioni di ricarica Fast

62 Punti di ricarica per auto

32 Punti di ricarica per veicoli leggeri

unico Sistema gestionale sia lato back-end che front-end

recharge
your way

Project Definition - 100% Urban Green Mobility

L'energia messa a disposizione nelle postazioni di ricarica è prodotta dagli impianti fotovoltaici installati da Garda Uno a servizio degli immobili di proprietà del Comune; dove non presenti, viene utilizzata solamente energia certificata da fornitore come 100% da fonti rinnovabili.

Promozione in forma strutturata e capillare, dell'uso dei veicoli elettrici come esperienza quotidiana basata sul concetto di uso regolare e continuativo dei veicoli "green".

Incentivazione di nuove forme di turismo, pensando ai paesi europei ove tale tipologia di mobilità è già diffusa, consentendo l'accesso al servizio tramite siti di facile consultazione (APP) grazie ai quali si possano programmare itinerari e spostamenti.

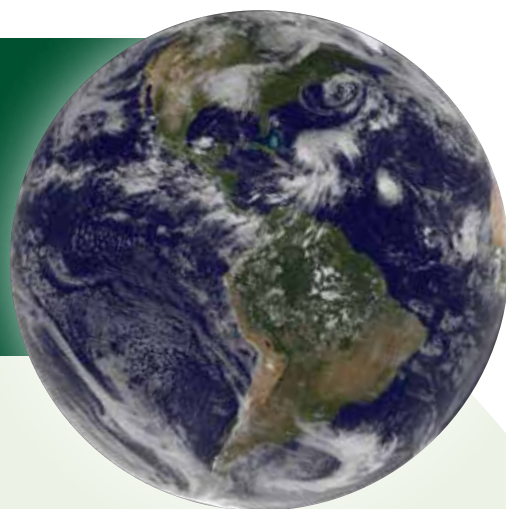
Nel grafico seguente si riporta la stima dei km di viaggio corrispondenti all'energia elettrica prelevata

dalle colonnine di ricarica. Valutando una percorrenza media di 8 km/kWh, nell'anno 2018 il totale supera

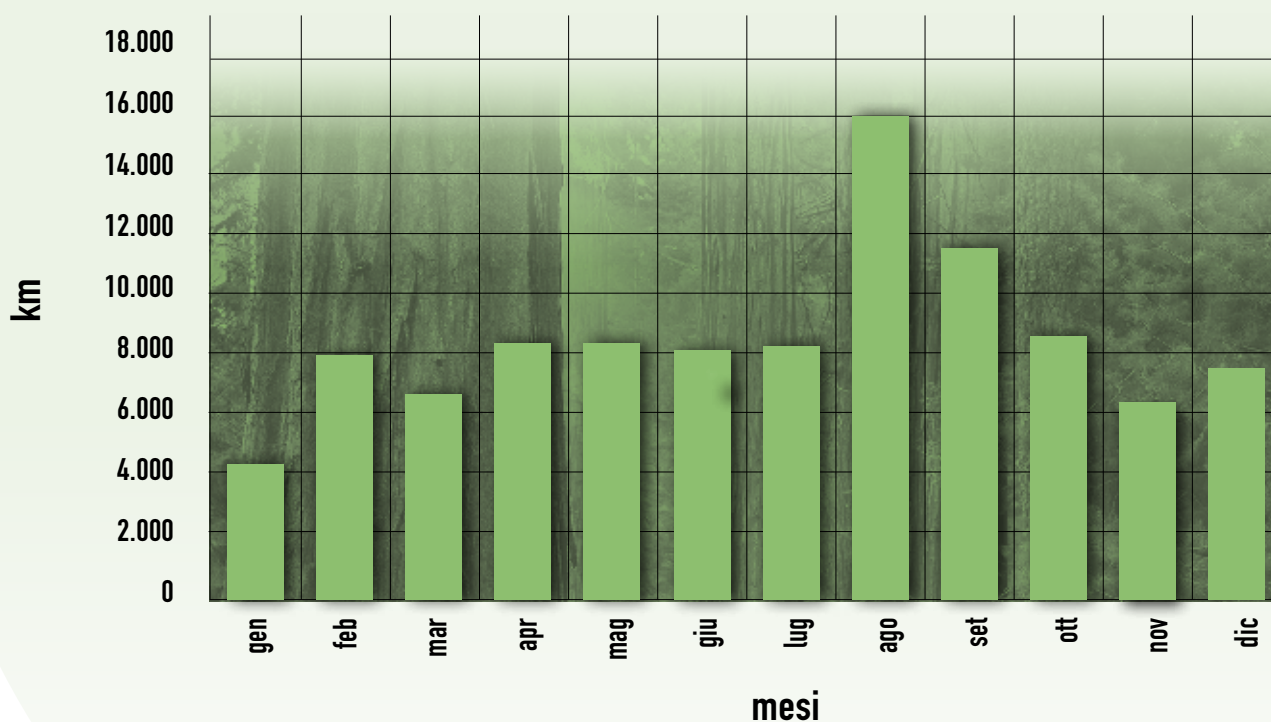
i 100.000 km, totalmente percorsi con energia prodotta esclusivamente da fonti rinnovabili.

100.000 km

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



km 100% green percorsi mensilmente



Risparmio energetico ed emissioni

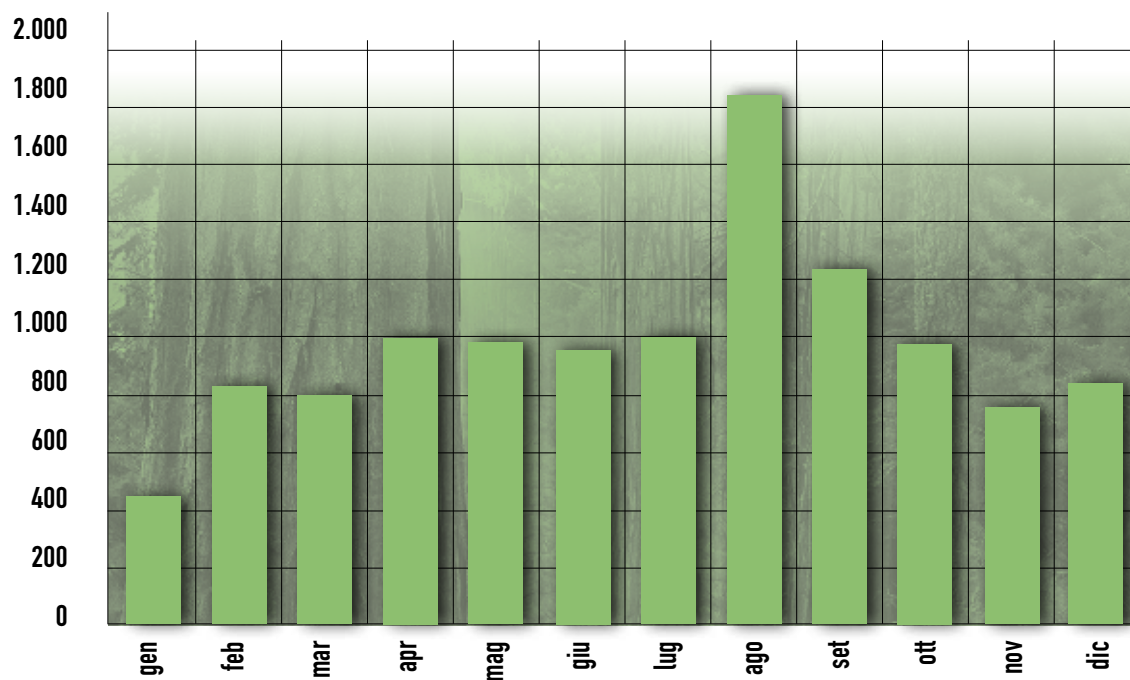
Le auto elettriche a batteria non generano nell'utilizzo nessuna emissione inquinante, tranne che la quota parte derivante dalla produzione di energia elettrica necessaria per la ricarica delle batterie, che nel caso di Garda Uno risulta comunque nulla perché derivante

da fonti rinnovabili.

