

COSEA AMBIENTE S.P.A.

VIA BERZANTINA 30/10 – 40030 CASTEL DI CASIO (BO)

TEL. 0534.21598 – FAX 0534.21134

e-mail: info@coseambientespa.it

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

**CONTENENTE NORME E CONDIZIONI PER LA
FORNITURA DI CENTRALINE GPS SERVIZIO DI
TELERILEVAMENTO DI PERCORSI ED EVENTI DEI
MEZZI AZIENDALI**



CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

ART. 1 - Oggetto dell'appalto

Forma oggetto dell'appalto la fornitura relativa a Centraline GPS e del servizio di trasmissione dati per la rilevazione di percorsi ed eventi dei mezzi aziendali.

ART. 2 - Descrizione – Quantità

OGGETTO: APPARATI GPS – black box GPS per la rilevazione di percorsi ed eventi di servizio

ELENCO N.	DESCRIZIONE	QUANTITA'
A	Fornitura e messa in opera di APPARATI GPS PER IL TELERILEVAMENTO DI PERCORSI ED EVENTI, dotati di ampia possibilità di configurazione e di interfacciamento con sensori e apparecchiature esterne e del servizio di telerilevamento di percorsi ed eventi, come da specifiche di cui all'art. 3	27
B.1	Fornitura di "strumentazione complementare", come da specifiche di cui all'art. 4	10
B.2	Fornitura di "servizi complementari", per la complessiva durata di anni 3, come da specifiche di cui all'art. 4	10

Nel seguito, ove non diversamente specificato, con la dizione "ELENCO B" si fa sempre implicito riferimento a entrambi gli elenchi, B.1 + B.2.

ART. 3 - Caratteristiche - Dettagli

3.A. SISTEMA di TELERILEVAMENTO FLOTTA e MISURA PRODUZIONE

Il presente articolo descrive i requisiti tecnici di un sistema di localizzazione geografica e rilevamento dei parametri operativi da allestire sui mezzi della flotta COSEA AMBIENTE SPA.

Va fin da ora sottolineato che, relativamente ai punti evidenziati da asterico (*), COSEA Ambiente Spa richiede descrizione e specificazione particolarmente dettagliata ed esaustiva di termini e modalità (tecniche, funzionali, operative, ecc.) con cui il fornitore conta di adempiere alle richieste formulate. Le descrizioni faranno parte del progetto oggetto di valutazione.

3.B. MEZZI AZIENDALI INTERESSATI DALLA FORNITURA

N° MEZZI	TIPOLOGIA
23	MONOPERATORE
3	TRADIZIONALE
1	SPAZZATRICE

E' quindi necessario prevedere apparati GPS, connettività, traffico dati, elaborazione/storage lato server, ecc., per una flotta composta da un totale di 27 (VENTISETTE) mezzi, fornendo comunque le più ampie e complete garanzie in forma scritta ed esplicita sulla scalabilità ed apertura del sistema nel suo complesso ad una progressiva estensione della flotta aziendale, oltre a metodi di interfacciamento e/o esportazione (export in plain-text, excel, web services) verso applicativi software di terze parti tali da garantire facilità ed efficienza nella messa a disposizione dei dati raccolti e gestiti.

In tal senso, e in previsione, la flotta aziendale potrà andare a comporsi anche di mezzi aventi tipologia più varia e composita rispetto a quella attualmente in forza, seppure sempre caratterizzata da identiche necessità di rilevazione di percorsi ed eventi prodotti da mezzi o organi meccanici e/o elettromeccanici di servizio.

E' fin da ora prevista l'eventualità dell'adeguamento contrattuale in caso di aumento del numero dei mezzi, secondo i prezzi unitari riportati nell'offerta economica e rapportati nei dodicesimi di ogni anno.

E' infine richiesto che venga garantito un numero minimo di apparati aggiuntivi a titolo di scorta e magazzino, che non andranno comunque ad aumentare il numero sopra indicato di dispositivi operativi, e potranno essere adoperati da COSEA Ambiente Spa esclusivamente per poter dare sostituzione immediata ad apparati GPS operativi nel momento in cui dovessero guastarsi.

