SAMTE
sannio ambiente e territorio

Prot. n. 3005 del 23/08/12

Consegna a mano

PROVINCIA DI BENEVENTO
23 AGO 2012

Provincia di Benevento
AOO: Prot. Generale
Registro Protocollo Uscita
Nr.Prot. 0005724 Data 23/08/2012
Oggetto PROCEDURA APERTA PER SERVIZIO DI ANALISI E
Dest. ALBO PRETORIO

Oggetto: **PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI ANALISI E MONITORAGGI AMBIENTALI DA EFFETTUARSI PRESSO LO STIR DI CASALDUNI** - CIG 4497763770

Richiesta pubblicazione Albo Pretorio

La presente per richiedere la pubblicazione, presso l'Albo Pretorio di codesto Ente, a far data dal **24/08/2012** a tutto l'**11/09/2012** del bando di gara relativo alla PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI ANALISI E MONITORAGGIO AMBIENTALE DA EFFETTUARSI PRESSO LO STIR DI CASALDUNI, costituito dalla sotto elencata documentazione trasmessa in allegato (file in estensione pdf):

- Bando di gara
- Capitolato d'Oneri
- Disciplinare tecnico
- DUVRI
- Allegati A/B
- AIA n.298/09
- PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

SAMTE Srl
Il R.U.P.
(Ing.Paolo Viparelli)

PROVINCIA DI BENEVENTO
23 AGO. 2012
Prot. 186
Addì 23 AGO. 2012 13 SET. 2012
Benevento lì 23 AGO. 2012

SAMTE - SANNIO AMBIENTE E TERRITORIO SRL
via Angelo Mazzoni, 19 82100 Benevento
tel. 0824 31 21 94 - fax 0824 31 24 17
www.samte.it - info@samte.it
Partita IVA 01474940622

Provincia di Benevento
Regione Campania

PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI ANALISI E MONITORAGGI AMBIENTALI DA EFFETTUARSI PRESSO LO STIR DI CASALDUNI (BN) - CIG 4497763770

SEZIONE I: AMMINISTRAZIONE AGGIUDICATRICE

I.1) DENOMINAZIONE, INDIRIZZI E PUNTI DI CONTATTO

Sannio Ambiente e Territorio S.r.l. Via Angelo Mazzoni, 19- 82100 Benevento, ITALIA

Telefono +39 0824.31.21.94 Fax +39 0824.31.24.17 Posta elettronica: info@samte.it

Indirizzo(i) internet Amministrazione aggiudicatrice http://www.samte.it

Ulteriori informazioni sono disponibili presso: I punti di contatto sopra indicati

Il capitolato d'oneri e la documentazione complementare (inclusi i documenti per il dialogo competitivo e per il sistema dinamico di acquisizione) sono disponibili presso: I punti di contatto sopra indicati

Le offerte o le domande di partecipazione vanno inviate a: I punti di contatto sopra indicati

I.2) TIPO DI AMMINISTRAZIONE AGGIUDICATRICE E PRINCIPALI SETTORI DI ATTIVITÀ

Organismo di diritto pubblico

Ambiente

L'amministrazione aggiudicatrice acquista per conto di altre amministrazioni aggiudicatrici

No

SEZIONE II: OGGETTO DELL'APPALTO

II.1) DESCRIZIONE

II.1.1) Denominazione conferita all'appalto dall'amministrazione aggiudicatrice

SERVIZIO DI ANALISI E MONITORAGGI AMBIENTALI DA EFFETTUARSI PRESSO LO STIR DI CASALDUNI (BN)- CIG: 4497763770

II.1.2) Tipo di appalto e luogo di esecuzione, luogo di consegna o di prestazione dei servizi

Servizi

Luogo principale di esecuzione: Casalduni (BN)

II.1.3) L'avviso riguarda

un appalto pubblico

II.1.4) Informazioni relative all'accordo quadro

II.1.5) Breve descrizione dell'appalto o degli acquisti

Servizio di analisi e monitoraggi ambientali da effettuarsi presso lo stabilimento di tritovagliatura ed imballaggio rifiuti di Casalduni (BN); analisi liquidi di percolazione prodotti presso i siti di stoccaggio provvisorio di balle ex CDR di Casalduni (Area Impianto STIR) e Fragneto Monforte(Toppa Infuocata),posti sotto sequestro dalla A.G.

II.1.6) CPV (Vocabolario comune per gli appalti)

90711500-9 (Monitoraggio ambientale diverso da quello per costruzioni)

II.1.7) L'appalto rientra nel campo di applicazione dell'accordo sugli appalti pubblici (AAP)

No

II.1.8) Divisione in lotti

No

II.1.9) Ammissibilità di varianti

No

II.2) QUANTITATIVO O ENTITÀ DELL'APPALTO

II.2.1) Quantitativo o entità totale

L'importo annuo totale presunto dell'appalto è pari ad € 34.550,00, di cui €. 520,00 per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso.

II.2.2) Opzioni

Sì

descrizione delle opzioni: ripetizione per ulteriori mesi 12 (dodici) ai sensi dell' ex art. 57 comma 5 lett. b del D.Lgs 163/06.