Pertanto se consideriamo i benefici in termini di riduzione di CO₂ risulta, considerando che un veicolo elettrico rispetto ad uno con propulsione termica produce fino al 46% di gas serra in meno, nel 2018 si sono risparmiate circa 12 t

di CO₂ emessa. In riferimento alle emissioni complessive, la soluzione elettrica è quindi decisamente più favorevole degli altri tipi di motorizzazione.

kg CO₂ non emessa mensilmente



Nel dettaglio considerando un consumo di 16 kWh/100 km, totalmente derivanti da fonti rinnovabili e un fattore di emissioni di CO₂ per un'auto tradizionale di 150 g/km, è possibile ricavare il risparmio di CO₂ come riportato in tabella:

kWh	km	CO ₂ saving [g]
12.720	101.758	11.925.000

n.17 alberi



- 12 t CO₂

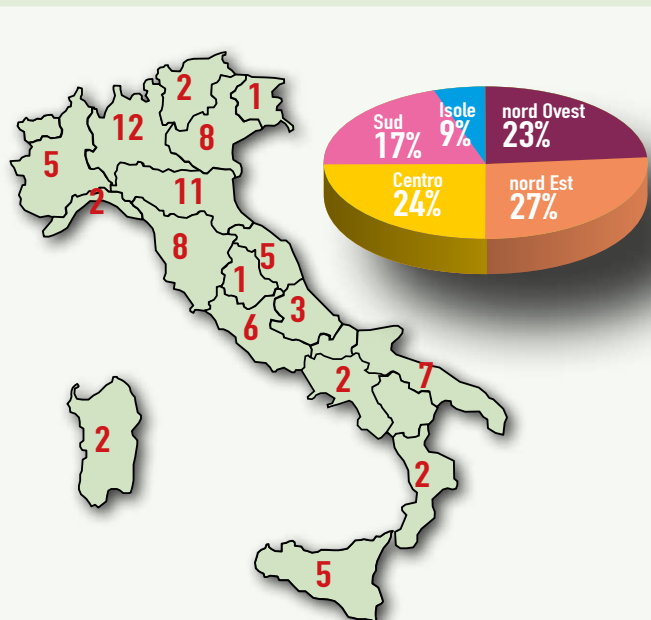
17 alberi in un anno assorbono
12 tonnellate di CO₂

LA MOBILITA' CASA SCUOLA E CASA LAVORO: IL PROGETTO E-WAY

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha assegnato il contributo al progetto "E-Way", classificatosi al 23° posto su un totale di 109 progetti su scala

nazionale, che prevede la realizzazione di una rete di car e scooter sharing totalmente elettrici, nata a sostegno del "Programma sperimentale nazionale di mobilità so-

stenibile casa scuola e casa lavoro", abbinata ad un'azione di divulgazione e di monitoraggio dell'iniziativa.



area geografica	n. progetti	importo (€) progetti
Lombardia	12	26.734.603

E-Way				
	VOCI DI COSTO	Imponibile	IVA	Importo
A	Spese tecniche	69.142,00	15.211,00	84.353,00
B	Realizzazione dell'intervento	577.774,00	127.110,00	704.884,00
C	Promozione e comunicazione	28.809,00	6.339,00	35.148,00
D	Azioni di monitoraggio	5.000,00	1.100,00	6.100,00
		680.725,00	149.760,00	830.485,00
Cofinanziamento richiesto al MATTM			60,00 %	498.291,00
Cofinanziamento Ente Locale/Enti Locali			0,00 %	00,00
Cofinanziamento Partenariato pubblico			40,00 %	332.194,00
Cofinanziamento Partenariato privato			0,00 %	00,00
				830.485,00

Il progetto E-Way nasce come proseguimento ideale del programma "100% Urban Green Mobility".

Nel bacino gardesano le persone coinvolte da spostamenti giornalieri al di fuori del Comune di dimora per motivi di studio e di lavoro sono circa 30.000, tra cui gli studenti universitari iscritti negli atenei di Brescia città e di altre province. Le iscrizioni universitarie registrate in provincia di Brescia superano infatti le 10.000 persone.

A questi utenti devono essere aggiunti coloro che, sempre per motivi di scuola o lavoro, giungono sul Lago di Garda da altri comuni mediante spostamento in treno o con altri mezzi pubblici.

Il progetto ha valutato le necessità e peculiarità del territorio, individuando le possibili interazioni con le altre forme di mobilità presenti e con la rete "100% urban green mobility". Le reti di colonnine elettriche e stazioni di car sharing si inte-

grano a creare una realtà concreta di mobilità sostenibile facilmente fruibile e ambientalmente sostenibile.

Il protocollo d'intesa condiviso tra Garda Uno ed i Comuni aderenti ad "E-Way" costituisce il primo passo per la **creazione di una rete di mobilità sostenibile elettrica che possa comprendere tutto il territorio del Lago di Garda e i territori delle Province interessate.**

I numeri E-Way

13 comuni coinvolti: Lonato d/G, Manerba d/G, Moniga d/G, Padenghe s/G, Polpenazze d/G, Puegnago d/G, San Felice d/B, Salò, Sirmione, Soiano d/L, Calcinato, Peschiera d/G (VR) e Desenzano d/G, quest'ultimo nelle vesti di capofila

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 (VR), Padenghe s/G e Salò

eway

8 Auto full electric

8 Scooter full electric

16 colonnine di ricarica

1 pulmino ad alimentazione elettrica attrezzato per trasporto disabili

unico sistema gestionale sia lato back-end che front-end



Facility progetto E-Way

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

Integrazione con la rete di trasporto pubblico presente sul territorio, creando 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.

8 auto con 300 km di autonomia

Tempo di ricarica piena: 2 ore

8 scooter con 100 km di autonomia

eWay

4.8 n. cicli di utilizzo giornalieri

Durata media autonomia e relativa ricarica: 5 ore

2 ton CO₂ giornaliera risparmiata grazie all'utilizzo di energia rinnovabile per la ricarica dei veicoli

15.360 km giornalieri potenzialmente percorribili con l'intera flotta sempre in funzione

OBIETTIVI E-Way

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.

La quantità media di CO₂ emessa per persona in un tipico Paese europeo è di circa 7 tonnellate. Tuttavia, a livello planetario, l'emissione media per Paese è diversa. In particolare i Paesi in via di sviluppo presentano emissioni di carbonio per persona molto inferiori a quelle dei Paesi europei. Nel mondo, più di due miliardi di giovani e di insegnanti si recano a scuola ogni giorno. Gran parte di essi nell'andare a scuola causano emissioni di CO₂. I numeri indicano i kg di CO₂ per km per passeggero:

	a piedi	0
	bicicletta	0
	trasporto con animali	0
	risciò ciclorisciò	0
	ciclomotore	0.073
	motocicletta	0.094
	autorisciò	0.061
	motoslitte	0.094

	auto elettrica	0.043
	auto piccola	0.110
	auto media	0.133
	auto grande	0.183
	auto ibrida	0.084
	taxi	0.170
	autobus	0.069
	mini bus	0.055

	treno diesel	0.060
	treno elettrico	0.065
	metro	0.065
	tram filobus	0.042
	traghetto	0.115
	traghetto espresso	0.530

kg DI CO₂ PER km PER PASSEGGERO

auto elettrica privata	0.043
auto endotermica privata	0.133
auto in sharing	0.033
auto in sharing elettrico	0.011

IL PROGETTO E-WAY RIENTRA NEL PROGETTO MINISTERIALE: CREIAMO PA

Il progetto E-Way rientra nel progetto Ministeriale: CREIAMO PA

Obiettivi:

Crescita delle competenze all'interno della Pubblica Amministrazione nelle tematiche della mobilità sostenibile.

Durata del programma CREIAMO PA:

5 anni

Temi approfonditi:

Mobility Management, PUMS e Sharing Mobility

Assistenza tecnica:

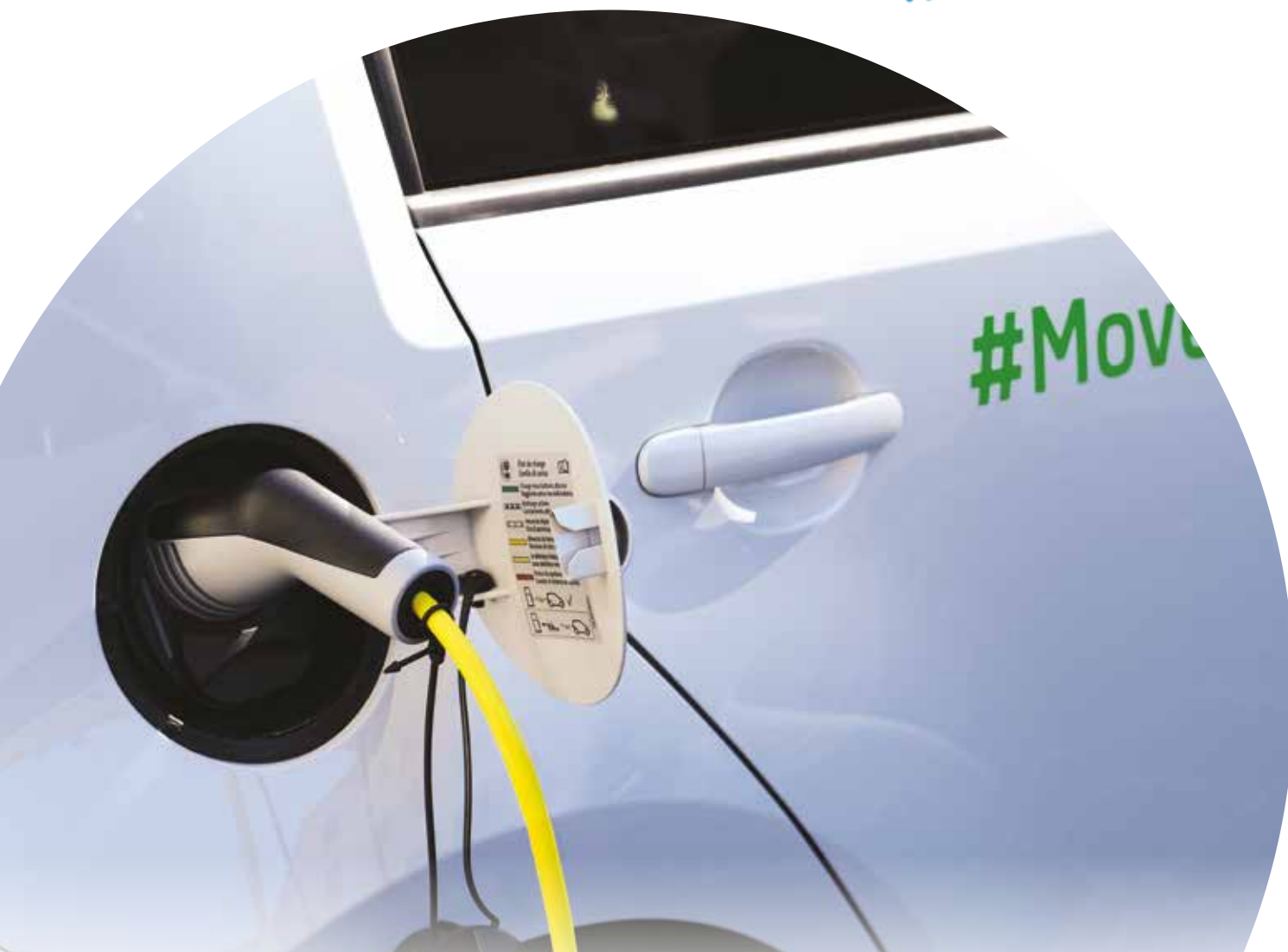
Sogesid, partecipata del MATTM ed incaricata della valutazione tecnica

ed economica dei progetti del bando, costituirà un'"unità di assistenza tecnica" che darà luogo ad un tavolo tecnico ed a dei corsi formativi presso le PA.