3.C. CARATTERISTICHE GENERALI DEL DISPOSITIVO A BORDO

Si richiede la fornitura e la messa in opera di apparati GPS dotati di ampia possibilità di configurazione e di interfacciamento con sensori e apparecchiature esterne.(*)

L'apparato nel suo insieme dovrà essere contenuto all'interno di un contenitore ad alta resistenza alle intemperie e a tenuta stagna, avente ingombro minimo (*) e posizionato in modo da essere al riparo da urti e da intemperie che ne potrebbero causare il danneggiamento e risultare difficilmente manomissibile dall'operatore.

Il cablaggio ed il posizionamento dei componenti sono realizzati in modo da non risentire e/o creare alcun tipo di interferenza di natura elettromagnetica ed il sistema nel suo complesso deve trovare piena integrazione sui veicoli e deve essere compatibile con tutti i mezzi del parco aziendale.

L'installazione dovrà essere effettuata da personale competente in accordo con tutte le normative antinfortunistiche attualmente vigenti.

Il sistema di bordo dovrà integrare un modulo GPS (*) e un modem GSM.

Il sistema verrà alimentato dal veicolo e dovrà poter funzionare anche a quadro spento. In tale modalità l'assorbimento di corrente dovrà essere ridotto al minimo (*).

La memoria interna dovrà garantire la memorizzazione dei dati per un periodo pari ad almeno una giornata di lavoro significativo in caso di mancata trasmissione.

L'alimentazione dovrà essere tra i 10 e 50 V e comunque adeguato all'impiantistica

dell'attrezzatura di ogni automezzo.

L'avvio del sistema di bordo e la sua inizializzazione deve avvenire automaticamente senza alcun intervento da parte del conducente, al momento dell'accensione del quadro guida. Lo spegnimento o la commutazione in modalità stand-by, avviene al momento dello spegnimento del quadro guida e con un tempo di ritardo impostabile a piacere.

Il dispositivo di bordo deve essere gestito completamente da remoto, sia per la configurazione applicativa che per l'eventuale aggiornamento del firmware.

3.D. INFORMAZIONI DA RILEVARE

Gli apparati di bordo devono essere installati ed impostati al fine di rilevare quanto segue.

- Percorsi completi dei mezzi con campionamento adeguato alla gestione corrette delle attività svolte dai mezzi stessi (*).
- Eventi generici (Inizio utilizzo, fine servizio, accensione quadro, soste significative).
- Eventi specifici (azionamento prese di forza, volta bidoni, spazzole, orario di inizio e fine operazione di svuotamento, ecc..)
- La rilevazione e il trasferimento georiferito delle misure di peso effettuate a bordo all'atto dello svuotamento dei contenitori stradali.
- Sistema di indicazione del tipo di rifiuto raccolto (*)

3.E. REGISTRAZIONE DATI

Ad ogni registrazione il dispositivo di bordo dovrà integrare i suddetti segnali con la posizione GPS (comprensiva di data/ora).

La modalità di registrazione dovrà essere ad evento, ossia ogni evento configurato come tale sul firmware (ad esempio, intercettazione di uno dei segnali monitorati) dovrà comportare una registrazione.

3.F. SISTEMA DI TRASMISSIONE DATI

I dati raccolti dal sistema di bordo dovranno essere trasferiti presso la centrale operativa.

La centrale dovrà comunicare con i dispositivi di bordo utilizzando il sistema tecnologico che garantisce il miglior equilibrio tra costi di traffico telefonico e garanzia del successo della comunicazione (*).

