



CENTRALE UNICA DI COMMITTENZA
UNIONE DEI COMUNI MONTEDORO

Comuni Associati

Comune di Carosino, Comune di Grottaglie, Comune di Fragagnano, Comune di Erchie, Comune di Lizzano, Comune di Ginosa, Comune di Castellana Grotte, Comune di Manduria, Comune di Alberobello, Comune di Foggiano, Comune di Leporano, Comune di Locorotondo, Comune di Maruggio, Comune di Monteiasi, Comune di Montemesola, Comune di Monteparano, Comune di Noci, Comune di Oria, Comune di Roccaforzata, Comune di San Giorgio Ionico, Comune di Sava, Comune di San Marzano di San Giuseppe, Comune di Pulsano, Comune di Torre Santa Susanna, Comune di Torricella, Comune di Villa Castelli, Comune di Putignano, Comune di Avetrana, Comune di Latiano, Comune di Gioia del Colle, Comune di Bitetto, Comune di Adelfia, Comune di Francavilla Fontana, Comune di Torchiarolo, Ambito Territoriale Sociale n° 3 AUSL BR/1, Comune di Ceglie Messapica, Comune di Triggiano, Comune di Cellino San Marco, Martina Franca, Carovigno, Sammichele di Bari, Comune di Toritto, Comune di Cellamare, Comune di Corato, Comune di Capurso, Comune di Santeramo in Colle, Comune di Trinitapoli, Comune di Acquaviva delle Fonti, Comune di Binetto, Comune di Sannicandro di Bari, Comune di Modugno, Comune di Polignano a Mare, Comune di Turi, Comune di Bitonto, Comune di Orta Nova, Comune di Monopoli, Comune di Palagiano, Ufficio Gestione Gare, Comune di Laterza, AGROMED SRL, GROTTI DI CASTELLANA SRL, FONDAZIONE ITS LOCOROTONDO, Unione dei Comuni Terre del Mare e del Sole, Consorzio Tutela e Prevenzione Randagismo San Francesco

Sede: c/o Comune di Foggiano Via Skanderberg - 74020 Foggiano (TA) - 74020 - FAGGIANO (TA)
<http://montedoro.traspare.com> - pec: unionemontedoro@pec.it

COMUNE DI MONOPOLI (BA)

Via G. Garibaldi, 6 - 70043 - MONOPOLI (BA) - Tel.
Part. IVA: 00374620722 Cod. Fisc. 00374620722 Cod. Istat 072030
PEC: comune@pec.comune.monopoli.ba.it

VERBALE DI GARA N. 5

Procedura Aperta ai sensi dell'art. 71 del D.lgs. 31 marzo 2023, n. 36

Valutazione Offerta Tecnica

SEDUTA RISERVATA

Oggetto	PROCEDURA APERTA PER AFFIDAMENTO APPALTO MISTO DI SERVIZI E LAVORI PER INTERVENTO DI BONIFICA AI SENSI DELL'ART.242 D.LGS. N.152/06 SULLA SORGENTE PRIMARIA DI CONTAMINAZIONE PRESSO L'AREA DELLA EX DISCARICA CARAMANNA MEDIANTE RIMOZIONE DELLA STESSA
CIG	A03419A9B7
CUP	C61E17000290009
Importo di gara	€ 1.950.581,84
Scelta del contraente	Procedura Aperta

Struttura proponente	Area 3 Urbanistica Edilizia e Lavori Pubblici del Comune di Monopoli
Modalità	TELEMATICA

PREMESSO

- che, con **verbale di gara n.1 in data 12/02/2024**, il RUP Dott. LORUSSO Leonardo, assistito dal dott. CACCIAPAGLIA Angelo, ha proceduto alla disamina della documentazione amministrativa contenuta nella busta "A" al fine di verificare il possesso da parte dei concorrenti dei requisiti di ordine soggettivo, ammettendo entrambi gli Operatori Economici concorrenti;
- che con **verbale di gara n.2 in data 03/05/2024**, la Commissione Giudicatrice, in seduta pubblica, ha proceduto all'apertura delle buste contenenti le offerte tecniche al fine di verificare la corrispondenza della documentazione richiesta dal Disciplinare di gara con quella presentata dalle candidate ammesse, ammettendo entrambi gli Operatori Economici concorrenti;
- che con **verbale di gara n.3 in data 23/05/2024**, la Commissione Giudicatrice, in seduta riservata, dopo alcune precisazioni essenziali, ha proceduto alla valutazione della relazione tecnica e dei relativi allegati dell'Operatore Economico ECO PIANA SRL di Cittanova (RC)
- che con **verbale di gara n.4 in data 19/06/2024**, la Commissione Giudicatrice, in seduta riservata, ha proceduto alla valutazione della relazione tecnica e dei relativi allegati dell'Operatore Economico ECO-TREND S.R.L. di Putignano (BA) rilevando la necessità di attivare, ai sensi dell'articolo 101, comma 3, del D.Lgs. n.36/2003, il soccorso procedimentale tramite il RUP.