CREIAMO PA

Per un cambiamento sostenibile



IL PROGETTO E-MOTICON

Nell'anno 2018, Garda Uno ha mantenuto l'impegno, come stakeholder, al progetto internazionale e-moticon "e-MObility Transnational strategy for an Interoperable COMMunity and Networking in the Alpine Space", sviluppato e finanziato all'interno di Interreg Alpine Space, programma transnazionale di "Cooperazione Territoriale Europea".



EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND

e-MOTICON è un progetto di carattere strategico sul tema dell'interoperabilità dei sistemi di ricarica della mobilità elettrica.

Il progetto riunisce 15 partner provenienti da 5 paesi, coinvolgendo 40 observer e 8 sostenitori da ogni paese dello Spazio Alpino, compresa la Svizzera, tra cui le autorità di

gestione, organismi regionali, centri di ricerca e investitori privati. La partnership ha lo scopo di supportare le PA per garantire lo sviluppo omogeneo della mobilità elettrica e di una strategia transnazionale innovativa di integrazione tra pianificazione territoriale, modelli di business innovativi, tecnologie, modelli

di mobilità sostenibile e politiche di efficienza energetica.

L'obiettivo principale del progetto è favorire e sviluppare l'interoperabilità delle infrastrutture di ricarica presenti sul territorio attraverso un percorso di studio della durata di due anni.



Stati e regioni di Alpine Space

7 stati partner
5 stati UE
2 stati non UE
450.000 km²
70 milioni abitanti

Smart City

Perché “Garda Uno - Smart City”. Il lago di Garda è un luogo di centrale sviluppo e crescita economica nel nostro Paese: le aree urbane necessitano di manutenzione, progettazione, costruzione, ma, soprattutto, di una nuova visione.

Oltre ad assolvere alla funzione di “spazio di vita”, ogni Comune, con il suo territorio, risponde ad una vocazione ben precisa. Per questo, è importante proseguire e integrare un modello di attività che miri a coinvolgere gli attori del tessuto territoriale, per immaginare un modello urbano ed extra urbano che risponda alle esigenze del nostro tempo.

Il progetto si basa su un “protocollo” aperto di smart city per attuare al meglio l'unione fra sviluppo economico, conoscenza condivisa, valorizzazione del patrimonio artistico e culturale, innovazione sociale, tecnologia e attenzione per l'ambiente. Tutti questi aspetti possono trovare in questa iniziativa nuova linfa e una nuova prospettiva di sviluppo territoriale partendo proprio dalla posizione geografia del Garda, crocevia di passaggi da sud a nord e dal nord ovest al nord est. Una visione integrale qual è il modello di smart city, non può prescindere da questi elementi costitutivi.

Garda Uno e Smart City è un progetto che l'azienda sta già realizzando da più di un decennio come attività interna, rivolta alla tutela e garanzia dei servizi primari, quali gas, raccolta rifiuti, ciclo idrico integrato, mobilità ed energie rinnovabili. Un progetto che cresce per il benessere materiale e sociale diffuso, per sostenere i Comuni, quali attori di un macro processo di innovazione, a promuovere misure di sostenibilità ambientale, efficienza

energetica, uso delle fonti rinnovabili per contenere le emissioni di CO2 nei settori dell'illuminazione pubblica, residenziale, terziario, attività produttive, trasporti, verde pubblico e gestionale.

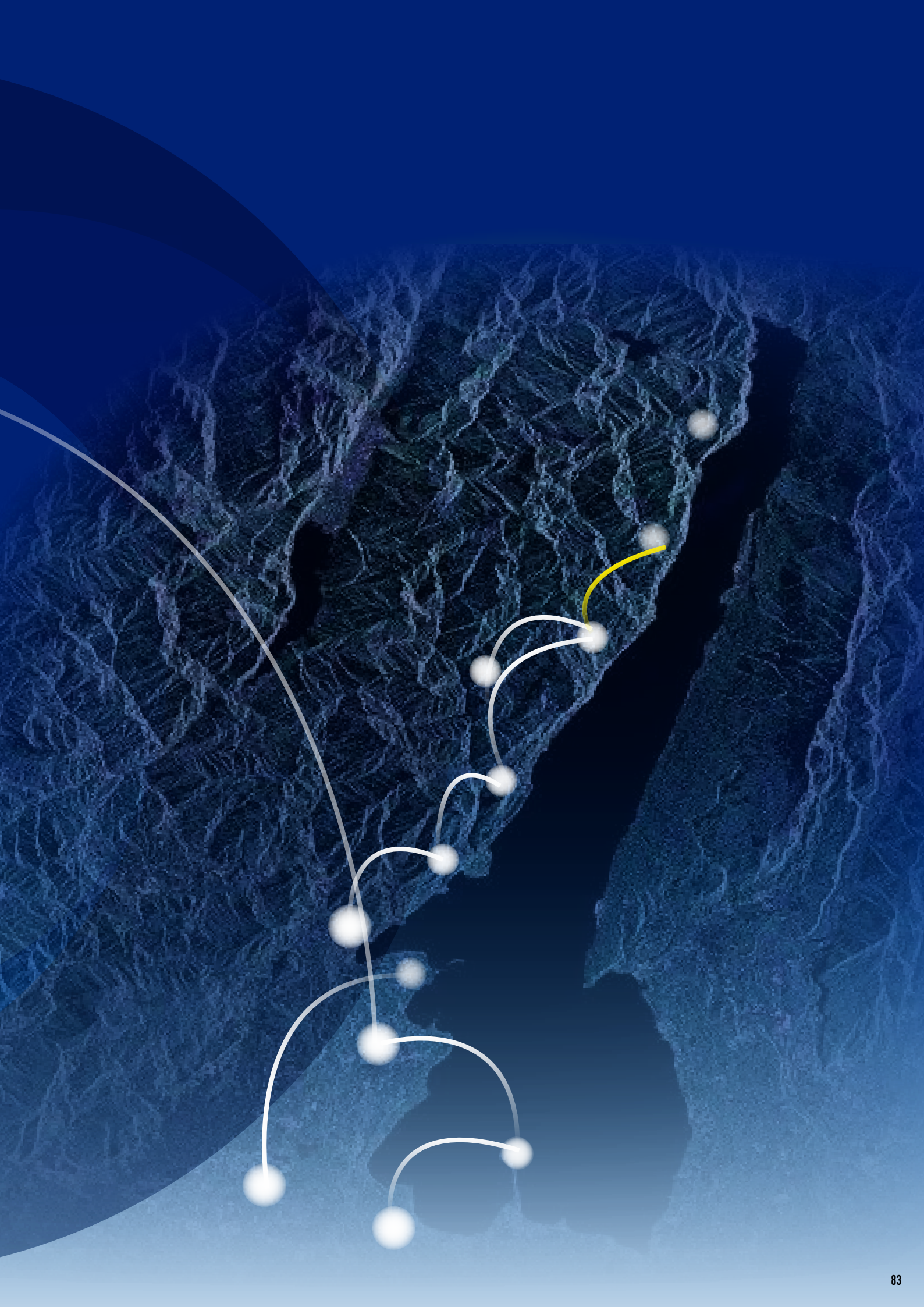
Possiamo considerare la tecnologia il sistema nervoso della smart city. La tecnologia è un tassello fondamentale per far viaggiare le informazioni, per avvicinare il cittadino alla Pubblica Amministrazione e ai servizi di prima necessità, quali energia, acqua, ambiente, trasporti.

E nel 2018?

L'esercizio trascorso è stato dedicato a sviluppare, progettare, realizzare, calibrare e condurre un ideale modello di “smart city” che possieda caratteristiche di economicità e affidabilità tali da poterlo adattare alla complessa e dinamica territorialità Gardesana, ma non solo, anche da proporre ed esportare. Il modello “prototipale” sviluppato è in grado di integrare un'infrastruttura digitale, abilitante per i servizi IoT e WI-FI, ai servizi pubblici locali.

Il modello prototipale “Garda Uno - Smart City” è stato installato nel 2018 nei Comuni di Polpenazze d/G, Leno e Provaglio d/I, territori ove è stato programmato l'intervento di riqualificazione energetica con il “Servizio Luce”.

Il progetto si basa su un protocollo “aperto” di smart city, ideale per permettere di attuare al meglio percorsi di conoscenza condivisa al fine di valorizzarne il patrimonio locale, artistico e culturale, favorendo lo sviluppo economico, l'innovazione sociale e tecnologica.



