

Spett.le
Comune di Montegiorgio.
Piazza Matteotti, 33
63833 - Montegiorgio (FM)

Rif.: emz 33/21 REV.2

OGGETTO: emz - tecnologie ambientali Srl / Offerta per la fornitura di Isole Ecologiche informatizzate di Prossimità con sistemi di controllo del conferimento del rifiuto marca emz per il Comune di Montegiorgio (FM).

Egregi Signori,

Con riferimento alla vostra gradita richiesta, di seguito la nostra offerta per la fornitura di quanto in oggetto.

1. IEP ISOLE ECOLOGICHE DI PROSSIMITA' per bidoni carrellati fino a 1.100 lt. per il controllo del conferimento della frazione indifferenziata.

**SCHEDA PRODOTTO: MODULO PER ISOLA ECOLOGICA DI PROSSIMITA'
(CONTIENE 01 CASSONETTO FINO A 1.100 lt.) MODELLO IEP 1100-C**



(immagine esemplificativa della soluzione proposta)



emz – tecnologie ambientali S.r.l.
Via Luigi Galvani 33 - 39100 Bolzano
Tel.: +39 0471 – 922 889
Fax: +39 0471 – 507 855
C.F./P.IVA e Registro Imprese Bolzano:
02522890215 – Rea n. BZ-184469
Capitale sociale € 100.000,00 i.v.

info@emz-ta.it
emz-ta@legalmail.it
www.emz-ta.it

SDI: T04ZHR3

IBAN: IT76G060451160100005004687

SCHEDA TECNICA

Caratteristiche generali	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Soluzione modulare per nascondere alla vista il cassonetto nelle situazioni in cui vi è necessità di migliorare il decoro urbano. ✓ Ideale per realizzare raccolte di prossimità a supporto del sistema porta a porta. ✓ Scatolato per il contenimento di cassonetti con volumetria fino a 1.100 lt. ✓ Possibilità di integrare tutti i sistemi di controllo dell'accesso forniti da emz.
Dispositivo per il controllo del conferimento in dotazione	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nr. 01 calotta modello eGate 07 Smart City 30 lt.
Caratteristiche costruttive della carpenteria	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Scatolato in lamiera zincata spessore 1,5 mm; ✓ Scatolato chiuso con coperchio a due falde: <ul style="list-style-type: none"> - Falda posteriore fissa; - Falda anteriore apribile, con maniglia per l'apertura e gancio per la chiusura che copre anteriormente il bordo delle ante per impedire l'infiltrazione della pioggia. ✓ Scatolati attrezzati con piedini regolabili in altezza che consentono l'ancoraggio della struttura su pavimento in calcestruzzo e/o asfalto, facilmente smontabili per consentire eventuali spostamenti; ✓ Assemblaggio della struttura effettuato tramite viti e bulloni; ✓ Struttura portante dello scatolato supportata con tubolare di rinforzo per garantirne la stabilità; ✓ Parte frontale apribile con due ante a libro (apertura 180° rispetto ai perni) per consentire il prelievo del cassonetto; ✓ Una delle due ante frontali è provvista di dispositivo idoneo per l'applicazione di un lucchetto o sistema di chiusura; ✓ Interno dello scatolato predisposto per guide regolabili al fine di determinare la giusta posizione del cassonetto; ✓ Il coperchio dove viene installata la calotta è provvisto di due pistoncini atti ad agevolare l'apertura dello stesso; il coperchio è inoltre provvisto di blocco manuale di sicurezza, per