CIÒ PREMESSO

L'anno 2024 il **giorno 11 del mese di luglio 2024 alle ore 15:00**, si sono riuniti in seduta riservata presso la sede dell'Area 9 del Comune di Conversano in Via Porta Antica della Città n.10 in Conversano (BA), nell'Ufficio ubicato al piano terra messo a disposizione dal Presidente, i componenti della Commissione Giudicatrice, giusta determinazione di nomina n.441 del 22/04/2024 a firma dell'Ing. DONGHIA Amedeo del Comune di Monopoli, così composta:

- Presidente: Dott. For. LORUSSO Leonardo – Responsabile dell'Area 9 del Comune di Conversano;
- Commissario: Ing. D'ADAMO Massimo – Responsabile dell'Area 4 del Comune di Conversano;
- Commissario: Avv. ZATELLI Marco – Responsabile dell'Area 1 del Comune di Rutigliano;
- Segretario Verbalizzante: Dott. CACCIAPAGLIA Angelo – Funzionario Amministrativo presso l'Area 9 del Comune di Conversano.

Il Presidente dà inizio alla seduta riservata facendo presente che:

- in qualità di RUP, ha trasmesso all'Operatore Economico ECO-TREND S.R.L. la richiesta di chiarimenti (prot. n.U44533/2024 del 20/06/2024 di n.1 facciata), che si allega al presente verbale e ne diviene parte integrante e sostanziale;
- è stata verificata la regolarità contributiva, come richiesto dalla Commissione, la quale ha dato esito positivo per entrambi gli Operatori Economici;
- l'Operatore Economico ECO-TREND S.R.L. ha trasmesso, entro il termine fissato dalla richiesta di chiarimenti, la propria nota di precisazioni (prot. n.E46460/2024 del 27/06/2024 di n.8 facciate), che si allega al presente verbale e ne diviene parte integrante e sostanziale.

Alle ore 15:20 si procede alla valutazione della relazione tecnica e dei relativi allegati dell'Operatore Economico **ECO-TREND S.R.L. di Putignano (BA)**, secondo e ultimo concorrente

In ragione dell'esercizio della discrezionalità spettante alla Commissione Giudicatrice, vengono assegnati i punteggi relativi ai criteri di valutazione previsti, come riassunto nella tabella che si allega al presente verbale e ne diviene parte integrante e sostanziale.

La Commissione, pertanto, stila una tabella riepilogativa dei punteggi ottenuti dalla valutazione dei due Operatori Economici, che si allega al presente verbale e ne diviene parte integrante e sostanziale, e che si riassume complessivamente come segue:

Operatore Economico Concorrente	Punteggio
ECO PIANA S.R.L.	71
ECO-TREND SRL	65

Concluse le operazioni sopra riportate, acquisita la disponibilità da parte degli altri componenti, il Presidente rimanda a successiva seduta pubblica, da stabilirsi e rendere noto, l'apertura e la valutazione dell'offerta economica e, ove ci siano i presupposti, la proposta di aggiudicazione.

Alle ore 16:15 il Presidente dichiara chiusa la seduta riservata.

Viene, quindi, redatto il presente verbale che si compone di **n.14 fasciate** inclusi allegati.

Letto, approvato e sottoscritto.

Il Presidente: **Dott. For. LORUSSO Leonardo** _____

Il Commissario: **Ing. D'ADAMO Massimo** _____

Il Commissario: **Avv. ZATELLI Marco** _____

Il Segretario Verbalizzante: **Dott. CACCIAPAGLIA Angelo** _____



Città di **Monopoli**

Area Organizzativa III – Urbanistica, Edilizia e Lavori Pubblici

Documento trasmesso esclusivamente a mezzo e-mail
(art.47 CAD D.Lgs. 7 marzo 2005 n.82 e ss.mm.ii.)

All'Operatore Economico ECO-TREND S.R.L.
P.IVA IT04063840724 – Putignano (BA)
pec: ecotrend@pec.it

Oggetto: Procedura aperta per l'affidamento dell'appalto misto di servizi e lavori per intervento di bonifica ai sensi dell'art. 242 D.Lgs. n.152/06 sulla sorgente primaria di contaminazione presso l'area della ex discarica Caramanna mediante rimozione della stessa [CUP C61E17000290009 - CIG A03419A9B7]. Richiesta di chiarimenti.

In qualità di RUP della scrivente Stazione Appaltante, nell'ambito della procedura di gara in oggetto, su proposta della Commissione Giudicatrice, intende richiedere chiarimenti in merito alla Sua offerta tecnica.

A tal fine, con la presente si dà avvio al soccorso procedimentale ex articolo 101, comma 3, D.Lgs n.36/2023 (Codice dei Contratti Pubblici) - istituto di derivazione giurisprudenziale (ex multis: Consiglio di Stato – sez. V – sentenza 09 gennaio 2023, n.290) - che prescrive: "La stazione appaltante può sempre richiedere chiarimenti sui contenuti dell'offerta tecnica e dell'offerta economica e su ogni loro allegato. L'operatore economico è tenuto a fornire risposta nel termine fissato dalla stazione appaltante, che non può essere inferiore a cinque giorni e superiore a dieci giorni. I chiarimenti resi dall'operatore economico non possono modificare il contenuto dell'offerta tecnica e dell'offerta economica.", tanto in ordine ai chiarimenti relativi alle attività di separazione, valorizzazione e trasporto dei rifiuti verso gli impianti dedicati a recupero o valorizzazione, come indicato in atti di gara ma non dettagliatamente argomentati.

Al fine di consentire una corretta valutazione della Sua offerta tecnica, ai sensi dell'art. 101, comma 3, del Codice, si invita a fornire, entro e non oltre sette (7) giorni naturali e consecutivi dalla ricezione della presente, complete e tempestive delucidazioni in merito a quanto sopra specificato, a mezzo pec al seguente indirizzo istituzionale: comune@pec.comune.monopoli.ba.it

Resta inteso che la mancata o tardiva risposta alla presente richiesta di soccorso procedimentale comporterà una valutazione non completa della Sua offerta tecnica.