II.3) DURATA DELL'APPALTO O TERMINE DI ESECUZIONE

Periodo in mesi: 12 (dall'aggiudicazione dell'appalto)

SEZIONE III: INFORMAZIONI DI CARATTERE GIURIDICO, ECONOMICO, FINANZIARIO E TECNICO

III.1) CONDIZIONI RELATIVE ALL'APPALTO

III.1.1) Cauzioni e garanzie richieste

Si veda Art. 7 del CSA.

III.1.2) Principali modalità di finanziamento e di pagamento e/o riferimenti alle disposizioni applicabili in materia

Per ulteriori informazioni si rinvia alla documentazione di gara.

III.1.3) Forma giuridica che dovrà assumere il raggruppamento di operatori economici aggiudicatario dell'appalto

Si veda Art. 8 del CSA.

III.1.4) Altre condizioni particolari cui è soggetta la realizzazione dell'appalto

No

III.2) CONDIZIONI DI PARTECIPAZIONE

III.2.1) Situazione personale degli operatori, inclusi i requisiti relativi all'iscrizione nell'albo professionale o nel registro commerciale

Informazioni e formalità necessarie per valutare la conformità ai requisiti:

a) Certificato, in originale o copia conforme, di iscrizione al Registro delle Imprese della CCIAA, competente territorialmente, da cui dovrà risultare numero e data di iscrizione, forma giuridica e specifica attività dell'impresa, nominativi dei legali rappresentanti e dei direttori tecnici e che nell'ultimo quinquennio non è stata presentata, a carico della stessa, dichiarazione di fallimento, liquidazione coatta amministrativa, ammissione in concordato o amministrazione controllata. Il certificato dovrà recare la CD "dicitura antimafia";

b) dichiarazione attestante:

1) la mancanza dei motivi di esclusione dalla partecipazione alle gare ai sensi dell'art. 38 del D.Lgs.163/06;
2) la regolarità ai sensi della L.68/99;
3) il rispetto del CCNL per i dipendenti, nonché il rispetto degli obblighi di sicurezza previsto dalla vigente normativa;
4) l'eventuale situazione di controllo come controllante o come controllato ai sensi dell'art.2359 cc. con altre imprese;
5) di accettare, senza condizione o riserva alcuna, tutte le norme e disposizioni contenute nel bando di gara, nel capitolato speciale di appalto e relativi allegati, pubblicati sul sito www.samte.it;
6) di aver preso conoscenza e di aver tenuto conto nella formulazione dell'offerta delle condizioni contrattuali e di tutti gli oneri a carico dell'appaltatore relativi alle disposizioni in materia di sicurezza, previsti nel Capitolato d'oneri e nei documenti relativi alla sicurezza pubblicati sul sito www.samte.it;
7) di avere nel complesso preso conoscenza della natura dell'appalto, dei luoghi e di tutte le circostanze generali, particolari e locali, nessuna esclusa ed eccettuata, che possono avere influito o influire sulla determinazione della propria offerta e di giudicare, pertanto, remunerativa l'offerta economica presentata;
8) di avere tenuto conto, nel formulare la propria offerta, di eventuali maggiorazioni per lievitazione dei prezzi che dovessero intervenire durante il contratto, rinunciando fin d'ora a qualsiasi azione o eccezione in merito, fatte salve quelle previste da disposizioni normative in materia e/o dal capitolato d'oneri pubblicato sul sito www.samte.it;
9) di aver tenuto conto nell'offerta degli oneri di sicurezza, di assicurazione, di condizioni di lavoro e di previdenza e assistenza in vigore nel luogo dove devono essere eseguite le prestazioni;
10) posizione/i INPS ed INAIL e Agenzia delle entrate di riferimento e di essere in regola con i relativi versamenti;
11) di assumere gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla L.136/2010 e di essere consapevole delle sanzioni previste;

12) i recapiti verso cui si autorizza l'invio delle comunicazioni relative all'appalto ivi comprese quelle di cuiall'art.79 del D.Lgs. 163/06.
13) Dichiarazione di accettazione delle clausole del Protocollo di legalità: dovrà essere inserita la dichiarazione di accettazione delle clausole di cui al Protocollo di Legalità tra la Samte Srl e la Prefettura di Benevento, secondo lo schema riportato in allegato.

N.B. Nel caso di concorrenti costituiti da imprese associate o da associarsi, ai sensi del D.P.R. 445/2000, la suddetta dichiarazione di accettazione dovrà essere resa da tutte le imprese associate o da associarsi.

Le eventuali imprese ausiliarie dovranno produrre, pena l'esclusione, apposita autodichiarazione del medesimo contenuto di cui ai punti 1), 2), 3) 4), della precedente lett.b). L'autodichiarazione è richiesta anche, ai soli fini di economia procedurale, alle imprese subappaltatrici e ai consorziati designati quali esecutori.

c) cauzione provvisoria ai sensi dell'art. 7 del CSA;
d) Attestato di sopralluogo rilasciato ai sensi dell'art. 3 del CSA.