Ricerca perdite

La ricerca perdite è un percorso di gestione responsabile della risorsa idrica che rappresenta un'attività con un forte impatto positivo sia dal punto di vista ambientale che economico.

La gestione e il contenimento delle perdite idriche nelle reti acquedottistiche risulta di primaria importanza sia in riferimento all'efficiente gestione del servizio di acquedotto, sia per quanto riguarda l'entità dei prelievi dalle diverse fonti e la loro sostenibilità.

Con il termine "perdita idrica" s'intende quella quantità di acqua che non risulta contabilizzabile in un ideale bilancio idrico ove l'ottimale obiettivo è quello di identificare ogni singolo metro cubo immesso in rete come correttamente desti-

nato al consumatore finale.

L'obiettivo ottimale è che tutta l'acqua immessa in rete debba raggiungere l'utente finale. Una parte, a volte consistente, viene persa durante il trasporto. Questa quantità persa può "affiorare" ed essere quindi visibile, oppure, per vari motivi, può non affiorare e restare quindi "occulta": da qui deriva l'attività vera e propria di ricerca perdite. Ogni azienda che gestisce il ciclo idrico dovrebbe affrontare il problema delle perdite idriche in modo organico ed efficace al fine di sviluppare un approccio diagnostico in grado di individuare ed applicare le migliori tecnologie disponibili.

Le motivazioni sono diverse, in particolare:

- Motivazione ambientale: la domanda di acqua potabile è in espansione (aumento della dotazione pro-capite dovuta ai processi antropici in atto). La risorsa idrica potabile, di contro, è in diminuzione a causa della siccità dovuta ad una tropicalizzazione del clima sempre crescente negli ultimi decenni;
- Motivazione strutturale: il naturale invecchiamento delle reti ne peggiora le caratteristiche strutturali aumentando le perdite di rete;
- Motivazione industriale: ricondurre la ricerca perdite alla gestione industriale del ciclo idrico al fine di arrivare a livelli economici ottimali.

Negli anni, Garda Uno è intervenuta continuamente nella riqualificazione strutturale degli impianti e delle reti supportata dalla tecnologia di telecontrollo sempre all'avanguardia. Non-

stante Garda Uno abbia ceduto la gestione del ciclo idrico a seguito di imposizioni normative, l'attività di ricerca perdite è proseguita in service, con l'obiettivo di aiutare altri gestori ad arrivare ad un

bilancio idrico ottimale.

Nel 2018, è stata avviata una partnership con AGS Spa, gestore del ciclo idrico sulla sponda veronese del Garda.

COMUNI AGS PESCHIERA INVESTIGATI ATTIVITÀ 2019

Comune investigato	Distretto	n. di sensori posati
Peschiera del Garda	Centro storico	80
Lazise	Centro storico	41
Bardolino	Centro storico	37
Bardolino	Cisano	36
Brenzone	Magugnano centro	15
Brenzone	Castello centro	22
Brenzone	Assenza - Somnavilla	24
Brenzone	Porto - Castelletto	17
Malcesine	Centro storico	37
Malcesine	Cassone centro	23

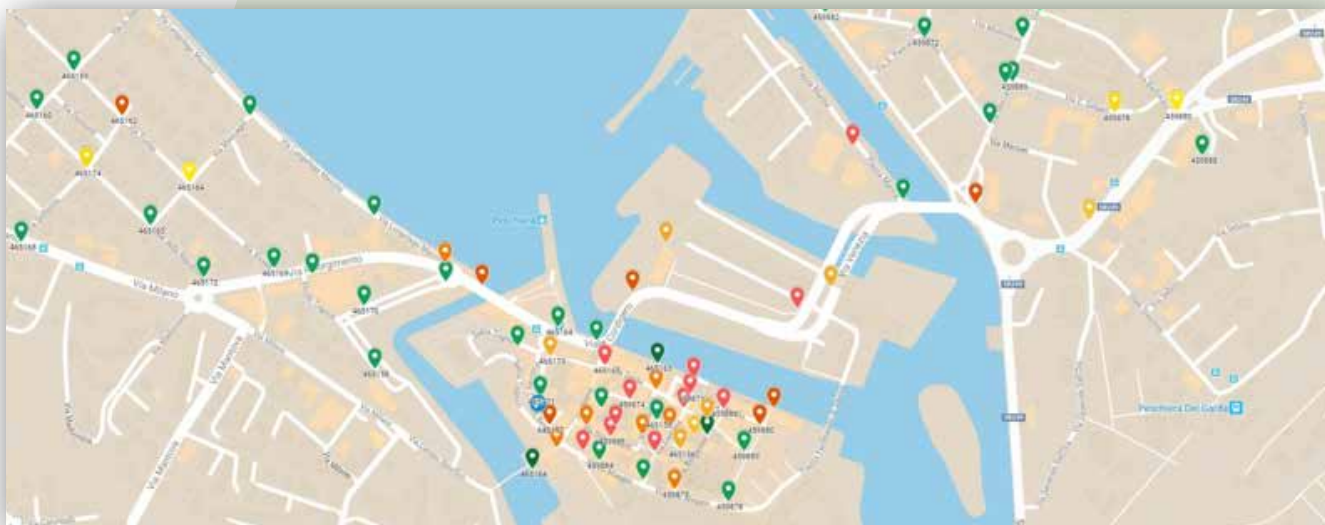
Totale di sensori posati 332

DETTAGLIO DEI SENSORI POSATI PESCHIERA DEL GARDA

I segnaposto indicano tutti i punti di posa del noise logger quindi di misura nel distretto. Con il colore verde si è voluto indicare quei

punti di misura in cui lo strumento non ha misurato del "rumore" notturno, quindi di poco interesse. I segnaposto di colore giallo indica-

no un segnale di allerta mentre i segnaposto indicati col colore rosso segnalano una alta probabilità di perdita.



Telecontrollo e telegestione

Il personale incaricato della gestione tecnica ed operativa del servizio idrico può fare affidamento su una piattaforma indispensabile e di eccellente qualità in possesso dell'Azienda. Si tratta di un moderno sistema di Telecontrollo e Telegestione, creato internamente, che permette all'operatore di visionare in tempo reale gli impianti e di interfacciarsi da remoto 24 ore su 24, consentendo un notevole risparmio di risorse ed azioni tempestive per una continuità del servizio.

L'operatore ha la possibilità di risolvere la maggior parte dei malfunzionamenti e di comprendere cosa ha generato un allarme attraverso il proprio smartphone, riducendo così le uscite presso gli impianti, i disagi creati all'utenza con improvvise mancanze d'acqua, le chiamate in reperibilità in ore notturne e festivi, producendo un risparmio effettivo su tutti i fronti della sostenibilità.

Inoltre, in aggiunta alla sicurezza di questo servizio, è attivo il sistema

antintrusione che permette la verifica in tempo reale degli accessi agli impianti. Il sistema di Telecontrollo e Telegestione ha la sua centrale operativa presso la sede di Garda Uno e mantiene un preciso e costante governo sulla maggior parte del territorio servito, ricevendo le informazioni dai centri di produzione e attivando gli interventi necessari in modo automatico o attraverso l'allertamento del personale reperibile.

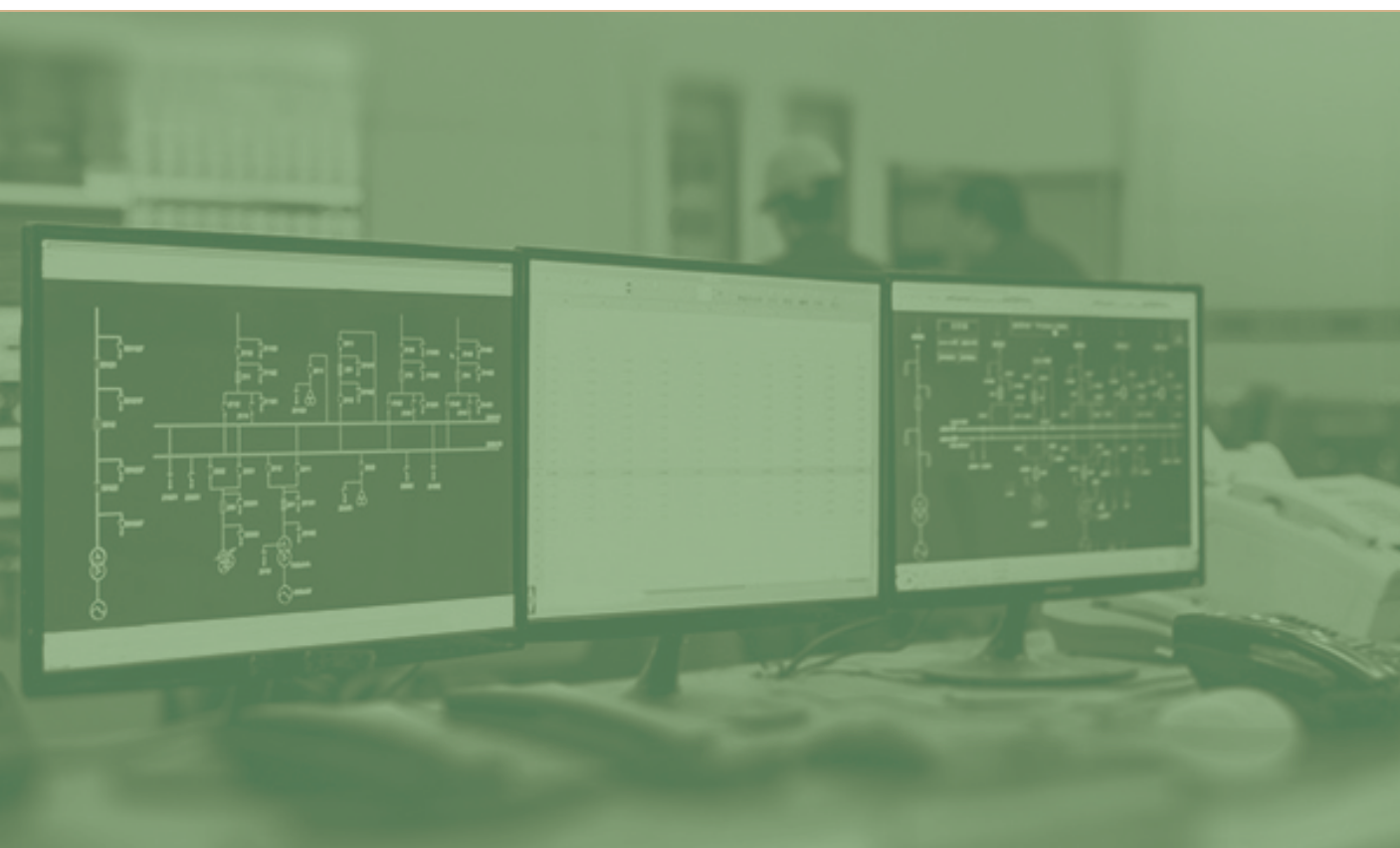
Il sistema, fornendo informazioni in tempo reale di moltissime variabili, consente di elaborare i dati registrati ed integrare i diversi protocolli di monitoraggio in un'unica piattaforma. Questo tipo di controllo permette di ottenere una più efficace acquisizione delle fasi di processo, la completa gestione, la condivisione dello stesso e, di conseguenza, permette di fare le scelte operative più efficaci nell'ottica di una conduzione moderna, utilizzando strumenti informatici di ultima generazione.