	mantenerlo in posizione aperta durante qualsiasi operazione (prelievo del cassetto e/o manutenzione).
Colorazione standard	<ul style="list-style-type: none"> - Pareti laterali e parete posteriore grigio RAL 7042; - Coperchio e ante grigio RAL 7043. (Altre colorazioni sono disponibili su richiesta)
Dotazioni aggiuntive	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Adesivo istruzioni per il conferimento ✓ Adesivi rifrangenti misure 20x10 a norma di legge applicati sugli angoli. ✓ Adesivi tipologia rifiuto ✓ Rivestimento con pellicola adesiva "wrapping" personalizzata.
Decorazioni	<ul style="list-style-type: none"> ✓ I pannelli di tamponamento che costituiscono la parte esterna a vista della copertura possono essere decorati, tramite l'applicazione di pellicola adesiva "wrapping", con immagini in quadricromia che riproducono motivi definiti in accordo con la Stazione Appaltante
Dimensioni	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Larghezza 1.600 mm. ✓ Profondità 1.400 mm. ✓ Altezza massima 1.550 mm.



SCHEDA PRODOTTO : DISPOSITIVO CALOTTA VOLUMETRICA MODELLO eGate 07 Smart City 30 litri

TRASMISSIONE DATO



MODULO ELETTRONICO IDENTIFICAZIONE UTENTE



Accesso mediante Smart Card



Conferimento in 3 semplici operazioni:

- ✓ Avvicinamento del transponder di riconoscimento utente.
- ✓ Dopo che il dispositivo si è aperto automaticamente, effettuare il conferimento.
- ✓ Chiusura manuale del dispositivo.

(Immagine esemplificativa della soluzione proposta)

SCHEDA TECNICA

Accesso utente	✓ Tessera/chiavetta: transponder passivo a sfioramento con frequenza di lavoro pari a 13,56 MHz.
Volumetria	30 litri
Modalità di conferimento	<p><u>Esecuzione del conferimento in sole 3 operazioni:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Avvicinamento del transponder di riconoscimento utente • Dopo che il dispositivo si è aperto automaticamente, effettuare il conferimento • Chiusura manuale del dispositivo
Interfaccia utente	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Display OLED (dimensioni 50 mm x 25 mm) che assicura immagini nitide da ogni angolazione e anche nelle condizioni di incidenza solare sfavorevole. ✓ Tasto per apertura automatica del dispositivo nelle situazioni in cui si necessita di accesso libero (senza tessera) programmabile da remoto.
Fabbisogno energetico e alimentazione elettrica	Doppio sistema di autoproduzione energetica (cinetica e fotovoltaica). L'energia prodotta viene immagazzinata in un particolare sistema di accumulo e resa quindi disponibile per il funzionamento del dispositivo anche nelle situazioni più estreme.



ISO 9001

LL-C (Certification)



ISO 14001

LL-C (Certification)



ISO 45001

LL-C (Certification)

emz – tecnologie ambientali S.r.l.
Via Luigi Galvani 33 - 39100 Bolzano
Tel.: +39 0471 – 922 889
Fax: +39 0471 – 507 855

C.F./P.IVA e Registro Imprese Bolzano:
02522890215 – Rea n. BZ-184469
Capitale sociale € 100.000,00 i.v.