Distinti saluti.

IL RESPONSABILE UNICO DI PROGETTO

(dott. for. Leonardo Lorusso) *

* Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n.82/2005 e ss.mm.ii. e norme collegate.



Eco-Trend

Spett.le

Comune di Monopoli

Area Organizzativa III

Urbanistica, Edilizia e Lavori Pubblici

Alla c.a. Responsabile Unico di Progetto

dott. Leonardo Lorusso

OGGETTO: Procedura aperta per l'affidamento dell'appalto misto di servizi e lavori per intervento di bonifica ai sensi dell'art. 242 D.Lgs. n.152/06 sulla sorgente primaria di contaminazione presso l'area della ex discarica Caramanna mediante rimozione della stessa [CUP C61E17000290009 - CIG A03419A9B7]. Richiesta di chiarimenti.
Risposta alla richiesta di chiarimenti ricevuta in PEC il 20.06.2024

Il sottoscritto Donato Notarangelo, nato a Noci Prov. BA il 27/06/1987 e residente in Putignano (Ba) alla via Dante Alighieri n.30, nella sua qualità di legale rappresentante della ditta Eco-Trend srl, avente sede legale a Putignano Prov. BA Via S.S. 172 per Alberobello N. snc C.F. e P.IVA 04063840724, a seguito della richiesta in oggetto in ordine alle attività di separazione, valorizzazione e trasporto dei rifiuti verso gli impianti dedicati a recupero dichiara quanto segue.

Nell'offerta tecnica presentata dalla scrivente [par.2.2] si è dichiarato che *l'opera sarà effettuata come interventi ex situ off-site ovvero con movimentazione e rimozione di materiali e suolo inquinato fuori dal sito stesso, per avviare i materiali e il suolo negli impianti di trattamento autorizzati o in discarica*. Peraltro, si è anche evidenziato che *i rifiuti inerti, provenienti dalle demolizioni delle opere in c.a., saranno trattati attraverso l'installazione di un impianto mobile di frantumazione e di recupero, posto in cantiere per la produzione in sito di "aggregato recuperato/riciclato" non legato*.

Si è riportato altresì che, *nell'ottica di recuperare e/o riciclare quanto possibile dalle materie prime seconde dal corpo rifiuti (come giustamente auspicato già in sede di Progettazione Preliminare), si prevede che, in fase operativa di bonifica, potrà essere eseguita in cantiere una selezione/cernita, con l'utilizzo di normali mezzi operativi, dei rifiuti quali ingombranti, legno, rottami che potranno avere un distinto e specifico flusso in uscita dal cantiere (verso impianti di recupero e/o riciclaggio esterni ma prossimi al sito), senza prevedere un impianto mobile confinato (trattamento on-site)*.

L'eventuale attività di cernita/selezione "di fino" sui restanti rifiuti per selezionare eventuali ulteriori frazioni recuperabili potrà essere più efficacemente eseguita e con maggiori garanzie di sicurezza ambientale presso centri di trattamento esterni autorizzati, presenti a breve distanza.

Ebbene, premesso quanto descritto nella citata offerta e sulla realizzazione della platea e della sua funzione, il materiale, a seguito di cernita, verrà caratterizzato e valorizzato opportunamente nei modi e termini già descritti e di seguito ancora meglio dettagliati.

E

COMUNE DI MONOPOLI

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0046460/2024 del 27/06/2024

Firmatario: Donato Notarangelo

Eco-Trend S.r.l.
S.S.172 per Alberobello
70017 Putignano (BA)
P. Iva 04063840724
Cap. Soc. € 436.000,00 i.v.
t +39 080 405 56 35
+39 080 493 13 41
f +39 080 405 17 61

info@ecotrend.it
ecotrend@pec.it
www.ecotrend.it





Eco-Trend

La disciplina sulla bonifica dei siti inquinati è contenuta nel Decreto Legislativo 152/2006, c.d. Codice dell'Ambiente, che dispone il ripristino dei siti contaminati, con l'intento di riportarli a standard di qualità alti così da valorizzarli più di prima.

Dal punto di vista normativo, possiamo definire la bonifica ambientale come l'insieme degli interventi atti ad eliminare le fonti di inquinamento/le sostanze inquinanti o a ridurre le concentrazioni delle stesse presenti nel suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee ad un livello inferiore alle Concentrazioni Soglia di Rischio (CSR)/Contaminazione (CSC).

La normativa citata implica una forte penetrazione di tematiche ambientali, economiche e normative che condizionano la sostenibilità degli interventi in questione e, di conseguenza, la loro attuazione. La fattibilità economica della bonifica terreni contaminati è strettamente legata alla possibilità di riuso e valorizzazione delle aree interessate.

La normativa sulla bonifica prevede la classificazione degli interventi in tre categorie diverse:

- Interventi in-situ ovvero effettuati senza movimentazione o rimozione del suolo.
- Interventi ex-situ on site ovvero effettuati con movimentazione e rimozione dei materiali e suolo inquinato, ma con trattamento nell'area del sito stesso e possibile riutilizzo.
- Interventi ex-situ off-site ovvero effettuati con movimentazione e rimozione dei materiali e suolo inquinato fuori dal sito stesso, per avviare i materiali negli impianti di trattamento autorizzati o in discarica.