Recentemente, sono state ampliate le funzionalità di questo applicativo permettendo agli operatori di fare veloci analisi e trasmettere agli impianti le eventuali modifiche apportate.

Gli apparati ed i programmi di supporto sono frutto di una professionalità interna aziendale, sviluppati "su misura" per ogni impianto dedicato alla produzione, al trattamento, all'accumulo o alla distribuzione. La centrale operativa di Garda Uno mantiene il presidio telematico su tutti i territori serviti anche dal punto di vista dell'utente, garantendo l'accessibilità H24, tramite numero verde dedicato, per eventuali segnalazioni e disservizi.

Nel 2018, alcuni impianti sono stati implementati e, a seguire, la struttura del telecontrollo è stata potenziata.

Il servizio, già ottimale, si presta ad essere modellato in base alle infrastrutture che devono essere controllate, indipendentemente dal settore di riferimento.



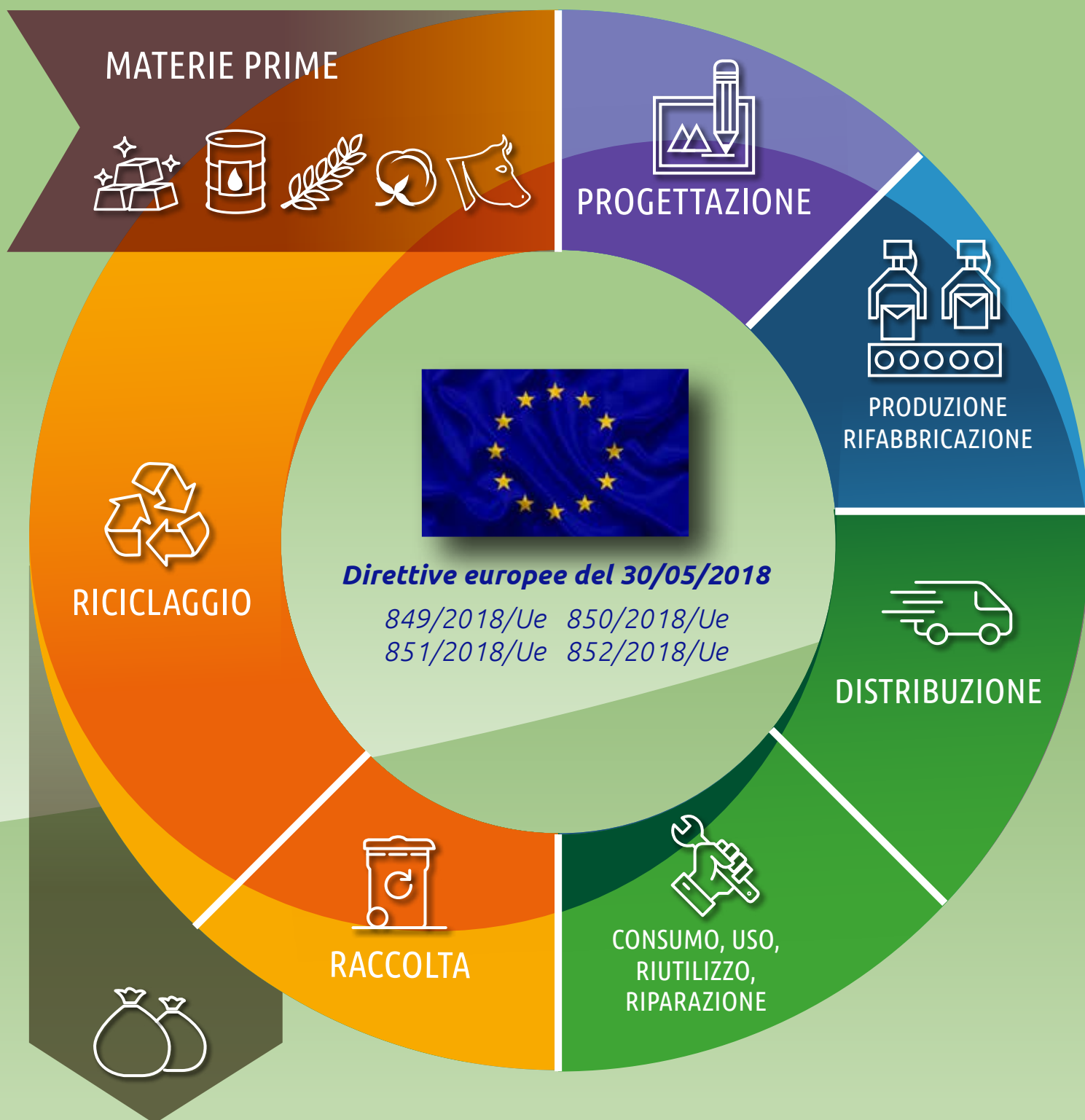
ECONOMIA CIRCOLARE

L'Economia Circolare è un'economia progettata per auto-rigenerarsi, garantendo quindi la propria ecosostenibilità. Adottare un approccio circolare significa rivedere tutte le fasi della produzione e prestare attenzione all'intera filiera coinvolta nel ciclo produttivo.

I fondamenti:

1. La materia scartata come fonte di materia, trasformare lo scarto in "materia prima seconda".
2. La fine dello spreco del prodotto, condividendo un bene, facendolo diventare servizio (car sharing).

3. Bloccare la fine prematura della materia, riparare, upgradare, rivedere le pratiche di obsolescenza programmata.







Impatto
sociale

Impatto sociale

75%

Lavoratori residenti
nei Comuni serviti
da Garda Uno



più di
200
corsi in materia
di sicurezza



**Garda Uno
LAB**

Fotografia e sport
per il messaggio
sociale

1°

anno di
Garda Uno LAB
nello sport



13%

Donne in Garda Uno
di cui 90% occupate
nel settore
impiegatizio

Risorse Umane

CAPACITA' ASSUNZIONALI

A partire dal 2013 Garda Uno, in qualità di Società pubblica, è tenuta per effetto di specifiche norme di legge all'obbligo di adozione di specifici regolamenti finalizzati al contenimento di costi del personale dipendente.

Alla luce dei disposti normativi sopra accennati il Comitato di Coordinamento di Garda Uno, organo statutariamente preposto all'esercizio del controllo analogo, ha deliberato specifiche linee di indirizzo in tema di politiche retributive ed assunzionali.

Tali linee di indirizzo (la cui ultima modifica risale settembre 2018, ovvero dopo che è stato dato corso all'operazione di conferimento del ramo idrico in Acque Bresciane) sostanzialmente prevedono che:

- Qualsiasi assunzione (tempo de-

terminato e/o indeterminato) sia effettuata mediante bando pubblico, ovvero con criteri che prevede un preventivo avviso pubblico di selezione, una nomina di apposita commissione esaminatrice, una prova scritta con attribuzione punteggi in forma anonima ed infine una conclusiva prova orale. In questo modo la nostra Azienda si ispira alle stesse modalità di assunzione del personale dipendente dei Comuni Soci, è ciò nel rispetto dei relativi dettami normativi applicabili alle società pubbliche.

- Le assunzioni di personale dipendente a tempo indeterminato possano essere fatte solo ed esclusivamente fino a quando l'incidenza dei costi di personale rimane al di sotto di una determi-

nata soglia (determinata percentuale di incidenza del costo del personale rispetto al fatturato).