III.2.2) Capacità economica e finanziaria

Informazioni e formalità necessarie per valutare la conformità ai requisiti:

a) idonee referenze bancarie, in originale, di almeno due primari istituti di credito attestanti la capacità economica e finanziaria dell'impresa, rilasciate da almeno due istituti di credito per l'appalto in oggetto;
b) bilanci o estratto di bilanci, in copia dichiarata conforme all'originale, riferiti agli ultimi 3 esercizi compiuti e regolarmente approvati (2009, 2010, 2011);

Livelli minimi di capacità eventualmente richiesti:

a) dichiarazione attestante il fatturato globale di impresa realizzato negli ultimi tre esercizi compiuti e regolarmente approvati (2009, 2010, 2011), pari a un fatturato medio annuale di almeno 2 volte l'importo del servizio base.

Ai soli fini di economia procedurale è richiesta la produzione di elenco delle fatture relative a servizi analoghi a quello oggetto del presente appalto con l'indicazione degli importi, delle date e dei destinatari, nonché i certificati di buona esecuzione rilasciati dai clienti indicati nell'elenco di cui sopra e riportanti espressamente le date, gli importi e la tipologia dei servizi eseguiti.
La documentazione prodotta sarà utilizzata per le verifiche di cui all'art.48 del D.Lgs. 163/06.
In caso di associazione temporanea di imprese i medesimi requisiti devono essere posseduti dalla mandataria per almeno il 60 % dell'importo e da ciascuna delle mandanti per almeno il 20 % dell'importo, fermo restando che il raggruppamento deve possedere complessivamente il requisito richiesto.

III.2.3) Capacità tecnica

Informazioni e formalità necessarie per valutare la conformità ai requisiti (pena l'esclusione):

1. Certificazione UNI EN ISO 9001:2008, o documentazione equivalente prodotta ai sensi dell'art. 43 del D.Lgs.163/06, rilasciato da ente accreditato Accredia o da organismi equivalenti di altri stati membri UE;
2. Certificazione UNI EN ISO 14001:2004, o documentazione equivalente prodotta ai sensi dell'art. 43 del D.Lgs. 163/06, rilasciato da ente accreditato Accredia o da organismi equivalenti di altri stati membri UE;
3. Certificazione UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005, o documentazione equivalente prodotta ai sensi dell'art. 43 del D.Lgs. 163/06, rilasciato da ente accreditato Accredia o da organismi equivalenti di altri stati membri UE;
4. Prova che i responsabili tecnici che sottoscriveranno i rapporti di prova, sono abilitati a farlo secondo la normativa loro applicabile.

In caso di partecipazione in ATI i requisiti di cui ai punti 1, 2 e 3. dovranno essere posseduti dall'associazione nel suo complesso e non da ciascun soggetto associato.

Livelli minimi di capacità eventualmente richiesti

a) dichiarazione relativa all'erogazione, in un periodo di 12 mesi consecutivi nel triennio 2009/2010/2011, di servizi analoghi a quelli oggetto del presente appalto per un importo non inferiore all'importo posto a base di gara.

Per servizi analoghi si intendono tutti quei servizi di analisi e monitoraggio condotti, eseguiti e certificati nel settore "ambiente" e non possono essere considerati come analoghi quelli espletati, ad esempio, nel settore "sanità" o "industria chimica" o altri settori diversi.
Possono altresì ricondursi a servizi analoghi quelli inerenti il servizio di analisi e monitoraggi ambientali, quali a titolo indicativo, il campionamento, l'analisi, il monitoraggio, effettuati su discariche, siti di stoccaggio di rifiuto, impianti di trattamento meccanico del rifiuto, impianti di compostaggio del rifiuto, impianti di separazione meccanica del rifiuto, impianti di smaltimento di rifiuti reflui, depurazione e similari.
Più precisamente, per la descrizione del servizio in termini di "ambiente", è da intendersi quanto disposto dal Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 – Norme in materia ambientale – (G.U. n. 88 del 14 aprile 2006) – Parte Prima, Disposizioni comuni e principi generali, Art. 1. Ambito di applicazione.

III.2.4) Appalti riservati

No

III.3) CONDIZIONI RELATIVE ALL'APPALTO DI SERVIZI

III.3.1) La prestazione del servizio è riservata ad una particolare professione?

No

III.3.2) Le persone giuridiche devono indicare il nome e le qualifiche professionali delle persone incaricate della prestazione del servizio

No

SEZIONE IV: PROCEDURA

IV.1) TIPO DI PROCEDURA

IV.1.1) Tipo di procedura

Aperta

IV.1.2) Limiti al numero di operatori che saranno invitati a presentare un'offerta

IV.1.3) Riduzione del numero di operatori durante il negoziato o il dialogo

IV.2) CRITERI DI AGGIUDICAZIONE

IV.2.1) Criteri di aggiudicazione

Offerta economicamente più vantaggiosa in base ai criteri indicati nel capitolato d'oneri, nell'invito a presentare offerte o a negoziare oppure nelle specifiche

IV.2.2) Ricorso ad un'asta elettronica

No

IV.3) INFORMAZIONI DI CARATTERE AMMINISTRATIVO

IV.3.1) Numero di riferimento attribuito al dossier dall'amministrazione aggiudicatrice

n. **A.T. 2012/016**- CUP **D69E12000890005** - CIG **4497763770**

IV.3.2) Pubblicazioni precedenti relative allo stesso appalto

No

IV.3.3) Condizioni per ottenere il capitolato d'oneri e la documentazione complementare

Il presente Bando di gara, il Capitolato d'oneri, il Disciplinare Tecnico e tutti gli allegati sono disponibili sul sito www.samte.it alla sezione "Bandi e Gare". È, in ogni caso, possibile ricevere copia degli stessi, con pagamento delle spese di riproduzione quantificate in euro 25,00, presso la sede legale di SAMTE, sita in via Angelo Mazzoni n.19 – 82100 Benevento, previo appuntamento (tel. 0824/312194).