Premettendo che per valorizzazione dei rifiuti s'intende quel processo mediante il quale il rifiuto viene trasformato e ridotto in qualcosa di utile e riutilizzabile, in linea con quanto stabilito nella direttiva 2008/98/CE ed in accordo con il principio di priorità del trattamento dei rifiuti, vi sono delle attività che devono essere prese in considerazione e attuate prima di considerarne l'eliminazione definitiva quali:

- riciclaggio
- recupero dei materiali
- recupero energetico dei rifiuti

Infatti, il termine valorizzazione dei rifiuti deriva dalla parola inglese "cycling" ovvero rivalutazione, indicante tutte le attività eseguite su un oggetto di scarto, un rifiuto, con l'obiettivo di renderlo nuovamente utile.

Ora, tanto premesso, così come riportato nella Relazione Tecnica, l'opera sarà effettuata con interventi ex-situ off site con la tecnica di "Scavo e smaltimento".

Tale tecnologia si basa sulla rimozione meccanica del terreno contaminato e, successivamente, sul suo smaltimento/trattamento off-site in idoneo impianto autorizzato. Secondo quanto previsto dalle regole di attuazione, la realizzazione della platea in qualità di deposito temporaneo avrà l'obiettivo di stoccare temporaneamente il materiale escavato, effettuare una macro cernita per la suddivisione in cumuli e classificarlo adeguatamente mediante attribuzione del necessario codice CER (Catalogo Europeo dei Rifiuti).

Tale tecnica operativa è estremamente efficace dal punto di vista dei tempi e delle modalità operative visto che è stato dichiarato in progetto che trattasi di contaminazione localizzata a profondità limitata. Peraltro essa risulta una tecnica affidabile e collaudata, la cui efficacia è facilmente verificabile tramite analisi del fondo e delle pareti dello scavo, applicabile a qualsiasi tipo di terreno,

Eco-Trend S.r.l.
S.S. 172 per Alberobello
70017 Putignano (BA)
P. Iva 04063840724
Cap. Soc. € 436.000,00 i.v.
t +39 080 405 56 35
+39 080 493 13 41
f +39 080 405 17 61

info@ecotrend.it
ecotrend@pec.it
www.ecotrend.it

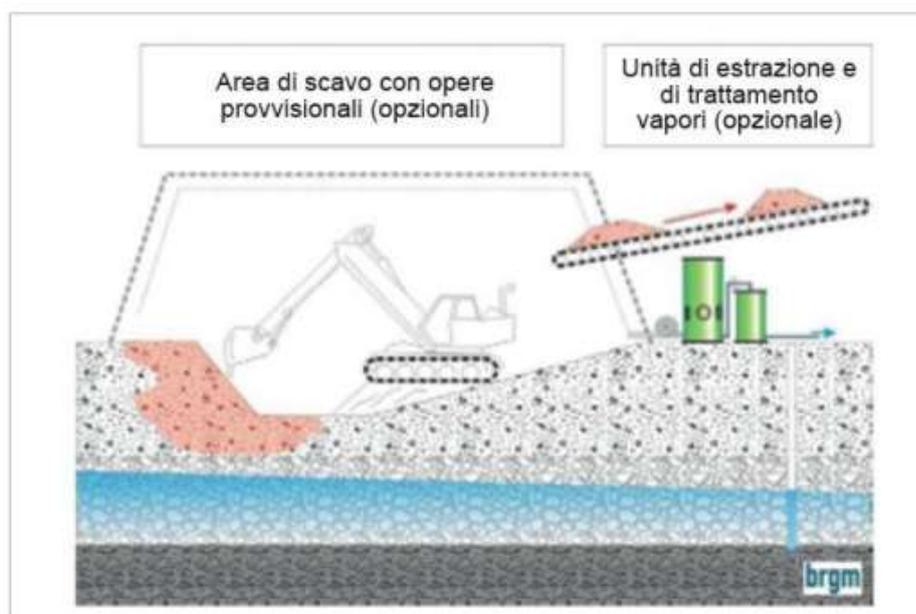




Eco-Trend

(poiché adatta a qualunque granulometria) e indipendente dalla tipologia di inquinante. Essendo una tecnica veloce e semplice, può essere considerata una fase preliminare di trattamento ed è quindi compatibile con successive azioni di intervento.

Di seguito in figura viene illustrato lo schema rappresentativo di uno scavo.



Lo scavo e smaltimento è una tecnica particolarmente adatta, e quindi applicabile al caso di specie, visto che trattasi di contaminazione costituita da composti sia inorganici che organici, anche recalcitranti all'utilizzo di altre tecnologie di bonifica e/o in elevata quantità, presente in zona insatura, al max fino a 3,5m, con eventuali approfondimenti nella zona satura. Peraltro le caratteristiche del sottosuolo rilevano la presenza di terreni caratterizzati da tessitura al massimo grossolana, non prevalentemente saturi e senza la presenza di strutture interrato che potrebbero essere danneggiate durante lo scavo e/o vicinanza di edifici.

Come riportato nella Relazione Tecnica, *sulla platea impermeabilizzata i rifiuti saranno abbancati in cumuli*, determinanti dopo una prima cernita effettuata con processo di vagliatura, e quindi sottoposti alle necessarie verifiche finalizzate all'attribuzione del più corretto codice EER e quindi alla classificazione ai fini del conferimento off-site.