- Per quanto attiene ai limiti alle assunzioni a tempo determinato viene rimandato a quanto previsto dalle specifiche normative nazionali oltre che alla previsioni dei CCNL applicati dalla Società.
- E' fatta salva la possibilità per l'azienda di dar corso, in situazioni di emergenza, ad assunzioni di lavoratori interinali "a chiamata" per una durata massima di 12 mesi.

Da quanto sopra evidenziato emerge chiaramente come oggi Garda Uno dia corso ad assunzioni nel rispetto dei principi di equità, trasparenza e pari opportunità.

LAVORO IN SINTESI

TABELLA NUMERO DIPENDENTI

	Dirigenti	Quadri	Impiegati	Operai	Totale	Interinali
2018	2	1	39	119	161	3



	NUOVE ASSUNZIONI	CESSAZIONI
01/01/2018-31/03/2018	17	92
01/04/2018-30/06/2018	2	7
01/07/2018-30/09/2018	3	2
01/10/2018-31/12/2018	10	5
TOTALE	32	106

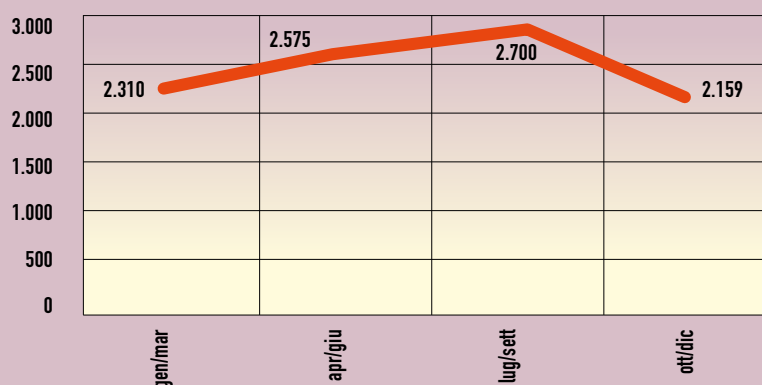


	ORE ORDINARIE LAVORATE	ORE DI STRAORDINARIO	ORE NON LAVORATE MA RETRIBUITE*
01/01/2018-31/03/2018	59.566	2.310	13.919
01/04/2018-30/06/2018	62.892	2.575	12.836
01/07/2018-30/09/2018	60.774	2.700	12.714
01/10/2018-31/12/2018	62.957	2.159	13.627
TOTALE	246.189	9.744	53.096

* ferie, festività, permessi retribuiti, diritto allo studio, etc. e ore per malattia, maternità, infortuni sul lavoro completamente o parzialmente a carico del datore di lavoro.

Ore di lavoro straordinario

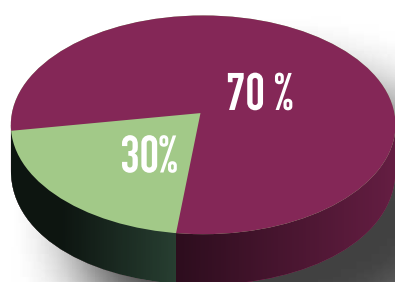
In linea con quanto descritto nei capitoli precedenti, nel grafico emerge l'impatto del flusso turistico estivo sul lavoro dei dipendenti di Garda Uno. Interventi straordinari, servizi di raccolta aggiuntivi, turni più intensi richiedono una presenza maggiore degli operatori sul territorio. Si nota, infatti, il picco del numero di ore di lavoro straordinario nel trimestre luglio/agosto/settembre.



Utenti e dipendenti

Garda Uno opera in un territorio che, negli anni, è sempre divenuto più ampio: i Comuni della compagine sono sempre più numerosi ed il servizio sempre più ampio. Le persone che lavorano in Garda Uno spesso sono le stesse a riceverne gli stessi servizi. Possono osservare il servizio da un punto di vista privilegiato, ne godono

ben sapendo ciò che c'è oltre: lavoro, programmazione e volti che si nascondono dietro il logo della farfalla. Il grafico seguente rileva un dato singolare nonché estremamente interessante.



- Dipendenti residenti nei comuni serviti da Garda Uno
- Dipendenti residenti nei comuni non serviti da Garda Uno

Il 70% dei dipendenti è utente di Garda Uno e, allo stesso tempo, ne fa parte.

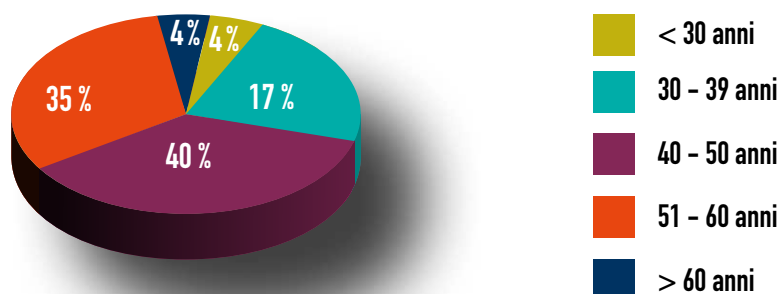
Per quanto la provenienza di un dipendente non influisca sui criteri di assunzione, la presenza di autoctoni

rappresenta un'ulteriore garanzia della bontà del servizio ed un'appartenenza effettiva di Garda Uno alle persone vi lavorano.

Suddivisione fasce d'età personale

Un'altra interessante osservazione sulle risorse umane riguarda le fasce d'età. La ripartizione ana-

grafica dei lavoratori dell'Azienda può essere così rappresentata:



Fra i dipendenti si nota un buon equilibrio generazionale: a parte gli under 30 e chi si avvicina alla pensione, il 92% dei dipendenti rispecchia un passaggio omoge-

neo, armonico e fluido di esperienza professionale, dal più rodato dipendente al meno esperto.

LE PARI OPPORTUNITA'

Gran parte del lavoro di Garda Uno si svolge sul territorio: raccolta porta a porta, spezzamento strade, sopralluoghi sugli impianti di produzione elettrica, interventi sulle colonnine di ricarica, ecc. I lavori sul territorio spesso richiedono un notevole impegno di forza fisica (si pensi alla raccolta porta a porte del vetro). Per questo motivo la percentuale di incidenza maschile di coloro che sono impegnati in attività operative è dominante.

La componente femminile diventa particolarmente significativa nell'ambito dell'amministrazione e, più in generale, all'interno della categoria impiegatizia.

La consolidata politica aziendale ha fatto sì che alle donne sia garantita e riservata la possibilità di poter conciliare le necessità di una propria vita familiare, soprattutto in relazione a maternità, a prospettive di crescita professionale in particolar modo per quanto attiene a ruoli ed incarichi di vertice (responsabili d'ufficio o di un'area).

Si veda la tabella a seguire:

2018	uomini	donne	uomini %	donne %
dirigenti	2	0	100%	0
quadri	1	0	100%	0%
impiegati	20	19	51%	49%
operai	117	2	98%	2%

Nel 2018, questa è stata la situazione degli orari ridotti.

2018	
orario continuato	2
orario part time	4

L'INDOTTO OCCUPAZIONALE

Garda Uno è un'azienda che riveste sicuramente un ruolo importante anche ai fini occupazionali.

Dal punto di vista puramente teorico, la stima degli effetti occupazionali è particolarmente complessa, in quanto è necessario tener conto dei seguenti fattori:

- Ricaduta occupazionale diretta, ovvero la forza lavoro alle dirette dipendenze dell'azienda.
- Ricaduta occupazionale indiretta, rappresentata dal numero di

addetti esterni all'azienda riconducibili, direttamente o indirettamente, ai beni e ai servizi offerti e richiesti dall'Azienda (addetti assunti dai fornitori e dai clienti di Garda Uno che lavorano "grazie" alle attività richieste o offerte dall'Azienda).

- Ricaduta occupazionale indotta, espressa dalla forza lavoro conseguente alla maggiore domanda di consumi finali generata dal maggiore reddito disponibile a favore dell'occupazione diretta e indiretta.

In termini più semplici: i lavoratori di Garda Uno e dei fornitori / clienti di Garda Uno conseguono un proprio reddito per effetto delle attività di Garda Uno; questo reddito viene "speso" dagli stessi in beni e servizi (esempio: ristoranti, acquisto abiti, automobili, ecc.) che permettono a loro volta la creazione di ulteriori posti di lavoro. E' una sorta di "effetto moltiplicativo" dell'intero sistema economico letto nella sua globalità.

In questa sede ci limiteremo a quantificare, in modo molto semplice, l'effetto occupazionale diretto ed indiretto, sottolineando sin d'ora che i valori di seguito riportati rappresentano solamente una parte di quello che effettivamente è l'intero indotto occupazionale generato da Garda Uno.

I calcoli dei valori sotto riportati sono stati effettuati utilizzando i seguenti criteri:

- Occupazione diretta: preso a riferimento il numero di dipendenti di Garda Uno al termine degli esercizi di riferimento.
- Occupazione indiretta: è stato quantificato l'ipotetico numero di dipendenti dei fornitori Garda Uno partendo dai costi sostenuti

dall'Azienda a titolo di acquisto materie e prestazioni di servizi (voci B6, B7 e B8 del bilancio, ovvero il "fatturato" dei fornitori) applicando a tali importi una percentuale di incidenza media (pari al 20%) del costo di lavoro rispetto al fatturato.

Si ritiene importante sottolineare il fatto che con decorrenza 31-12-2017 ha avuto efficacia l'operazione di conferimento del ramo idrico di Garda Uno in Acque Bresciane, pertanto a partire dal 01-01-2018 i volumi dell'azienda risultano privi, rispetto all'anno 2017, dei valori attinenti al servizio idrico.