IV.3.4) Termine per il ricevimento delle offerte o delle domande di partecipazione

11/09/12 – h 17:00

IV.3.5) Data di spedizione ai candidati prescelti degli inviti a presentare offerte o a partecipare

IV.3.6) Lingue utilizzabili per la presentazione delle offerte/domande di partecipazione

italiano.

IV.3.7) Periodo minimo durante il quale l'offerente è vincolato alla propria offerta

Periodo in giorni: 180 (dal termine ultimo per il ricevimento delle offerte)

IV.3.8) Modalità di apertura delle offerte

Il giorno **19/09/2012 alle ore 10:30** presso SAMTE S.r.l., via Angelo Mazzoni 19–82100 Benevento.

Persone ammesse ad assistere all'apertura delle offerte Sì

Legale rappresentate o persona da questi delegata.

SEZIONE VI: ALTRE INFORMAZIONI

VI.1) TRATTASI DI UN APPALTO PERIODICO

No

VI.2) APPALTO CONNESSO AD UN PROGETTO E/O PROGRAMMA FINANZIATO DAI FONDI COMUNITARI

No

VI.3) INFORMAZIONI COMPLEMENTARI

I criteri di aggiudicazione, la disciplina di gara e le modalità di presentazione dell'offerta sono contenute nel capitolato d'oneri e nel disciplinare tecnico.

Il capitolato d'oneri e i relativi allegati sono visionabili e scaricabili dal sito www.samte.it. Tali atti costituiscono parte integrante del presente bando.

VI.4) PROCEDURE DI RICORSO

VI.4.1) Organismo responsabile delle procedure di ricorso

VI.4.2) Presentazione di ricorso

VI.4.3) Servizio presso il quale sono disponibili informazioni sulla presentazione di ricorso

VI.5) DATA DI SPEDIZIONE DEL PRESENTE AVVISO: il presente bando viene pubblicato sulla GURI-5^ Serie Speciale n. 98 del 24/08/2012.

Per tutto ciò che non è previsto nel bando si fa esplicito riferimento al Capitolato Speciale d'Appalto e al Disciplinare Tecnico.

Benevento lì
20.08.2102

Il Responsabile del Procedimento
(f.to Paolo VIPARELLI)

Provincia di Benevento
Regione Campania

PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI ANALISI E MONITORAGGI E AMBIENTALI DA EFFETTUARSI PRESSO LO STIR DI CASALDUNI (BN) - CIG 4497763770

CAPITOLATO D'ONERI

INDICE

ART.1 OGGETTO DELL'APPALTO 3
ART.2 DURATA DEL CONTRATTO INIZIO DEL SERVIZIO ED IMPORTO DELL'APPALTO 3
ART.3 IDENTIFICAZIONE DEI LUOGHI PER L'ESPLETAMENTO DEL SERVIZIO – SOPRALLUOGO PRELIMINARE 3
ART. 4 INFORMAZIONI TECNICHE E QUANTITATIVI PRESUNTI 4
ART.5 FORMA DELL'APPALTO E CRITERI DI AGGIUDICAZIONE 4
ART.6 MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA 4
ART.7 CAUZIONI 6
ART.8 RAGGRUPPAMENTI DI IMPRESE 7
ART.9 AVVALIMENTO 7
ART.10 OBBLIGHI DERIVANTI DALL'AGGIUDICAZIONE – STIPULA DEL CONTRATTO 7
ART. 11 RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO E DELL'ESECUZIONE CONTRATTUALE 9
ART.12 IL RESPONSABILE DELLA IMPRESA AGGIUDICATARIA 9
ART.13 OBBLIGHI DELL'IMPRESA AGGIUDICATARIA 9
ART.14 MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO 9
ART.15 FATTURAZIONE E PAGAMENTO 9
ART.16 SVINCOLO DELLA CAUZIONE DEFINITIVA 9
ART.17 RISCHI LEGATI ALL'ESECUZIONE DELL'APPALTO E COPERTURA ASSICURATIVA 10
ART.18 PENALITÀ 10
ART.19 CESSIONE DEL CONTRATTO E DEL CREDITO 10
ART.20 SUBAPPALTO 10
ART.21 RISOLUZIONE E RECESSO 11
ART.22 FORO COMPETENTE PER LE CONTROVERSIE 12
ART.23 DISPOSIZIONE FINALE 12

ART.1 OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto il servizio di analisi e monitoraggio ambientale da effettuarsi presso l'impianto STIR di Casalduni (BN) gestito da SAMTE, Sannio Ambiente e Territorio S.r.l. (d'ora innanzi il Committente) cosi come descritto nell'allegato Disciplinare Tecnico e in conformità con il Piano di Monitoraggio e Controllo dell'Impianto inserito nell'Autorizzazione Integrata Ambientale.
L'appalto prevede altresì lo svolgimento di analogo servizio, così come meglio precisato nell'allegato Disciplinare Tecnico, relativo ai siti di stoccaggio ecoballe di Casalduni (loc. area impianto STIR) e Fragneto Monforte (loc. Toppa Infuocata).