info@emz-ta.it
emz-ta@legalmail.it
www.emz-ta.it

SDI: T04ZHR3

IBAN: IT76G060451160100005004687

<p>Modalità di comunicazione</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bidirezionale tra dispositivo e server e viceversa. ✓ Trasmissione dati e gestione trasponder realizzata mediante protocollo GPRS (SIM M2M). ✓ Trasmissione automatica al SERVICE emz di messaggi di errore rilevati dal sistema di autodiagnosi mediante protocollo GPRS.
<p>Caratteristiche costruttive</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sistema di apertura automatica. ✓ Peso 11,80 kg. ✓ Componente meccanica realizzata mediante pressofusione in stampi dedicati. ✓ Vano di conferimento costituito da doppi gusci in alluminio anodizzato privi di saldature. ✓ Componente elettronica alloggiata in involucro monoscocca prodotto per estrusione. ✓ Fiancate realizzate in materiale plastico per migliorare l'intensità del segnale ricetrasmittente. ✓ Posizione della leva di chiusura: avanzata rispetto all'asse di rotazione per agevolare l'impugnatura della stessa all'utenza diversamente abile o di bassa statura.
<p>Caratteristiche generali dispositivo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conforme alle normative applicabili in vigore realizzati con diversi componenti e tecnologie brevettate da emz. ✓ Marchiatura CE; ✓ Conforme alla direttiva macchine 2006/42/CE; ✓ Conforme alla direttiva 2004/108/CE compatibilità elettromagnetica; ✓ Conforme alla direttiva 2002/95/CE (RoHS) relativa alla limitazione all'impiego di materiali di costruzione pericolosi; ✓ Conforme alla direttiva 2001/95/CE relativa alla sicurezza generale del prodotto.
<p>Dotazioni aggiuntive</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ SIM M2M per comunicazione bidirezionale tra dispositivo di controllo del conferimento e server remoto

2. TESSERA ACCESSO UTENTE – TRANSPONDER - PERSONALIZZATA

L'accesso al conferimento da parte dell'utente avviene unicamente tramite un transponder passivo che **emz** impiega per l'accesso a tutti i suoi dispositivi e che attiva il modulo elettronico.

La tipologia di tessere scelte da emz per i suoi dispositivi di ultima generazione è quella MIFARE PLUS S 4K.

I trasponder forniti hanno codice univoco di identificazione, le informazioni in esso memorizzate, quali ad esempio codice regionale e tipologia di tessera (utente, master, ecc.), sono salvate all'interno della stessa e protette da opportuni algoritmi di criptazione.

Caratteristiche tecniche:

- Transponder RFID ISO/IEC 14443 A
- PVC laminato spessore 0,78 mm
- Dimensioni finale tessere 85,6x53,98 (ISO format)
- Resistenza al getto d'acqua in pressione
- Memoria disponibile per i dati minima 2 Kbyte, struttura di memoria compatibile con MIFARE Classic 1K e MIFARE Plus S 2K
- Leggibile con lettori con Interfaccia RFID rispondenti agli standard ISO/IEC 14443 -A.
- Codice di identificazione: 7-Byte UID, unico, irripetibile, non manipolabile o copiabile
- Tessera programmabile e riprogrammabile con codifica dei dati memorizzati con algoritmo che ne rende impossibile la decifrazione da persone non autorizzate
- Chiavi di criptazione dei dati MIFARE
- CRYPTO1 (2x48 bit per settore)
- AES (2x128 bit per settore)
- Chiave AES-128 utilizzata per autenticità e integrità del dato
- Temperatura di esercizio -25°C + 70°C

La tessera può essere personalizzata a seconda delle esigenze della Stazione Appaltante. Oltre alla possibilità di stampa in quadricromia fronte-retro la tessera può essere personalizzata con informazioni utili non solo all'utenza ma anche alla distribuzione / tracciabilità della stessa.

Possibili attività di personalizzazione:

- Stampa di sigla comunale abbinata al numero progressivo di tessera.
- Stampa del Barcode del codice univoco tessera.
- Stampa informazioni sul funzionamento del dispositivo.
- Stampa di QR Code per rimando a sito aziendale del Gestore.