L'operazione di conferimento ha visto decurtare il fatturato di Garda Uno di circa un 50% (si è passati da

ricavi d'esercizio 2017 di Euro 50,7 mil a ricavi 2018 di 25 mil), e di conseguenza anche l'indotto occupazione 2018 risulta diminuito rispetto all'esercizio precedente.

Si segnala, tuttavia, che la diminuzione dell'indotto occupazionale 2018 è si calata, ma è diminuita in una percentuale inferiore alla diminuzione del fatturato. In termini più espliciti: a fronte del calo del fatturato di circa il 50%, l'indotto occupazione si è abbassato di circa il 34%. Ciò significa che l'Azienda ha mantenuto il servizio (igiene urbana) che porta un maggior indotto occupazionale rispetto a quello ceduto (servizio idrico).

La tabella riepilogativa dei valori sopra richiamati è la seguente:

Descrizione	Numero addetti medio annuo				
	2014	2015	2016	2017	2018
Occupazione diretta (dipendenti, interinali e collaboratori Garda Uno)	202	220	231	244	156
Occupazione indiretta (dipendenti fornitori di Garda Uno)	110	113	113	117	81
totale	312	333	344	361	237

Sicurezza del lavoratore

POLITICA AZIENDALE

La salute e sicurezza sul lavoro costituiscono ambito privilegiato di competenza istituzionale e, come tali, sono oggetto di costante impegno per Garda Uno per una piena tutela della salute, dell'integrità e della dignità della persona in ogni ambiente di lavoro.

Garda Uno promuove una Politica di Salute e Sicurezza sul lavoro perché sia guida e punto di riferimento per tutti i lavoratori osservando i seguenti principi:

- il rispetto di tutte le disposizioni vigenti, nazionali e comunitarie, in materia di prevenzione infortuni con-

siderando anche norme tecniche e standard internazionali;

- la promozione della partecipazione di tutti i dipendenti al processo di prevenzione dei rischi e di tutela della salute e sicurezza nei confronti degli stessi colleghi e di terzi;

- la selezione dei fornitori e degli acquisti che rispetti i principi della tutela della salute e sicurezza dei lavoratori e delle persone in generale.

La Direzione ha organizzato la struttura aziendale, datore di lavoro, RSPP, preposti, lavoratori dipendenti, fino ai lavoratori occasionali, in modo tale

che tutti siano partecipi, secondo le proprie responsabilità e competenze, per raggiungere gli obiettivi di sicurezza assegnati.

La Direzione si impegna ad affrontare gli aspetti della sicurezza di tutte le attività aziendali esistenti e la programmazione futura, come aspetti rilevanti della propria attività. Inoltre, mette a disposizione risorse organizzative, strumentali ed economiche per il miglioramento continuo della salute e sicurezza dei lavoratori sul luogo di lavoro.

FORMAZIONE IN MATERIA DI SICUREZZA

La formazione dei dipendenti è un elemento fondamentale per garantire l'innovazione e il miglioramento continuo dell'Azienda. Si tratta, infatti, di uno strumento indispensabile per far crescere le competenze e le conoscenze che veicolano le modalità di lavoro all'interno dell'Azienda stessa.

I corsi trattati sono stati i seguenti:

n. 19 corsi di formazione generale 4 ore secondo Accordo Stato-Regioni del 2011

n. 11 corsi di formazione specifica rischio basso 4 ore secondo Accordo Stato-Regioni del 2011

n. 115 corsi di formazione specifica rischio alto 12 ore secondo Accordo Stato-Regioni del 2011

n. 90 corsi di formazione sull'uso del cronotachigrafo digitale

n. 6 corsi per preposti



INFORTUNI E MALATTIE PROFESSIONALI

Si segnalano durante il 2018 n. 3 infortuni per un totale di 188 ore.



VALUTAZIONE DEI RISCHI

L'Azienda mantiene un'attiva collaborazione con i rappresentanti dei lavoratori in merito all'aggiornamento della valutazione dei rischi legato alle variazioni organizzative e di processo; pianifica incontri sistematici allo scopo di discutere e valutare azioni e interventi di miglioramento da porre in essere.

Inoltre, l'Azienda promuove le attività di coordinamento e cooperazione in materia di prevenzione e protezione dai rischi interferenti con le ditte terze chiamate ad eseguire attività lavorative specifiche sul territorio.

Nello specifico nel corso del 2018:

- Emesso il nuovo DVR aggiornato;
- Emessa la nuova valutazione specifica sulla movimentazione manuale dei carichi. È stata fatta una campagna di rilievo estremamente particolareggiata: si sono seguiti gli operatori addetti alla raccolta porta a porta da inizio a fine turno, pesando tutti i sacchetti/contenitori movimentati per rilevare l'andamento e il rischio legato alla movimentazione manuale dei carichi. I rilievi sono stati fatti su tre Comuni campione per tutte le tipologie di rifiuto raccolte;
- È stata aggiornata la valutazione specifica sullo stress lavoro-correlato prendendo come rappresentanti dei gruppi omogenei ben 15 persone in modo da avere un ampio spettro d'indagine e ottenere dei risultati il più possibile particolareggiati e precisi.

GESTIONE DELLE EMERGENZE

Le procedure di sicurezza in vigore prevedono che dipendenti, terzi ed ospiti occasionali siano informati e formati sul comportamento da tenere in caso di emergenza. Inoltre, periodicamente, vengono svolte simulazioni di gestione dell'emergenza e prove di evacuazione.

DPI

L'Azienda ha provveduto a fornire i Dispositivi di Protezione Individuale a tutti i lavoratori sulla base dei risultati della valutazione dei rischi per ciascuna mansione. I DPI scaduti o danneggiati vengono prontamente sostituiti e ciascuna consegna di DPI è accompagnata da un modulo informativo che viene firmato per ricevuta dal lavoratore. Le scadenze di ciascun DPI vengono costantemente monitorate dagli addetti/responsabili del servizio di prevenzione e protezione aziendale.

INNOVAZIONE

L'evoluzione tecnologica permette di migliorare la condizione dell'uomo ed è applicata a livello professionale proprio per far sì che il lavoratore possa esercitare la propria mansione in tranquillità.

Per il 2018, Garda Uno ha apportato queste novità:

- Sono stati montati sui mezzi delle pedane di trasporto dell'operatore ausiliario per venire incontro anche alle richieste dei lavoratori stessi;
- Continuo aggiornamento del parco mezzi e dei dispositivi ausiliari di svuotamento contenitori;
- In alcuni Comuni sono stati introdotti bidoncini specifici per la raccolta della carta da 40 lt di capienza che permettono di mantenere la carta asciutta in caso di evento atmosferico avverso, riducendo di conseguenza il peso complessivo del materiale raccolto dagli operatori.

Sicurezza informatica

Disaster Recovery

Garda Uno considera i propri dati come un patrimonio che va tutelato e protetto da possibili minacce esterne. Per far ciò ha implementato un vero e proprio sistema di Disaster Recovery.

Che cos'è il Disaster Recovery (DR)?

Per Disaster Recovery si intende, letteralmente, l'insieme delle misure tecnologiche e logistico/organizzative atte a ripristinare sistemi, dati e infrastrutture necessarie all'erogazione di servizi di business dell'azienda, a fronte di gravi emergenze che ne intacchino la regolare attività. Pertanto il Disaster Recovery non è da intendersi come semplice operazione, seppur replicata su più macchine dislocate sia in sede locale sia in remoto (servizi Cloud), di semplici backup dei dati aziendali, ma bensì di un vero e proprio piano d'azione da mettere in atto nel momento in cui i supporti informatici e gli archivi informatici quotidianamente utilizzati e gestiti dai dipendenti dell'azienda non sono disponibili all'uso. E questo può accadere per le più svariate motivazioni: di carattere ambientale (esempio disastri naturali come inondazioni, uragani, tornado o terremoti, ecc.) piuttosto che disastri provocati dall'uomo, come fuoriuscite di materiale pericoloso, guasti infrastrutturali, cyberterrorismo, disastrosi bug informatici o mancate implementazioni dei cambiamenti.

Come ha organizzato Garda Uno il proprio sistema di "Disaster Recovery"?

Fondamentalmente è stata ipotizzata una stratificazione a più livelli, in funzione della gravità dell'evento subito Garda Uno adotta uno specifico piano di intervento. In ogni caso, qualunque possa essere la gravità della situazione (compreso anche la totale ed improvvisa indisponibilità di server e pc ubicati presso la sede e/o le unità locali di Garda Uno) è garantito il ripristino dell'operativa minima ed indispensabile entro le 24 ore.





GardaUnoLAB

Questo progetto rappresenta la coltivazione di uno dei valori sui cui Garda Uno si fonda: la Collettività.

Il tema ambientale diventa un canale privilegiato per poter aver cura del territorio e di chi lo vive, rendendo

partecipi ragazzi ed appassionati alla missione di Ecosostenibilità.

Il 2018 è il quarto anno di attività. Nato in punta di piedi, oggi Garda Uno Lab ha preso posto nella quotidianità aziendale.

Le scuole e gli enti del territorio servito che fanno parte della squadra sono attivi nelle azioni dell'azienda e viceversa. Questo lo si nota nei diversi eventi e progetti condivisi durante l'anno.

L'IDEA E LA FILOSOFIA DI LAB

La filosofia della comunicazione Lab nasce dalla promozione della sensibilità per il rispetto dell'ambiente.