A tal fine, come riportato nella citata Relazione, *i campioni saranno inviati a laboratorio chimico per la caratterizzazione composizionale utile alla identificazione del Codice EER quali Chelab Srl (Mérieux Nutrisciences – Italia) di Resana (TV) e/o Labsel s.r.l. con sede legale a Torino e sede operativa a Lequile (LE).*

Il percorso analitico si concluderà quindi con l'emissione di un certificato di analisi e di un giudizio di classificazione opportunamente certificato.

Eco-Trend S.r.l.
S.S. 172 per Alberobello
70017 Putignano (BA)
P. Iva 04063840724
Cap. Soc. € 436.000,00 i.v.
t +39 080 405 56 35
+39 080 493 13 41
f +39 080 405 17 61

info@ecotrend.it
ecotrend@pec.it
www.ecotrend.it



Attestazione di qualificazione alla
esecuzione di lavori pubblici
n° 4154/47/01 con:
soateam
società organismo di attestazione spa

Aderente al consorzio
conpat





Eco-Trend

A tal proposito ci permettiamo di sottolineare che le linee guida ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, con funzioni tecniche e scientifiche a supporto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e funzioni operative in termini di monitoraggio, valutazione, controllo, ispezione e di gestione dell'informazione ambientale) definiscono i criteri tecnici per stabilire quando il trattamento di un rifiuto e' necessario o meno ai fini dello smaltimento in discarica, in ottemperanza all'art. 48 della L.28 Dicembre 2015 n.221

In tal senso per "trattamento", l'articolo 2 del d.lgs. 36/2003 individua "i processi fisici, termici, chimici o biologici, incluse le operazioni di cernita, che modificano le caratteristiche dei rifiuti, allo scopo di ridurre il volume o la natura pericolosa, di facilitarne il trasporto, di agevolare il recupero o di favorirne lo smaltimento in condizioni di sicurezza" e dichiara che "deve essere finalizzato a garantire l'obiettivo generale fissato dall'art.1 cioè quello di introdurre misure volte a prevenire e ridurre il più possibile le ripercussioni negative sull'ambiente".

Ebbene, in sostanza, l'attività che verrà effettuata ripercorre le linee guida citate ovvero verrà attuata dapprima la rimozione meccanica del terreno contaminato, previo taglio e asportazione della vegetazione e, successivamente, verrà effettuata, in platea, la cernita, con vagliatura e separazione, per la realizzazione di cumuli dei rifiuti con caratteristiche simili secondo quanto omologato dopo i procedimenti di caratterizzazione e classificazione.

Nell'attività ad effettuarsi il processo di vagliatura o separazione dimensionale dei rifiuti rappresenta una delle operazioni di pretrattamento a cui verranno sottoposti tutti i rifiuti prima di essere avviati al trattamento vero e proprio e consiste nella separazione dei materiali in base alla dimensione e peso dei frammenti. È questo che garantirà la corretta separazione dei rifiuti nelle diverse categorie per consentire un corretto riciclaggio e/o un efficiente smaltimento.

Tramite vagliatura e separazione si perverrà facilmente alla selezione e classificazione dei rifiuti sulla base delle caratteristiche fisiche, dimensionali, di peso e di colore, suddividendo, per esempio, i materiali ingombranti da quelli minuti, la frazione secca combustibile dall'umido, il vetro dalla sabbia, i metalli dalla carta e dalla plastica, passando dalla cernita meccanica a quella manuale, predisponendo il rifiuto per le successive fasi di trattamento, rivalorizzazione o conferimento a discarica.



Eco-Trend S.r.l.
S.S.172 per Alberobello
70017 Putignano (BA)
P. Iva 04063840724
Cap. Soc. € 436.000,00 i.v.
t +39 080 405 56 35
+39 080 493 13 41
f +39 080 405 17 61

info@ecotrend.it
ecotrend@pec.it
www.ecotrend.it



Attestazione di qualificazione alla
esecuzione di lavori pubblici
n° 4154/47/01 con:
soateam
società organismo di attestazione spa

Aderente al consorzio
conpat





Eco-Trend



Nel caso specifico di trattamento per recupero/riciclo/riuso, si avranno cumuli delle seguenti tipologie di materiale:

1. **metallico/ferroso e affini, apparecchiature elettroniche e RAEE**
2. **legnoso e vegetazione in genere, rinveniente dalle operazioni di taglio e sfalcio.**
3. **plastico**
4. **vetro**
5. **ingombranti**

1. Materiale metallico/ferroso e affini, apparecchiature elettroniche e RAEE da inviare a impianto di recupero/riciclo/riuso

Nel caso di caratterizzazione e valorizzazione del materiale ferroso e non ovvero alluminio, acciaio inox, rame, zinco, piombo, motori e metalli misti e leghe (es. ottone e bronzo) ed apparecchiature elettriche ed elettroniche e RAEE in genere, cernito ed accumulato in aree riservate in platea, verrà effettuata una macro "sottoseparazione" in base alla tipologia, pericoloso e non, e stato in modo predisporlo per il trasporto verso gli impianti di recupero, dove si effettueranno le seguenti attività di seguito descritte:

Eco-Trend S.r.l.
S.S. 172 per Alberobello
70017 Putignano (BA)
P. Iva 04063840724
Cap. Soc. € 436.000,00 i.v.
t +39 080 405 56 35
+39 080 493 13 41
f +39 080 405 17 61

info@ecotrend.it
ecotrend@pec.it
www.ecotrend.it





Eco-Trend

- Controllo radiometrico. In ottemperanza alla normativa europea, verrà effettuato con apparecchiature idonee i controlli radiometrici al fine di verificare l'eventuale presenza di materiale pericoloso o radioattivo;
- Divisione. In questa fase viene separato e attentamente selezionato il materiale ferroso che dovrà essere destinato ai processi di riciclo. Grazie al rilevamento magnetico e/o manuale, effettuato direttamente da operaio dedicato, i metalli ferrosi verranno separati dagli altri;
- Pulizia. Dopo la separazione, i materiali ferrosi verranno puliti da contaminanti come vernici, oli o altre sostanze che potrebbero essere presenti. Questo è importante per garantire che il metallo sia pronto per il riciclaggio;
- Riduzione volumetrica, attraverso l'impiego di cesoie meccaniche e presse per compattare il materiale;
- Fusione. Il materiale ferroso verrà fuso per essere reimmesso all'interno di un nuovo ciclo produttivo e riutilizzato per un'ampia varietà di destinazioni d'uso sotto forma di metalli secondari.

2. Materiale legnoso e vegetazione in genere, rinveniente dalle operazioni di taglio e sfalcio.

Nel caso di caratterizzazione e valorizzazione di materiale legnoso e vegetale, anche prodotto dalle operazioni di taglio, come evidenziato nella Relazione Tecnica, *verrà destinato ad un impianto di triturazione/cippatura mobile, allestito in loco, al fine di riutilizzarlo in sito per riempimento delle aree verdi, ai sensi dell'art. 185 comma 1 let. f) del D.Lgs 152/06 e Circolare ministeriale 51657 del 14/5/21. La riduzione volumetrica generata garantirà la produzione di un cippato naturale che potrà essere riutilizzato in sito per il miglioramento ambientale dell'area come, ad esempio, sui gradoni della cava posti immediatamente a monte del lotto dei rifiuti, in accordo con il concessionario della "Cava" (Ditta Frallonardo), per i quali infatti è previsto nel piano di recupero l'apposizione di suolo e alberature. In tal caso si otterrà una riduzione del numero di viaggi dei mezzi di trasporto e l'ottimizzazione delle risorse.*

3. Materiale plastico in genere

Nel caso di caratterizzazione e valorizzazione di materiale plastico, cernito ed accumulato in aree riservate in platea, verrà effettuata una macro "sottoseparazione" in base alla densità e possibilità di riutilizzo o per recupero energetico. Questa tappa preliminare rappresenta il passaggio fondamentale che precede il riciclo e comprende due operazioni accurate:

- la pre-pulizia dai corpi estranei che comprometterebbero la corretta individuazione
- la separazione delle materie plastiche in base alle differenti matrici polimeriche (nel caso dei contenitori per liquidi alimentari avviene in base alla colorazione).

A valle di tali operazioni il materiale verrà predisposto per il successivo trasporto verso gli impianti di recupero, dove si effettueranno le seguenti attività di seguito descritte:

- Selezione e microsuddivisione. Poiché le plastiche non sono tutte uguali, essendo state realizzate in polimeri di diverso tipo con colorazioni differenti, verranno ulteriormente, e con più precisione, suddivise in gruppi omogenei e compatibili, per aumentarne le possibilità di utilizzo e diffusione del materiale che verrà riciclato. Le plastiche eterogenee entreranno negli

Eco-Trend S.r.l.
S.S.172 per Alberobello
70017 Putignano (BA)
P. Iva 04063840724
Cap. Soc. € 436.000,00 i.v.
t +39 080 405 56 35
+39 080 493 13 41
f +39 080 405 17 61

info@ecotrend.it
ecotrend@pec.it
www.ecotrend.it





Eco-Trend

impianti attraverso nastri trasportatori dove opereranno addetti che selezioneranno a mano gli oggetti più voluminosi, allontanando i rifiuti estranei al flusso primario

Negli impianti i processi delle fasi centrali saranno eseguiti in completa automazione da macchine con “detettori ottici” che confermeranno la suddivisione delle plastiche per polimero e colore, prima effettuata da operai, utilizzando la spettrometria a raggi infrarossi, che colpiscono i rifiuti in transito sui nastri individuando così le differenze nei materiali dalle lunghezze delle onde riflesse.

- ❑ Lavorazione e triturazione. Il nostro processo di valorizzazione delle plastiche prevede in seconda istanza la triturazione e separazione, al fine di separare le diverse componenti e ottenere un materiale omogeneo e pulito.
- ❑ Invio al riciclo. Alla fine della selezione industriale le plastiche riciclabili si preparano all’uscita dall’impianto: vengono controllate manualmente da operatori, poi stoccate in balle pronte per essere spedite agli impianti di lavaggio e riciclo delle seguenti tipologie:
 - PET – Bottiglie di plastica azzurrata, multicolore, trasparente/bianca e opaca
 - HDPE – Il polietilene ad alta densità dei flaconi per detersivi
 - Film in polietilene – Sacchetti, confezioni di bottiglie, imballi filmosi per dimensione
 - PP – Contenitori rigidi di polipropilene
 - VPET – Vaschette alimentari per conservazione degli alimenti
 - Cassette – per raccolta frutta e verdura
 - Plasmix – Insieme di plastiche rigide e flessibili

In riferimento a quanto sopra, saranno valutati dal Direttore di Cantiere, in funzione delle proprie scelte operative/commerciali, l’opportunità/possibilità di inviare i rifiuti in questione (o quota parte degli stessi) a specifici centri di intermedi di selezione/trattamento/recupero con la specifica finalità di separare eventuali frazioni di rifiuti riciclabili/recuperabili, eventualmente anche ai fini del recupero energetico.