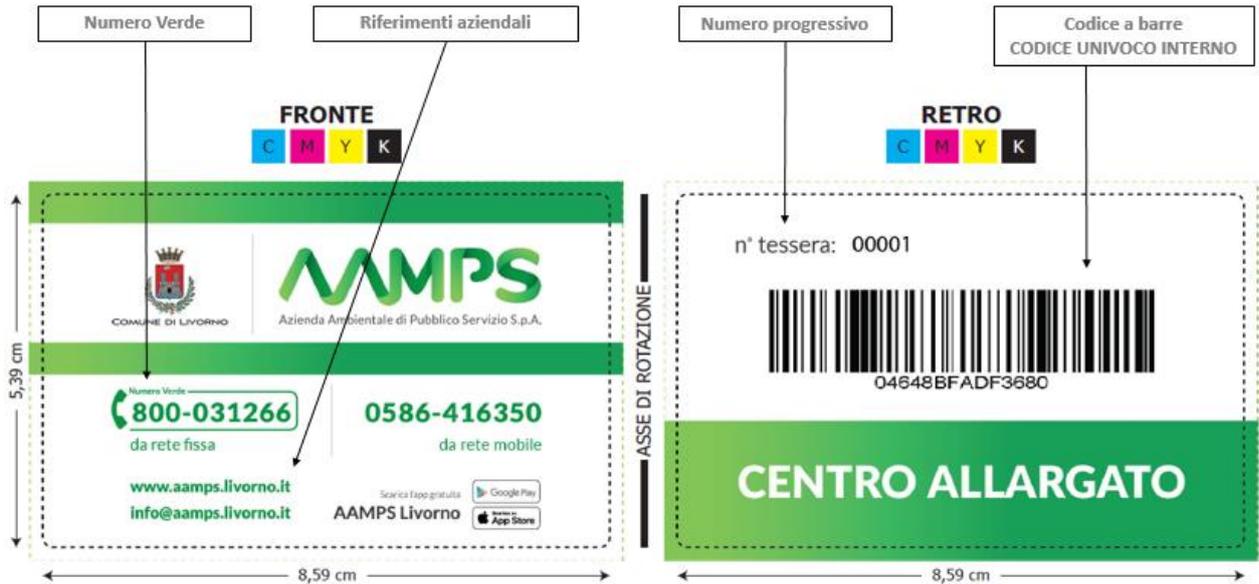


emz – tecnologie ambientali S.r.l.
Via Luigi Galvani 33 - 39100 Bolzano
Tel.: +39 0471 – 922 889
Fax: +39 0471 – 507 855
C.F./P.IVA e Registro Imprese Bolzano:
02522890215 – Rea n. BZ-184469
Capitale sociale € 100.000,00 i.v.

info@emz-ta.it
emz-ta@legalmail.it
www.emz-ta.it

SDI: T04ZHR3

IBAN: IT76G060451160100005004687



FRONTE TESSERA



RETRO TESSERA



3. SERVICE - MANUTENZIONE E FORNITURA DATI

Il service proposto dalla scrivente viene dettagliatamente descritto nel seguito.

Nella tabella sottostante vengono indicate le diverse attività previste dal **Full Service emz** che risultano necessarie a garantire la perfetta funzionalità dei sistemi forniti nonché ad assicurare la plausibilità del dato funzionale all'applicazione di una tariffa a corrispettivo.

Descrizione servizio di manutenzione Full service	
Ripristino, da parte di operatore emz, della funzionalità dei dispositivi (modulo meccanico/modulo elettronico) a seguito di qualsiasi tipologia di guasto verificatasi. (Disfunzioni componente elettronica e meccanica)	✓
Messa a disposizione di dispositivi di riserva/ricambio	✓
GARANZIA PRODOTTO	
Prolungamento delle prestazioni di garanzia per tutta la durata del contratto escluso vandalismo ed uso non corretto	✓
SERVIZIO DI CALL CENTER	
Numero verde con operatori emz, per la presa in carico di segnalazioni di guasto da parte dell'utente o gestore e gestione automatica del report intervento	✓
SERVIZIO DI FORNITURA DATI	
Fornitura di licenze software per l'utilizzo della piattaforma web che consente la visualizzazione dei dati	✓
Servizio mail di autodiagnostica dei dispositivi	✓
Update degli aggiornamenti del software dei dispositivi	✓
Configurazione dei dispositivi secondo le necessità	✓
Manutenzione e aggiornamento Software dati, controllo autorizzazione accessi e salvataggi programmati	✓
Gestione dispositivi (Inserimento nuove chiavi e nuovi dispositivi, variazione di configurazione dei dispositivi, ecc.)	✓
Gestione conferimenti (Gestione Quarantena, controllo plausibilità dati, eventuale caricamento manuale di dati scaricati dal territorio)	✓