In particolare dovranno essere rese note con estrema chiarezza le specifiche contrattuali vigenti stipulate fra fornitore e gestore telefonico, ovvero la descrizione più dettagliata possibile in merito alla modalità di rilevazione/raccolta dati effettuata dalle black box, frequenza di campionamento dei percorsi stradali, modalità di rilevazione di soste e fermate, quantitativo di dati accumulato all'interno della black box al momento della spedizione alla centrale del fornitore, modalità e sistemi di spedizione adottati (es.: SMS ...) e frequenza della trasmissione in relazione al quantitativo di dati spedito.

3.G. SERVIZIO DI GESTIONE DEL SISTEMA

Oltre agli apparati di bordo di cui sopra, il fornitore dovrà garantirne la funzionalità per un periodo minimo di tre anni a partire dalla data di installazione per mezzo dell'erogazione di un servizio web based gestito in proprio le cui caratteristiche sono espresse di seguito. Maggiori periodi dovranno essere indicati in sede di offerta economica.

3.H. CARATTERISTICHE GENERALI DEL SISTEMA

- Archiviazione e visualizzazione del percorso completo dei veicoli.
- Archiviazione e visualizzazione degli eventi acquisiti sui veicoli da sensori (es. sollevamento braccio) e apparecchiature esterne (pesa, transponder, lettore codice a barre, ecc)
- Autenticazione utenti con definizione di profili differenziati.
- Utilizzo di un servizio cartografico continuamente aggiornato per la visualizzazione web delle mappe (*)
- Motore di reportistica basato sull'utilizzo di template xml e dotato di editor visuale per il disegno dei report
- Sistema di acquisizione dati dagli apparati di bordo costituito da sottosistemi multipli ridondanti e interscambiabili (*)
- Funzionalità integrate per il monitoraggio del funzionamento del sistema (*) a garanzia della continuità del servizio
- Disponibilità di un webservice standard per l'accesso esterno (*), da parte degli utenti autenticati, alle informazioni archiviate nel database di propria pertinenza e possibilità di importazione nel sistemi informativo gestionale dell'azienda
- Permanenza dei dati in linea per successive elaborazioni
- Applicazione completamente funzionante in ambiente web con tecnologia (*) compatibile con tutti i browser di ultima generazione e senza necessità di installazione di plugin
- Architettura three-tier con separazione di:
 - pagine web per la presentazione dei dati
 - procedure lato server di elaborazione e controllo
 - utilizzo di database relazionale

3.I. FUNZIONALITA' APPLICAZIONE WEB

- Funzioni base:
 - Suddivisione della flotta aziendale con attribuzione di ciascun singolo mezzo a una precisa sotto-flotta, gestibile come entità a sé stante, e avente denominazione e composizione riconfigurabile a piacere da parte dell'appaltatore
 - Consultazione dati sintetici dei veicoli selezionati per la giornata e per la flotta richiesti
 - Consultazione dati di dettaglio per gli eventi base (inizio percorso, soste, fine percorso) calcolati sul veicolo o sulla sotto-flotta di interesse nella giornata richiesta
- Stampa report in formati multipli (incluso PDF, MS excel e CSV) con possibilità selezione flotta, intervallo giornate, intervallo orari:
 - Stampa dettagliata percorsi
 - Stampa dettagliata eventi
- Gestione eventi:
 - L'applicazione web dovrà comprendere pagine specifiche dedicate alla visualizzazione di eventi generati sugli apparati mobili da sensori e interfacce aggiuntive:
 - sensori: operazioni svolte sul veicolo quali sollevamento braccio, apertura porta, ecc.
 - trattamenti: attivazione di apparati funzionanti sul veicolo quali spazzatrici, spargisale, ecc.
 - pesa (se presente l'impianto di pesatura): peso netto / peso lordo misurato da specifici apparati esterni
 - riconoscimento (se presenti i dispositivi di riconoscimento): transponder, lettore di codice a barre
- Consultazione dati sintetici:

- numero di eventi / ore funzionamento
- orario primo evento
- orario ultimo evento
- Consultazione dati di dettaglio:
 - progressivo chilometrico
 - orario
 - stato evento
 - durata evento (tempo)
 - durata evento (spazio)
 - coordinate evidenziate sulla mappa

Come già enunciato, il servizio di rilevazione delle informazioni dovrà rimanere attivo e funzionante per tutta la durata del contratto di full service triennale (ed eventuali proroghe). Eventuali aggiornamenti tecnologici dei sistemi saranno, in tale periodo, a carico del fornitore.