4. Vetro

Nel caso di caratterizzazione e valorizzazione di materiale vetroso, cernito ed accumulato in aree riservate in platea.

La prima lavorazione consisterà nella cernita manuale (solitamente da 2 a 4 addetti) atta ad eliminare i corpi estranei quali frammenti di ceramica, porcellana, pietre, corpi metallici, plastica, etc.

A valle di tali operazioni il materiale verrà predisposto per il trasporto verso gli impianti di recupero per effettuare i relativi trattamenti per il riutilizzo e/o riuso.

5. Ingombranti

Nel caso di caratterizzazione e valorizzazione di materiale ingombrante, cernito ed accumulato in aree riservate in platea, verrà effettuata in loco, da parte di operai addetti e specializzati, la separazione da metalli ferrosi e non, plastiche, legno, vetro, pellame e tessuti al fine di ridurre le

Eco-Trend S.r.l.
S.S. 172 per Alberobello
70017 Putignano (BA)
P. Iva 04063840724
Cap. Soc. € 436.000,00 i.v.
t +39 080 405 56 35
+39 080 493 13 41
f +39 080 405 17 61

info@ecotrend.it
ecotrend@pec.it
www.ecotrend.it





Eco-Trend

dimensioni per un più facile trasporto ma principalmente per il recupero e re immissione nel mercato come materie prime secondarie.

Nel caso di impossibilità verranno inviati agli impianti per il recupero nello stato in cui verranno recuperati, che provvederanno a trattarli combinando sistemi di macinazione e sistemi di vagliatura e separazione. Gli impianti assicureranno un idoneo trattamento dei rifiuti ingombranti, al fine di garantire l'adeguato recupero delle frazioni riciclabili, nella tutela del personale addetto e dell'ambiente. Trattandosi di materiali di origini, composizioni e volumi diversi, ogni componente di scarto speciale viene trattato secondo procedure specifiche.

Si precisa, per quanto ovvio e come già riportato in precedenza, che il materiale non valorizzato ovvero non soggetto a trattamento, verrà stoccato, omologato e caratterizzato con idoneo codice EER al fine di predisporlo all'invio ad impianto autorizzato di conferimento e smaltimento.

In conclusione, come riportato nella Relazione Tecnica, completate le procedure di omologa, attribuzione e valorizzazione del codice EER dei cumuli in platea, gli stessi verranno caricati sui mezzi di trasporto per il conferimento agli impianti esterni autorizzati che con la scrivente hanno da anni accordi partnership e collaborazione, già dichiarati.

Nella speranza di aver chiarito ed ottemperato alla Vs richiesta, si resta a disposizione porgendoVi distinti saluti.

Putignano (BA), lì 27/6/2024

*Eco-Trend S.r.l.
L'Amministratore Unico
Donato Notarangelo
(firmato digitalmente)*

Eco-Trend S.r.l.
S.S. 172 per Alberobello
70017 Putignano (BA)
P. Iva 04063840724
Cap. Soc. € 436.000,00 i.v.
t +39 080 405 56 35
+39 080 493 13 41
f +39 080 405 17 61

info@ecotrend.it
ecotrend@pec.it
www.ecotrend.it



BONIFICA AREA EX DISCARICA CARAMANNA

Operatore Economico: ECO-TREND SRL - Putignano (BA)

COMPLETEZZA, FUNZIONALITÀ E QUALITÀ DEI DOCUMENTI TECNICO-PROGETTUALI PROPOSTI IN SEDE DI OFFERTA TECNICA QUALI: SPECIFICHE TECNICHE, PARTICOLARI COSTRUTTIVI, PIANI OPERATIVI E PROCEDURE DI LAVORO (ESCLUSO IL PIANO DEGLI SMALTIMENTI)	MAX 20	C1	C2	C3	MEDIA
Allestimento Cantiere	da 0 a 5	4	4	4	4
Modalità operative di Rimozione e Gestione dei rifiuti	da 0 a 5	5	5	5	5
Sistema contenimento odori/polveri in fase di allestimento e gestione del cantiere, nonché in fase di movimentazione e trasporto	da 0 a 5	4	4	4	4
Verifiche ed Analisi ambientali	da 0 a 5	4	4	4	4

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE IN TERMINI DI RISORSE UMANE (ORGANIGRAMMA DI COMMESSA E RELATIVA ESPERIENZA) E DI MEZZI TECNICI CHE SI INTENDONO IMPIEGARE	MAX 10	C1	C2	C3	MEDIA
		9	9	9	9

PIANO DEGLI SMALTIMENTI, DISPONIBILITÀ E AFFIDABILITÀ DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO RIFIUTI, DEI MEZZI DI TRASPORTO CHE SI INTENDONO IMPIEGARE	MAX 20	C1	C2	C3	MEDIA
Valutazione degli impianti relativi al flusso dei rifiuti oggetto di intervento	da 0 a 10	8	8	8	8
Valutazione della rintracciabilità dei rifiuti e all'avvenuto recupero/smaltimento	da 0 a 5	4	4	4	4
Dichiarazioni di impianti aventi ad oggetto la disponibilità al ricevimento dei rifiuti riguardanti i Codici EER e relative omologhe disponibili	da 0 a 5	3	3	3	3