ART.2 DURATA DEL CONTRATTO INIZIO DEL SERVIZIO ED IMPORTO DELL'APPALTO

La durata del contratto è stabilita in 12 mesi, con possibilità di ripetizione dello stesso ai sensi dell'art. 57, comma 5, lett. b del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163, per ulteriori 12 mesi a decorrere dalla data di effettivo inizio del servizio, che dovrà risultare da un apposito verbale debitamente sottoscritto da un rappresentante del Committente e da un rappresentante dell'Impresa aggiudicataria. L'inizio del servizio è previsto presumibilmente per il 01.10.2012.
L'importo annuo totale presunto dell'appalto è pari ad € 34.550,00, di cui €. 520, 000 per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso.
La durata dell'appalto è comunque commisurata all'esaurimento dell'importo massimo totale a base di gara e di contratto.
Qualora alla scadenza dell'appalto l'importo del contratto non fosse esaurito, il Committente si riserva, entro 45 giorni dalla scadenza dell'appalto, di chiedere all'impresa aggiudicataria la prosecuzione del servizio in oggetto fino all'esaurimento dell'importo sopraindicato.
Il Committente si riserva, altresì, la possibilità di prorogare, per un periodo massimo di mesi 4, la durata contrattuale, indipendentemente dall'esaurimento dell'importo posto a base di gara, al fine di assicurare, senza soluzione di continuità, le attività oggetto dell'appalto nelle more dell'indizione di una nuova gara e della sua successiva aggiudicazione.

ART.3 IDENTIFICAZIONE DEI LUOGHI PER L'ESPLETAMENTO DEL SERVIZIO – SOPRALLUOGO PRELIMINARE

3.1 Luoghi di esecuzione dell'appalto

Si rimanda al Disciplinare Tecnico allegato. Il Committente potrà indicare successivamente ulteriori luoghi di esecuzione dell'appalto, ubicati, comunque, nella Provincia di Benevento.

3.2 Sopralluogo preliminare

Preliminarmente alla presentazione delle offerte sarà indispensabile eseguire, congiuntamente al personale del Committente, un sopralluogo per verificare lo stato, la tipologia e la consistenza degli impianti e dei siti presso cui è richiesta l'esecuzione del servizio e la situazione ambientale, inclusi gli accessi, dei vari siti, anche al fine di verificare e valutare l'esistenza di rischi lavorativi e di poter approntare le idonee misure di prevenzione e protezione.
Ai fini dell'effettuazione dei sopralluoghi i responsabili delle imprese che intendono partecipare alla procedura di gara dovranno prendere contatti con l'Ufficio Tecnico del Committente, Tel. 0824 312194; referente: Arch. Nazzareno Giovanni SCOCCA, al fine di concordare data ed ora del sopralluogo entro i termini previsti per la presentazione della documentazione di gara.
Di tale avvenuto sopralluogo il Committente rilascerà apposito attestato. Tale attestato dovrà essere inserito, **a pena di esclusione,** nella busta - Documentazione Amministrativa.
La richiesta di sopralluogo dovrà essere effettuata in modo da poter essere espletato entro e non oltre tre giorni dalla data di scadenza, prevista dal bando, per la presentazione delle offerte.

ART. 4 INFORMAZIONI TECNICHE E QUANTITATIVI PRESUNTI

Per le informazioni di natura tecnica si rimanda alla consultazione dell'allegato Disciplinare Tecnico. In fase operativa e comunque nell'ambito dell'importo contrattuale, le previsioni contenute nel Disciplinare Tecnico potranno subire variazioni, anche in negativo, a seconda delle necessità oggettive. Per tale ultima eventualità l'affidataria dell'appalto non avrà nulla a pretendere in ordine alla mancata esecuzione del servizio.
Resta sin d'ora inteso che verranno riconosciute solo le prestazioni effettivamente eseguite.

ART.5 FORMA DELL'APPALTO E CRITERI DI AGGIUDICAZIONE

L'appalto sarà affidato mediante procedura aperta ai sensi del comma 1 dell'art. 55 del D.Lgs. n.163/06.
L'aggiudicazione dell'appalto avrà luogo secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi degli artt. 81 ed 83 del D. Lgs. 163/06 con esclusione delle offerte in aumento.
L'Aggiudicazione avverrà anche in presenza di una sola offerta valida.
In presenza di n. 5 o più offerte valide, il Committente provvederà a valutare la congruità delle offerte individuate come anormalmente basse secondo il criterio indicato nell'art. 86 del D. Lgs. 163/06. Se nel calcolo previsto dal citato art. 86 del D. Lgs. 163/06 (esclusione del 10% delle imprese offerenti dal calcolo della media aritmetica dei ribassi) vi sono più imprese che hanno presentato uguale offerta, tutte verranno escluse dal calcolo successivo. In ogni caso ed in particolare nell'ipotesi in cui le offerte valide fossero inferiori a n. 5, il Committente si riserva la facoltà di valutare la congruità delle offerte ai sensi del comma 3 dell'art. 86 del D. Lgs. 163/06.
Il Committente si riserva, altresì, la facoltà insindacabile sia di non procedere all'aggiudicazione e/o non provvedere all'appalto, sia di non convalidare l'aggiudicazione della gara per irregolarità formali, per motivi di opportunità e comunque nell'interesse pubblico e del Committente stesso. Nelle suddette ipotesi l'esperimento della gara si intenderà nullo a tutti gli effetti e le imprese concorrenti, o l'impresa provvisoriamente aggiudicataria, non avranno nulla a pretendere per la mancata aggiudicazione e/o affidamento dell'appalto.