Trasmissione automatizzata dei conferimenti su server del cliente	✓
Lettura dati mediante portatile	✓
Gestione Black List	✓
SERVIZI DI SUPPORTO	
Servizio di Help Desk coordinato da un tecnico informatico specializzato a supporto consultazione rapida ed efficiente dei dati presenti nel portale eGate	✓
Servizio di gestione e di controllo (Analisi statistiche sul sistema e sui dati raccolti)	✓

Alcuni approfondimenti

PROLUNGAMENTO DELLE PRESTAZIONI DI GARANZIA

La formula Full Service di emz prevede prestazioni di garanzia totale su tutti i dispositivi per il controllo degli accessi ai contenitori forniti. **Le attività svolte consistono nell'eliminazione di ogni tipo di guasto e in un prolungamento delle prestazioni di garanzia per tutta la durata del contratto.** La prestazione di garanzia esclude solamente i danneggiamenti dovuti a vandalismo, a cause di forza maggiore e le eventuali disfunzioni dovute ad un utilizzo non corretto dei dispositivi.

TEMPISTICHE DI INTERVENTO

Gli interventi segnalati vengono eseguiti dal personale addetto alla manutenzione entro **le 48 h e svolte in tutti i giorni lavorativi della settimana (escluso sabato, domenica e festivi).** Grazie all'utilizzo del gestionale sviluppato da emz gli interventi di manutenzione vengono attivati in tempo reale dal momento del ricevimento della richiesta di intervento.

SERVIZIO NUMERO VERDE

emz fornisce nella formula Full Service un servizio di numero verde eseguito direttamente con propri operatori presenti nella sede di Bolzano. Tale servizio consente di migliorare la percezione del sistema di raccolta da parte dell'utente rendendo più efficiente e puntuale il servizio di manutenzione. Gli operatori telefonici sono in contatto diretto con gli addetti alle attività di service che grazie ai SW in dotazione sono in grado di intervenire in tempo reale.

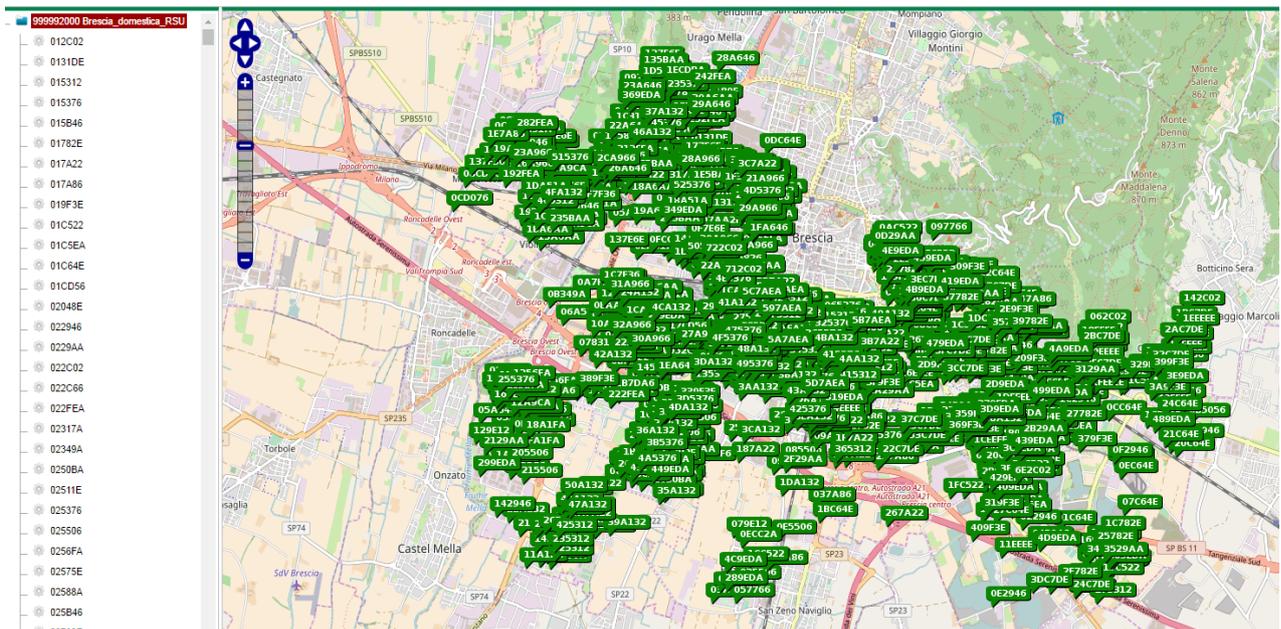
Nelle immagini che seguono alcune videate del programma di gestione dati:

tipo:	<input checked="" type="radio"/> Conferimenti <input type="radio"/> Registrazione svuotamento cassonetto <input type="radio"/> Service			Regione:	99992000 Brescia_domestica_RSU			
Registrazioni nel periodo (Data):	19-giu-2010			esportato:	<input type="radio"/> Inattivo <input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No			
	Data del conferimento	ID chiave	ID calotta	Regione	coordinate	Localizzazione della calotta	tipo di rifiuto	esportato
<input checked="" type="checkbox"/>	2016-12-19 11:40:09	009C54422820	097706	Brescia_domestica_RSU	45.52904, 10.19017	Via Orzinuovi, 25125, Brescia, Italy	Residuo	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2016-12-19 11:39:52	009C54422820	097706	Brescia_domestica_RSU	45.52904, 10.19017	Via Orzinuovi, 25125, Brescia, Italy	Residuo	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2016-12-19 11:39:30	009C54422820	097706	Brescia_domestica_RSU	45.52904, 10.19017	Via Orzinuovi, 25125, Brescia, Italy	Residuo	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2016-12-19 11:39:17	009C54422820	097706	Brescia_domestica_RSU	45.52904, 10.19017	Via Orzinuovi, 25125, Brescia, Italy	Residuo	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2016-12-19 11:38:02	009C54422820	127236	Brescia_domestica_RSU	45.53080, 10.17932	Via Rieti, 25125, Brescia, Italy	Residuo	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2016-12-19 11:30:08	003455217A88	214866	Brescia_domestica_RSU	45.53190, 10.18131	Via Verignano, 25125, Brescia, Italy	Residuo	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2016-12-19 11:29:22	003455217A88	214866	Brescia_domestica_RSU	45.53190, 10.18131	Via Verignano, 25125, Brescia, Italy	Residuo	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2016-12-19 11:15:30	009C5445276A	08828A	Brescia_domestica_RSU	45.52521, 10.19791	Via Dalmazia, 25125, Brescia, Italy	Residuo	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2016-12-19 11:15:17	009C5445276A	08828A	Brescia_domestica_RSU	45.52521, 10.19791	Via Dalmazia, 25125, Brescia, Italy	Residuo	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2016-12-19 11:15:06	009C5445276A	08828A	Brescia_domestica_RSU	45.52521, 10.19791	Via Dalmazia, 25125, Brescia, Italy	Residuo	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2016-12-19 11:14:58	009C5445276A	08828A	Brescia_domestica_RSU	45.52521, 10.19791	Via Dalmazia, 25125, Brescia, Italy	Residuo	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2016-12-19 11:05:08	00345522621C	087252	Brescia_domestica_RSU	45.52870, 10.18080	Via Fura, 25125, Brescia, Italy	Residuo	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2016-12-19 11:04:56	00345522621C	087252	Brescia_domestica_RSU	45.52870, 10.18080	Via Fura, 25125, Brescia, Italy	Residuo	<input checked="" type="checkbox"/>

egate ... it counts.