PIANO DEGLI SMALTIMENTI, DISPONIBILITÀ E AFFIDABILITÀ DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO RIFIUTI, DEI MEZZI DI TRASPORTO CHE SI INTENDONO IMPIEGARE	MAX 20	C1	C2	C3	MEDIA
Valutazione degli impianti relativi al flusso dei rifiuti oggetto di intervento	da 0 a 5	4	4	4	4
Valutazione della rintracciabilità dei rifiuti e all'avvenuto recupero/smaltimento	da 0 a 5	4	4	4	4
Dichiarazioni di impianti aventi ad oggetto la disponibilità al ricevimento dei rifiuti riguardanti i Codici EER e relative omologhe disponibili	da 0 a 10	6	6	6	6

ESECUZIONE APPALTO	MAX 10	C1	C2	C3	MEDIA
		10	10	10	10

80	<i>punti</i>	65
-----------	--------------	-----------

BONIFICA AREA EX DISCARICA CARAMANNA

COMPLETEZZA, FUNZIONALITÀ E QUALITÀ DEI DOCUMENTI TECNICO-PROGETTUALI PROPOSTI IN SEDE DI OFFERTA TECNICA QUALI: SPECIFICHE TECNICHE, PARTICOLARI COSTRUTTIVI, PIANI OPERATIVI E PROCEDURE DI LAVORO (ESCLUSO IL PIANO DEGLI SMALTIMENTI)	Operatore Economico	MAX 20	C1	C2	C3	MEDIA
	Allestimento Cantiere	ECO PIANA - Cittanova (RC)	da 0 a 5	3	3	3
ECO-TREND - Putignano (BA)		4		4	4	4
Modalità operative di Rimozione e Gestione dei rifiuti	ECO PIANA - Cittanova (RC)	da 0 a 5	5	5	5	5
	ECO-TREND - Putignano (BA)		5	5	5	5
Sistema contenimento odori/polveri in fase di allestimento e gestione del cantiere, nonché in fase di movimentazione e trasporto	ECO PIANA - Cittanova (RC)	da 0 a 5	5	5	5	5
	ECO-TREND - Putignano (BA)		4	4	4	4
Verifiche ed Analisi ambientali	ECO PIANA - Cittanova (RC)	da 0 a 5	4	4	4	4
	ECO-TREND - Putignano (BA)		4	4	4	4

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE IN TERMINI DI RISORSE UMANE (ORGANIGRAMMA DI COMMESSA E RELATIVA ESPERIENZA) E DI MEZZI TECNICI CHE SI INTENDONO IMPIEGARE	Operatore Economico	MAX 10	C1	C2	C3	MEDIA
	ECO PIANA - Cittanova (RC)		9	9	9	9
	ECO-TREND - Putignano (BA)		9	9	9	9

PIANO DEGLI SMALTIMENTI, DISPONIBILITÀ E AFFIDABILITÀ DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO RIFIUTI, DEI MEZZI DI TRASPORTO CHE SI INTENDONO IMPIEGARE	Operatore Economico	MAX 20	C1	C2	C3	MEDIA
	Valutazione degli impianti relativi al flusso dei rifiuti oggetto di intervento	ECO PIANA - Cittanova (RC)	da 0 a 10	8	8	8
ECO-TREND - Putignano (BA)		8		8	8	8
Valutazione della rintracciabilità dei rifiuti e all'avvenuto recupero/smaltimento	ECO PIANA - Cittanova (RC)	da 0 a 5	4	4	4	4
	ECO-TREND - Putignano (BA)		4	4	4	4
Dichiarazioni di impianti aventi ad oggetto la disponibilità al ricevimento dei rifiuti riguardanti i Codici EER e relative omologhe disponibili	ECO PIANA - Cittanova (RC)	da 0 a 5	5	5	5	5
	ECO-TREND - Putignano (BA)		3	3	3	3

PIANO DEGLI SMALTIMENTI, DISPONIBILITÀ E AFFIDABILITÀ DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO RIFIUTI, DEI MEZZI DI TRASPORTO CHE SI INTENDONO IMPIEGARE	Operatore Economico	MAX 20	C1	C2	C3	MEDIA
	Valutazione degli impianti relativi al flusso dei rifiuti oggetto di intervento	ECO PIANA - Cittanova (RC)	da 0 a 5	4	4	4
ECO-TREND - Putignano (BA)		4		4	4	4
Valutazione della rintracciabilità dei rifiuti e all'avvenuto recupero/smaltimento	ECO PIANA - Cittanova (RC)	da 0 a 5	4	4	4	4
	ECO-TREND - Putignano (BA)		4	4	4	4
Dichiarazioni di impianti aventi ad oggetto la disponibilità al ricevimento dei rifiuti riguardanti i Codici EER e relative omologhe disponibili	ECO PIANA - Cittanova (RC)	da 0 a 10	10	10	10	10
	ECO-TREND - Putignano (BA)		6	6	6	6

ESECUZIONE APPALTO	Operatore Economico	MAX 10	C1	C2	C3	MEDIA
	ECO PIANA - Cittanova (RC)		10	10	10	10
	ECO-TREND - Putignano (BA)		10	10	10	10

MAX	Operatore Economico	punti
80	ECO PIANA - Cittanova (RC)	71
	ECO-TREND - Putignano (BA)	65