ART.6 MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA

Per partecipare alla gara le Imprese concorrenti dovranno far pervenire, in qualunque modo, a SAMTE (Sannio Ambiente e Territorio Srl), Via Angelo Mazzoni, 19 - 82100 Benevento, entro e non oltre il **11/09/2012, h.17:00**, un plico, idoneamente sigillato, recante l'intestazione dell'Impresa concorrente sul quale dovrà essere apposta la dicitura "GARA PER IL SERVIZIO DI ANALISI E MONITORAGGI AMBIENTALI DA EFFETTUARSI PRESSO LO STIR DI CASALDUNI (BN)-GIC 4497763770 - **Non aprire**. Del giorno e ora di arrivo del suddetto plico faranno fede le annotazioni ed il protocollo apposti dalla Segreteria Generale del Committente.
Il Committente non prenderà in considerazione le offerte che dovessero pervenire oltre detti termini per qualsiasi motivo anche di ritardo postale o di forza maggiore.
Il plico dovrà contenere al suo interno tre buste, a loro volta idoneamente sigillate e contrassegnate rispettivamente dalla dicitura BUSTA "A", BUSTA "B" e BUSTA "C".
La Busta "A", recante la dicitura "GARA PER IL SERVIZIO DI ANALISI E MONITORAGGI AMBIENTALI DA EFFETTUARSI PRESSO LO STABILIMENTO DI TRITOVAGLIATURA ED IMBALLAGGIO RIFIUTI DI CASALDUNI (BN) – **DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA**", dovrà contenere:
a) Tutta la documentazione di cui al punto III.2.1 del bando di gara;
b) Tutta la documentazione di cui al punto III.2.2. del bando di gara;
c) Tutta la documentazione di cui al punto III.2.3. del bando di gara;
La Busta "B", recante la dicitura "GARA PER IL SERVIZIO DI ANALISI E MONITORAGGIO AMBIENTALE DA PRESSO LO STIR DI CASALDUNI (BN) – **OFFERTA TECNICA"** dovrà contenere le relazioni tecniche, presentate nelle forme ritenute più opportune, tenendo conto dei contenuti specifici del servizio

illustrati nell'allegato disciplinare tecnico nonché qualsivoglia indicazione utile e necessaria per la valutazione delle offerte sulla base del criterio di aggiudicazione "Qualità dell'offerta tecnica" di cui al presente articolo, paragrafo 6.1.
Inoltre sempre nel documento "Progetto Tecnico/Organizzativo" le imprese concorrenti dovranno indicare gli elementi che dimostrino la affidabilità aziendale, la tipologia e la qualità delle attrezzature e dei macchinari e prodotti utilizzati, la metodologia di erogazione dei servizi, la presentazione di uno schema per l'organizzazione del servizio, la formazione del personale, le misure per l'autocontrollo per mezzo dei manuali di qualità, gli eventuali servizi aggiuntivi a quelli indicati nel disciplinare tecnico, che saranno valutati in base a quanto dettagliatamente indicato nel presente articolo, paragrafo 6.1.
A titolo esemplificativo, lo schema di presentazione del Progetto Tecnico/Organizzativo potranno essere relative a:

IMPOSTAZIONE METODOLOGICA:

1) Modalità di esecuzione del servizio;
2) Metodi e procedure previste per la verifica del servizio;
3) Modalità di interfacciamento, comunicazione e reporting con la stazione appaltante.

IMPOSTAZIONE ORGANIZZATIVA:

1) Soluzioni logistiche ed organizzative per l'esecuzione del servizio.

PROPOSTE MIGLIORATIVE:

1) Soluzioni migliorative e prestazioni aggiuntive.