Regioni
 Calotte
 Conferimenti
 Chiavi

cerca calotte

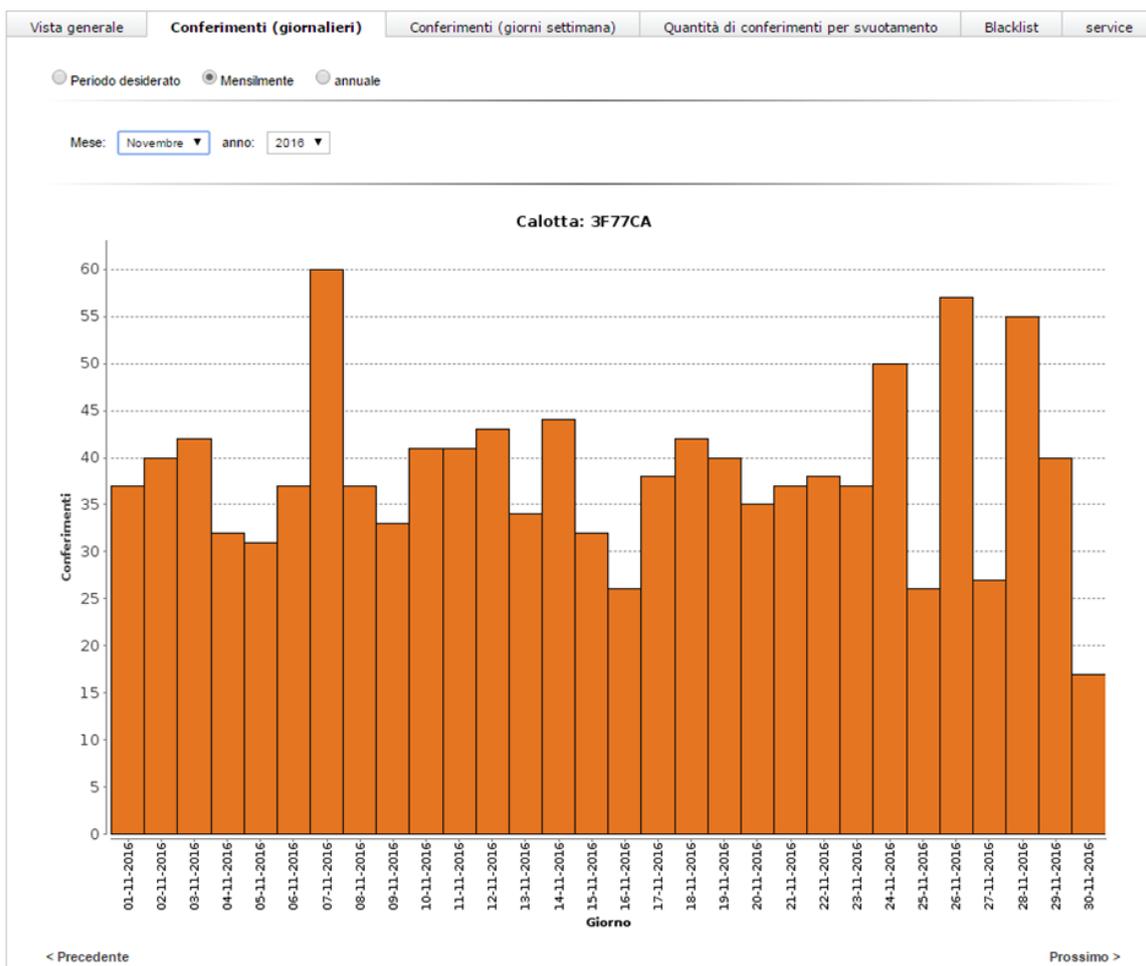


emz – tecnologie ambientali S.r.l.
 Via Luigi Galvani 33 - 39100 Bolzano
 Tel.: +39 0471 – 922 889
 Fax: +39 0471 – 507 855
 C.F./P.IVA e Registro Imprese Bolzano:
 02522890215 – Rea n. BZ-184469
 Capitale sociale € 100.000,00 i.v.