In sede di offerta il fornitore dovrà produrre una relazione che descriva le caratteristiche del sistema, con particolare riferimento, come anticipato, a tutti gli aspetti contrassegnati da asterisco (*).

Il sistema dovrà risultare attivo e funzionante al momento della consegna e sarà oggetto di collaudo in ogni sua parte.

ART. 4 - Strumentazione e Servizi Complementari

Relativamente all'ELENCO B è esplicitamente richiesto che siano inclusi dall'offerente:

- I. La seguente *strumentazione* (nel seguito, e nelle schede allegate: "strumentazione complementare"):
 - A. un sistema - integrato o accessorio, di tipo hardware, software, o hardware/software - per la selezione del tipo di rifiuto raccolto
 - B. la fornitura, di un sistema, integrato o accessorio, per l'invio di brevi messaggi di testo - anche preconfigurati e/o integrati nel normale flusso dati di percorsi ed eventi - dal conducente del mezzo alla centrale operativa
- II. I seguenti *servizi* (nel seguito, e nelle schede allegate: "servizi complementari"):
 - A. il servizio di telefonia (inteso come *trasmissione dati da e per il veicolo*) comprensivo di tutto il traffico dati necessario per una durata minima di anni 3 (tre) eventualmente prorogabili di anno in anno fino ad un massimo di ulteriori anni 2 (due) o in alternativa al periodo indicato in sede di offerta
 - B. il servizio di data storage su server del Fornitore, per minimo anni 3 (tre) eventualmente prorogabili di anno in anno fino ad un massimo di ulteriori anni 2 (due), ed inclusivo di:
 1. il mantenimento in linea di tutti i dati per un minimo di mesi 24 (ventiquattro) dalla data in cui ciascun dato è stato prodotto
 2. la piena accessibilità a tutti i dati in linea - da sistemi terzi anche già in uso o di proprietà di COSEA Ambiente SPA - via interfaccia web, web-services, download nei formati office più comuni

ART. 5 - Supporto – Assistenza – Manutenzione – Garanzie

Particolare importanza nel corpo dell'appalto, e quindi nell'affidamento del medesimo, rivestono:

- Tempi, modalità, completezza di supporto e assistenza offerti a COSEA Ambiente SPA e ai suoi operatori (*)
- Tempi, modalità, completezza di manutenzione e di garanzia (minimo 36 mesi prorogabile di anno in anno fino ad un massimo di anni 2) degli apparati GPS di cui all'ELENCO A
- Tempi, modalità, completezza di manutenzione e di garanzia (minimo 36 mesi prorogabile di anno in anno fino ad un massimo di anni 2) della "Strumentazione complementare" di cui all'ELENCO B
- Tempi, modalità, estensione e completezza dei "Servizi complementari" di cui all'ELENCO B

Data l'elevata importanza attribuita da COSEA Ambiente Spa a tempi e modalità di supporto – assistenza – manutenzione – garanzie, ci si attende che il fornitore presenti la propria migliore SLA dettagliandola con estrema chiarezza riguardo ciascuna singola voce del presente appalto.

E' altresì richiesta la piena disponibilità del fornitore a fare salva COSEA Ambiente Spa da disservizi dipendenti da fornitori esterni per le voci "Strumentazione complementare" e "Servizi complementari" dell'ELENCO B, quale (a solo titolo di esempio) il gestore di telefonia e traffico dati scelto dall'aggiudicatario dell'appalto, ovvero alla disponibilità da parte del fornitore a porsi da attivo intermediario nei confronti di tale gestore per risolvere nel più breve tempo possibile qualsivoglia problema dovesse insorgere nel corso dell'intera durata dell'appalto.