E' un progetto che sviluppa idee e capacità con chi il territorio lo vive, coinvolgendo molteplici realtà a partire dalle scuole fino ai singoli cittadini interessati al bene comune.

Gardauno.it documenta quotidianamente l'attività aziendale servendosi del lavoro multimediale di chi partecipa al progetto. Non solo quindi laboratorio, ma anche vetrina per dare spazio a chi vuole condividere idee e talenti.

Web, grafica, fotografi, ufficio stampa, hospitality sono la formula con cui dallo spazio web si passa a supportare eventi che l'azienda realizza o condivide sul territorio.

Un modello esportabile, la cui filosofia è congeniale all'organizzazione di eventi comunicativi che coinvolgono le realtà territoriali.

Scuola, cultura ed ambiente – Garda Uno Lab condivide un percorso di sensibilizzazione con realtà attive sul territorio quali scuole, biblioteche, musei, associazioni, artisti e singole persone, accumulate da un sincero interesse per il rispetto dell'ambiente.

DESENZANO FOR EUROPE - LA FESTA DELL'EUROPA PROGETTO AMBASSADOR SCHOOL PROGRAMME

Introduzione alla tematica sulla sicurezza alimentare e il controllo degli alimenti "Siamo consapevoli di ciò che acquistiamo e consumiamo?"

Il team di Garda Uno Lab ha supportato la comunicazione multimediale all'evento 'Desenzano for Europe - La Festa dell'Europa' organizzato dagli studenti dell'Istituto Alberghiero Caterina de' Medici di Desenzano del Garda.

Un binomio già testato durante il Garda Green Festival che per la durata dell'evento ha visto la sala stampa, con tanto di studio fotografico, allestita nella Sala Vinessa

di Palazzo Todeschini.

Servizio accoglienza, fotografie ed aggiornamenti web per raccontare l'evento hanno evidenziato ulteriormente la capacità di Garda Uno Lab di fornire un servizio agli istituti che collaborano al progetto.

Ospiti e relatori sono prima stati accompagnati in sala stampa dagli studenti impegnati nel Servizio Accoglienza per gli scatti fotografici pubblicati in tempo reale nello



spazio instagram appositamente realizzato.

I portici di Palazzo Todeschini sono stati trasformati in vetrina per mostrare le novità relative alla Mobilità Sostenibile di Garda Uno grazie all'allestimento di auto elettriche, colonnine di ricarica e totem informativi con brochure offerte dagli studenti alla cittadinanza.

CARTELLONISTICA CENTRO DI RACCOLTA GIOTTO

Il percorso di lavoro durato un intero anno ha visto nel 2018 la stampa della nuova cartellonistica dei Centri di Raccolta Garda Uno realizzata in collaborazione con gli studenti del Bazoli Polo di Desenzano del Garda.

Il "Restyling Cartellonistica Centri di Raccolta" ha rispettato le tempistiche programmate e in settembre sono stati consegnati in azienda i primi cartelloni da visionare.

Le grafiche sono suddivise in cartellonistica di ingresso ed uscita, orari di apertura, totem, regolamenti, cartellonistica dedicata alle singole tipologie di rifiuti e bache-

ca informativa.

I cartelloni sono stati realizzati riprendendo i colori istituzionali di Garda Uno, con l'obiettivo di conciliare aspetto estetico ed informativo.

Una moderna informazione sui Centri di Raccolta coniuga sintesi e chiarezza nella lettura del percorso di smaltimento e dei suoi regolamenti. Allo stesso tempo questi luoghi erroneamente definiti come "discariche" diventano spazi di raccolta che necessitano di un abbellimento.



E-WAY

Gli studenti delle classi 5H e 5I dell'istituto Bazoli sono stati coinvolti all'interno del progetto E-Way, infrastruttura di car e scooter sharing, rientrante nel bando "Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro" indetto dal Ministe-

ro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Le classi, ad indirizzo Grafica e Comunicazione, avranno il compito di sviluppare l'intero studio grafico che interesserà sia le stazioni di sharing che la decorazione della flotta messa a disposizione del ser-

vizio.

E' ora in programma in azienda l'analisi delle bozze consegnate in vista dei prossimi incontri a scuola il cui obiettivo sarà l'individuazione di un unico progetto grafico condiviso e la successiva consegna finale prevista per il 2019.

NEL 2018 GARDA UNO LAB SI È ULTERIORMENTE APERTO AL TERRITORIO

In accordo con il Circolo Vela Gargnano, gli istituti Bazoli-Polo e Caterina de Medici di Desenzano del Garda, Garda Uno Lab ha intrapreso una nuova affascinante avventura che, da Gennaio 2018 a Settembre 2018, ha portato a documentare l'affascinante mondo

delle vele strettamente 'ancorato' ai capricci del tempo e per questo ideale per condividere con i giovani un pensiero semplice ed importante: la natura è un bene prezioso da salvaguardare.

Si è da prima organizzato un corso di fotografia presso l'istituto Bazo-

li-Polo dal quale è stato selezionato un gruppo di studenti che attraverso una serie di eventi velici si sono preparati a documentare fotograficamente ed in tempo reale la prestigiosa Centomiglia velica, la più importante regata europea in acque dolci.

CORSO DI FOTOGRAFIA

Il secondo corso di fotografia promosso da Garda Uno Lab per gli studenti di grafica dell'Istituto Bazoli-Bolo di Desenzano ha portato al termine delle prime due lezioni alla selezione dei ragazzi che hanno partecipato al V° Meeting Velico Internazionale di Pasqua FEVA 500 organizzato dal Circolo Vela Gargnano.

E' stato il primo approccio al mondo della vela in vista della partecipazione alla Centomiglia programmata per Settembre. Un percorso

di studio per imparare a raccontare fotograficamente un evento sportivo che va oltre la gara vera e propria.

Nell'occasione, gli studenti sono stati impegnati nel ritratto e nel ritratto ambientato, favoriti dalle meraviglie di uno sport ricco di spunti fotografici e praticato in uno dei paesaggi più belli che si possa considerare, il Lago di Garda.

La collaborazione tra Garda Uno Lab ed il Circolo Vela Gargnano è nata nel 2018 per sensibilizzare

ulteriormente le persone al rispetto per l'ambiente: gli skipper, come tutti noi, sono portati sempre più a considerare i materiali non come rifiuto ma risorse.

Garda Uno ha gestito la raccolta differenziata in tutti gli eventi fornendo bidoni di grandi dimensioni per vetro, carta e plastica, oltre a totem informativi sui servizi di Igiene Urbana e Mobilità Sostenibile.



Fotografia non vuol dire 'solo' scattare, è anche lavoro di post produzione: immagini 'ottimizzate' per il web e con i loghi del Circolo Vela Gargnano e Garda Uno Lab. Un lavoro da veri professionisti.

IL TEAM DI GARDA UNO LAB AGLI EVENTI VELICI

Garda Uno Lab ha partecipato agli eventi sportivi sul lago di Garda, III Meeting Velico, la Gentlemen's Cup, la Gorla e la Centomiglia, organizzati in collaborazione con il Circolo Vela Gargnano.

Il Servizio accoglienza è stato curato dagli studenti dell'Istituto Professionale di Stato per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghie-

ra Ipseoa 'Caterina de' Medici' di Desenzano del Garda.

La realizzazione degli scatti fotografici, post produzione e pubblicazione on line, invece, a cura degli studenti dell'Istituto Statale d'Istruzione Secondaria Superiore 'L. Bazoli – M.Polo' di Desenzano del Garda.

L'azienda Garda Uno ha fornito to-

tem informativi sui servizi di Igiene Urbana e Mobilità Elettrica.

La partecipazione a tutti gli eventi ha creato un vero e proprio percorso di avvicinamento alla Cento Miglia Velica 2018 in collaborazione. Un'importante appendice è dedicata all'ambiente con la sensibilizzazione della raccolta dei rifiuti.



La collaborazione con la vela segue un percorso di crescita nella comunicazione del progetto Lab e l'apertura a future nuove collaborazioni grazie ad una maggiore visibilità.

La partecipazione di Garda Uno Lab agli eventi è stata riportata dalle maggiori testate giornalistiche sportive, tra cui la Gazzetta dello Sport



credits

La realizzazione di questa Relazione è stata possibile grazie al contributo di dipendenti di Garda Uno Spa. A tutti va un caro ringraziamento per il loro impegno ed il contributo di informazioni, dati, idee.

La Relazione di Sostenibilità 2019 è redatta a cura di:

Pietro Lazzarini - Direttore Amministrativo, Garda Uno Spa

Stefania Bellini - Segreteria Generale e Comunicazione, Garda Uno Spa

Progetto grafico e impaginazione: **Giuseppe Pina - CommunicationWatt**

Fotografie: **Michele Troiano - Multimedia MT**, Archivio Garda Uno

Vuoi saperne di più?

www.gardauno.it



GARDA UNO S.p.A.

Via Italo Barbieri, 20 - 25080 Padenghe s/G (BS)

Tel. 030 9995401 - Fax 030 9995420

www.gardauno.it

Cod. Fisc. 87007530170 - P. IVA 00726790983

Capitale sociale 10.000.000 euro i.v.



GARDAUNO S.p.A.
Via Italo Barbieri, 20
25080 Padenghe s/G (BS)
Tel. 030 9995401
Fax 030 9995420
www.gardauno.it

Cod. Fisc. 87007530170 - P. IVA 00726790983
Capitale sociale 10.000.000 euro i.v.