L'offerta tecnica dovrà essere siglata in ogni pagina dal legale rappresentante della Impresa concorrente o, nel caso di prestatori di servizi già riuniti o temporaneamente raggruppati, dal legale rappresentante dell'impresa capogruppo e dell'impresa mandante.
L'offerta tecnica sarà sottoscritta all'ultima pagina con firma per esteso ed in modo leggibile dal legale rappresentante o, nel caso di imprese riunite, dai legali rappresentanti di ciascun componente il raggruppamento.
La Busta "C", recante la dicitura "GARA PER IL SERVIZIO DI ANALISI E MONITORAGGI AMBIENTALI DA EFFETTUARSI PRESSO LO STIR DI CASALDUNI (BN) – **OFFERTA ECONOMICA"** dovrà contenere l'offerta economica redatta, a pena di inammissibilità, utilizzando il MODELLO – OFFERTA ECONOMICA, contenente le dichiarazioni di accettazione delle condizioni generali dell'appalto, debitamente riempito e firmato su ogni foglio ed in calce per accettazione, con la firma leggibile e per esteso del legale rappresentante della Impresa concorrente.
Non sono ammesse, a pena di esclusione, offerte parziali o condizionate ovvero incomplete di tutti gli elementi richiesti dal modello di offerta.
L'offerta economica dovrà essere sottoscritta per esteso ed in modo leggibile, da parte del legale rappresentante o, nel caso di imprese riunite, dai legali rappresentanti di ciascun componente il raggruppamento. In caso di discordanza tra le quotazioni espresse in cifre e quelle in lettere, avranno valore quelle più favorevoli per la SAMTE Srl.
In tale busta, pena l'esclusione, non dovranno essere inseriti altri documenti oltre l'offerta economica. Si ribadisce che in caso di offerta presentata da una A.T.I. o da un raggruppamento temporaneo di prestatori di servizi, l'offerta economica e la relazione tecnica prevista nel presente Capitolato, dovranno essere firmate a pena di esclusione su ciascuna pagina dai Legali Rappresentanti delle Ditte che lo compongono.
Non sono ammesse, a pena di esclusione, offerte in aumento.

6.1 Qualità dell'offerta tecnica (Max 70 Punti su 100)

Per la valutazione di tale criterio di aggiudicazione e l'attribuzione del relativo punteggio, verranno presi in considerazione i seguenti elementi che dovranno essere puntualmente descritti dalla Impresa concorrente nella relazione tecnica:

IMPOSTAZIONE METODOLOGICA (max 40 punti):

1.1) Modalità di esecuzione del servizio fino a 15 punti;
1.2) Metodi e procedure previste per la verifica del servizio fino a 15 punti;
1.3) Modalità di interfacciamento, comunicazione e reporting con la stazione appaltante fino a 10.

IMPOSTAZIONE ORGANIZZATIVA:
2) Soluzioni logistiche ed organizzative per l'esecuzione del servizio fino a 20 punti.
PROPOSTE MIGLIORATIVE:
3) Soluzioni migliorative e prestazioni aggiuntive fino a 10 punti.
La valutazione dei soprindicati elementi verrà effettuata, ad insindacabile giudizio, da una Commissione Giudicatrice appositamente nominata dall'Amministratore Unico di SAMTE che terrà conto, per l'assegnazione dei punteggi, del miglior livello proposto per ogni singolo elemento di valutazione.
Il servizio verrà aggiudicato all'impresa che avrà ottenuto il maggior punteggio complessivo nella valutazione delle offerte in funzione dei suddetti criteri di aggiudicazione.

6.2 Offerta economica (Max 30 punti su 100)

La "BUSTA C", idoneamente sigillata, dovrà contenere apposita dichiarazione di offerta, utilizzando il MODELLO – OFFERTA ECONOMICA allegato debitamente compilato e riportante in particolare in maniera chiara ed inequivocabile, pena l'esclusione:
a) l'importo totale annuo offerto del servizio (escluso di IVA)
b) l'importo totale complessivo offerto del servizio per il servizio base (18 mesi, escluso di IVA);
c) l'elenco dei prezzi unitari offerti (escluso IVA) per l'esecuzione delle singole prestazioni;
d) l'impegno a mantenere invariato il prezzo, in caso di aggiudicazione, sino alla scadenza naturale del contratto;
e) dichiarazione che il prezzo proposto è valido per 180 giorni dalla data di scadenza del termine per la presentazione delle offerte.
All'offerta economica risultata più vantaggiosa per SAMTE (prezzo del servizio base, 12 mesi, più basso in assoluto) sarà attribuito il punteggio massimo pari a 30 punti. Alle altre offerte verranno assegnati i punteggi in misura proporzionale secondo la seguente formula:
- per l'offerta complessiva valida con prezzo più basso 30 punti;
- per le altre offerte un punteggio inversamente proporzionale al prezzo, ossia calcolato con la seguente formula:

P = 30 x Pmin/Poff

dove:
P = punteggio da attribuire al singolo concorrente relativamente all'offerta economica;
Pmin = prezzo complessivo relativo al concorrente che ha presentato l'offerta più bassa;
Poff = prezzo complessivo presentato dal concorrente in esame.
Prima di procedere alla definizione dell'attribuzione del punteggio relativo all'offerta economica (elemento quantitativo), sarà stilata, al termine del processo valutativo degli elementi tecnico-qualitativi dell'offerta tecnica la graduatoria provvisoria dei soli elementi di natura qualitativa, sommando il punteggio ottenuto dai concorrenti per ciascun elemento.
Si evidenzia che, così come consentito dall'art. 83 co. 2 del D.Lgs 163/06, si procederà ad ammettere alla fase di valutazione degli elementi quantitativi (offerta economica) solamente quelle offerte che risulteranno avere conseguito, a seguito dell'ultimazione della fase di valutazione qualitativa (offerta tecnica), almeno 42 punti.
Nella valutazione delle offerte economiche sarà verificata l'eventuale esistenza di ribassi anomali ai sensi degli art. 86 del D.Lgs. 163/06.