ART. 6 - Condizioni particolari

La Ditta aggiudicataria sarà tenuta ed effettuare la fornitura sopra elencata con trasporto franco ed installazione sui mezzi della flotta aziendale, presso le seguenti sedi di COSEA AMBIENTE S.p.A.:

- SEDE OPERATIVA EMILIA – ns. magazzino Zona industriale Casona in Comune di Gaggio Montano;
- SEDE OPERATIVA TOSCANA – presso stazione di trasferimento di Pescia (PT) via Caravaggio, Loc. Macchie di San Pietro;
- DISCARICA DI COSEA CONSORZIO – in Comune di Gaggio Montano (BO) presso Località Cà Dei Ladri.
- Altra sede indicata da COSEA Ambiente, comunque nel territorio gestito dalla stessa

ART. 7 - Termini di espletamento della prestazione

La Ditta aggiudicataria dell'appalto s'impegna all'espletamento della prestazione nel più breve tempo possibile, che deve essere esplicitamente indicato dal fornitore, e comunque entro e non oltre giorni 30 (trenta) lavorativi, considerando tale anche il sabato, a far data dall'ordine.

La consegna degli apparati può essere contestuale alla loro installazione, per la quale verrà concordata fra le Parti una roadmap tale da rispettare la tempistica sopra indicata.

Nel caso che la fornitura non corrisponda a quando definito con il presente Capitolato, su insindacabile decisione di COSEA AMBIENTE S.p.A., la Ditta dovrà provvedere nel più breve tempo possibile a sostituire / adeguare le parti non conformi.

ART. 8 - Importo dell'appalto – Pagamenti

L'importo a base d'appalto viene determinato complessivamente in € 75.000,00, I.V.A. di Legge esclusa, comprensivo di trasporto franco presso le sedi di cui all'articolo 3.

L'aggiudicazione della fornitura avverrà mediante procedura aperta secondo la normativa prevista dal Decreto Legislativo 12.04.2006, n.163 (Codice dei contratti pubblici) ss.mm.ii. per gli appalti di

beni e servizi sotto soglia comunitaria, per mezzo di offerte segrete da confrontarsi con chi presenterà il massimo ribasso sul prezzo posto a base di gara, con la verifica delle offerte anomale secondo le modalità previste dall'art. 86 e art. 87 del Decreto Legislativo 12/04/2006, n. 163 e ss.mm.ii.

Non sono ammesse offerte in aumento.

Per quanto riguarda la fornitura della strumentazione il pagamento verrà suddiviso in due tranches:

- La prima pari al 50% dell'importo complessivo della fornitura entro 90 gg dffm;
- La seconda immediatamente successiva alla liquidazione della seconda tranche di contributo da parte della Regione Emilia Romagna.

Per i servizi, invece, il 90% dell'importo di progetto sarà fatturato su 36 mensilità, ovvero lungo il corso dell'intera durata del progetto. Il 10% sarà fatturato a consegna e collaudo avvenuti.

La Stazione Appaltante si impegna a liquidare ogni singola fattura entro 90 gg dffm previo:

- riscontro della regolarità del servizio.
- comunicazione degli estremi identificativi dei C/C dedicati e l'indicazione dell'opera alla quale sono dedicati e le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare sullo stesso, come previsto dalla legge 13 agosto 2010, n. 136 e ss.mm.ii.
- presentazione del Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC) in corso di validità.

Resta chiarito ed inteso che mentre la Ditta aggiudicataria resta impegnata per effetto della presentazione dell'Offerta, COSEA AMBIENTE S.p.A. non assumerà verso di essa obbligo alcuno se non quando, a norma di legge, tutti gli atti inerenti la Gara in questione e ad essa necessari, avranno conseguito piena efficacia giuridica.

ART. 9 - Revisione dei prezzi

Non è prevista alcuna forma di revisione dei prezzi offerti in sede di gara.