info@emz-ta.it
emz-ta@legalmail.it
www.emz-ta.it

SDI: T04ZHR3

IBAN: IT76G060451160100005004687



4. SIM M2M - PER COMUNICAZIONE BIDIREZIONALE TRA DISPOSITIVI DI CONTROLLO DEL CONFERIMENTO E SERVER REMOTO

Le SIM proposte offrono i seguenti vantaggi:

- ✓ Grande copertura di rete;
- ✓ Possibilità per **emz** di eseguire analisi dettagliate sulle connessioni al fine di migliorarne l'efficienza e di individuare eventuali errori, antenna e gestore utilizzato per la trasmissione;
- ✓ APN costante e adatto al dispositivo **emz**;
- ✓ Abilitazione roaming che consente test di funzionamento in fase di produzione del dispositivo;
- ✓ Costi di traffico solo ad installazione eseguita dopo che il dispositivo è stato attivato con transponder "SLEEP-OFF";
- ✓ Contenimento dei consumi energetici del dispositivo.

COSTI DI FORNITURA E MANUTENZIONE

Posizione	Descrizione	Quantità	Prezzo Acquisto Unitario	Prezzo Totale
1	IEP ISOLA ECOLOGICHE DI PROSSIMITA' per cassonetti da 1.100 lt. per il controllo del conferimento della frazione indifferenziata RSU mod. IEP 1100-C	4	€ 4.350,00.-	€ 17.400,00.-
3	Tessera accesso utente personalizzata	200	€ 3,20.-	€ 640,00.-
4	Service annuo di manutenzione e fornitura dati con prestazioni di garanzia totale.	4	€ 135,00.- per dispositivo	€ 540,00.-
5	Prezzo unitario di fornitura SIM	4	€ 3,50.-	€ 14,00.-
	Prezzo unitario di traffico mensile	4	€2,30.-	€110,40.-
Totale fornitura isole ecologiche arrotondato				€18.700,00.-.

I costi dei dispositivi indicati nelle precedenti tabella **non comprendono**:

- I costi per la fornitura e posa di adesivi recanti le istruzioni d'uso per gli utenti;
- Eliminazioni di anomalie di funzionamento dovuto a vandalismo e uso non corretto.

Condizioni generali di fornitura.

- IVA di legge: Esclusa;
- Trasporto: Nel Comune di Montegiorgio (FM), scarico e posa incluso (da verificare la viabilità di accesso per idoneo mezzo);
- Consegna IEP: ca. 6 settimane dal ricevimento dell'ordine;
- Pagamento dispositivi: Da definire;
- Validità offerta: 30 giorni dalla data di ricevimento della presente.



emz – tecnologie ambientali S.r.l.
Via Luigi Galvani 33 - 39100 Bolzano
Tel.: +39 0471 – 922 889
Fax: +39 0471 – 507 855
C.F./P.IVA e Registro Imprese Bolzano:
02522890215 – Rea n. BZ-184469
Capitale sociale € 100.000,00 i.v.

info@emz-ta.it
emz-ta@legalmail.it
www.emz-ta.it

SDI: T04ZHR3

IBAN: IT76G0604511601000005004687

Restiamo a Vostra disposizione per ogni chiarimento e/o incontro che si dovesse ritenere necessario al fine di approfondire ogni dettaglio inerente quanto sopra elencato.

Cordiali Saluti

Bolzano lì, 15 aprile 2021

emz tecnologie ambientali S.r.l.
(Angelo Brillante)
Ufficio Commerciale

L'Amministratore di emz tecnologie ambientali S.r.l.
(Ing. Alessandro Girelli)