E' fatto assoluto divieto di cessione del Contratto a terzi.

ART. 10 - Proprietà

In merito agli apparati, strumenti e dotazioni (anche software) qui elencate, la proprietà è esclusivamente dell'appaltante:

10.1 centraline GPS

10.2 caveria, antenne, accessori di qualsiasi genere e natura

10.3 sensoristica installata su bracci, organi di movimento, ecc.

10.4 tutto quanto altro necessario, e di competenza del fornitore, per il corretto e completo funzionamento delle centraline GPS ai sensi del presente Capitolato

10.5 l'intera "strumentazione complementare", anche accessoria (qualora acquistata), come da elenco B.1 e successive specificazioni di cui all'art. 4

ART. 11 - Aggiudicazione

La gara si terrà con il metodo dell'offerta economicamente più vantaggiosa, di cui all'art.83 del D.Lgs163/2006, nel rispetto dei criteri di valutazione indicati nel bando, associando agli aspetti presi in esame i punteggi massimi di cui all'allegato Disciplinare.

Tutte le valutazioni saranno svolte da un Gruppo Tecnico nominato da COSEA Ambiente Spa, e il giudizio espresso è insindacabile.

ART. 12 - Penalità

In caso di ritardo sull'espletamento di quanto previsto dalla presente gara, verrà applicata una

penale pari a € 200,00 per ogni giorno di ritardo.

Le penali verranno trattenute dall'importo dovuto, e verranno applicate da COSEA AMBIENTE S.p.A., sentite le eventuali giustificazioni dell'appaltatore che dovranno essere fatte per iscritto entro il termine di giorni 5 (cinque) dalla data di scadenza del termine dell'esecuzione della prestazione.

Trascorso tale termine senza che l'impresa abbia fornito le giustificazioni o che le stesse siano ritenute insufficienti, ad insindacabile giudizio di COSEA AMBIENTE S.p.A., si procederà ad applicare le penali mediante trattenute sulla fattura di liquidazione.

Per le più gravi infrazioni, come il prolungato ritardo sulla esecuzione di quanto in oggetto, per più di 30 giorni consecutivi, comporterà la decadenza dell'appalto e lo scioglimento del Contratto senza che l'appaltatore abbia diritto a pretendere risarcimento di danni o indennizzi di sorta.

ART. 13 - Controversie

Ogni questione che dovesse insorgere tra COSEA AMBIENTE S.p.A. e l'appaltatore relativa all'esecuzione degli obblighi derivanti dal presente Contratto, verrà definita in sede giudiziale, con foro competente quello di Bologna.

ART. 14 - Spese a carico dell'appaltatore - Contratto

Sono a carico dell'appaltatore tutte le spese relative e conseguenti alla partecipazione alla presente gara, nessuna eccettuata o esclusa (Bolli ecc.).

L'appaltatore assume a suo carico le imposte e le tasse comunque derivategli, con rinuncia a diritto di rivalsa nei confronti di COSEA AMBIENTE S.p.A..

In luogo del "Contratto" sarà sottoscritta la Determinazione di aggiudicazione definitiva.

ART. 15 - Domicilio dell'appaltatore

Per tutti gli effetti del presente Contratto, l'appaltatore elegge domicilio nel Comune di Castel di Casio (BO), presso la sede di COSEA AMBIENTE S.p.A..

Le eventuali notificazioni e le intimazioni saranno effettuate a mezzo di lettera Raccomandata con ricevuta di ritorno.

ART. 16 - Clausola Risolutiva Espressa

Il Contratto s'intende risolto di diritto, senza alcuna comunicazione o preavviso, qualora dalla data della comunicazione d'aggiudicazione e ordine d'acquisto siano trascorsi infruttuosamente 30 giorni senza che la Ditta abbia adempiuto alle proprie obbligazioni contrattuali.

ART. 17 - Norme di rinvio

Per quanto non disciplinato dal presente capitolato si fa riferimento alle vigenti disposizioni di legge in materia.