ART.7 CAUZIONI

L'offerta è corredata dalla cd. cauzione provvisoria, prestata ai sensi dell'art. 75 del D. Lgs. 163/06 e nelle forme ivi prescritte, quale garanzia della veridicità delle dichiarazioni rese in sede di gara, del rispetto dei canoni di buona fede per tutta la procedura, nonché della stipula del contratto. Il valore di tale garanzia è pari al 2% dell'importo totale presunto a base di gara.
Si ricorda che ai sensi dell'art. 75, comma 7, per fruire del beneficio della dimidiazione del valore della cauzione, "l'operatore economico segnala, in sede di offerta, il possesso del requisito, e lo

documenta nei modi prescritti dalle norme vigenti". In caso di riunione di concorrenti, la cauzione provvisoria dovrà essere prestata, congiuntamente, da tutte le imprese riunite o, in alternativa, dalla sola impresa mandataria, nell'interesse anche delle imprese mandanti, con l'espressa indicazione che l'oggetto della garanzia riguarderà anche il mancato adempimento degli obblighi ed oneri inerenti alla partecipazione alla gara da parte delle suddette imprese mandanti.
A garanzia di tutti gli obblighi derivanti dal presente capitolato le Imprese aggiudicatarie sono obbligate a costituire una garanzia fideiussoria (cd. cauzione definitiva), prestata ai sensi dell'art. 113 del D. Lgs. 163/06 e nelle forme ivi prescritte, avente validità sino allo scadere del termine di cui al secondo comma dell'art. 29 del D. Lgs. 276/03 (12 mesi dalla cessazione dell'appalto), fatte salve le modalità di svincolo di cui agli articoli successivi. In caso di riunioni di concorrenti, la cauzione definitiva dovrà essere presentata, su mandato irrevocabile dall'Impresa mandataria o capogruppo, in nome e per conto di tutti i concorrenti che ne rispondono in solido con l'impresa mandataria. La garanzia di che trattasi dovrà essere corredata dalla autenticazione della firma nonché dalla attestazione dei poteri in capo al garante, eseguita da pubblico ufficiale secondo la normativa vigente.
Entrambe le garanzie dovranno riportare l'indicazione del numero e dell'oggetto della gara.

ART.8 RAGGRUPPAMENTI DI IMPRESE

Sono ammesse a partecipare imprese appositamente e temporaneamente raggruppate secondo le modalità previste dall'art. 37 del D. Lgs. 163/06.
L'offerta dovrà specificare le prestazioni oggetto dell'appalto che saranno eseguite dalle singole imprese. A tal proposito, a norma del comma 13 dell'art. 37 del D.Lgs. suindicato, i concorrenti riuniti devono eseguire le prestazioni nella percentuale corrispondente alla quota di partecipazione al raggruppamento.
In caso di Raggruppamento Temporaneo di imprese, non ancora costituite, tutti i soggetti interessati devono dichiarare nella domanda di partecipazione, unica e congiunta, di volersi riunire, indicando contestualmente l'impresa che fungerà da capogruppo, le mandanti, il tipo di associazione che si intende costituire, i servizi eseguiti da ciascuna impresa e le relative quote percentuali.
Le imprese del raggruppamento dovranno fornire i dati identificativi riferiti ad ogni impresa e a ciascun legale rappresentante e la domanda deve essere sottoscritta dai legali rappresentanti di ciascuna di esse allegando copia dei rispettivi documenti di identità, in corso di validità.

ART.9 AVVALIMENTO

Il concorrente può soddisfare la richiesta relativa al possesso dei requisiti economico-finanziari ovvero tecnico-organizzativi nei limiti e secondo le modalità di cui all'art. 49 del D. Lgs 163/2006.

ART.10 OBBLIGHI DERIVANTI DALL'AGGIUDICAZIONE – STIPULA DEL CONTRATTO

L'aggiudicazione provvisoria, pronunciata dalla Commissione di gara, è sottoposta alla definitiva approvazione degli atti da parte del Committente. L'aggiudicazione definitiva avverrà previa valutazione della documentazione presentata ai sensi dell'art. 48 del D. Lgs. 163/06. Entro il termine indicato contestualmente alla comunicazione di aggiudicazione definitiva l'impresa aggiudicataria dovrà presentare:
a) a garanzia degli obblighi derivanti dal presente capitolato, cauzione definitiva prestata secondo le modalità e gli importi indicati nell'Art. 7 del presente CSA. Tale cauzione sarà svincolata secondo le modalità indicate nel successivo art. 16 del presente CSA;
b) polizza assicurativa - o eventuale appendice di polizza già esistente - RCT e RCO di cui all'art. 17 del presente CSA;

c) in caso di ATI scrittura privata autenticata o documentazione notarile di costituzione in raggruppamento temporaneo;
d) Documentazione comprovante l'assenza dei motivi di esclusione di cui all'art. 38 del D. Lgs. 163/06 ed in particolare:

- Certificazione resa dalla sezione fallimentare presso il Tribunale competente dell'assenza di procedure in corso per la dichiarazione di fallimento, di liquidazione coatta, di concordato preventivo;
- copia CCIAA con dicitura antimafia, ai sensi del DPR 252/98, di data non anteriore a sei mesi, con indicazione dei requisiti di onorabilità di cui alla Legge n. 82 del 25.01.94 ed al D. M. n. 274 del 07.07.97;
- casellario giudiziale da richiedere alla Procura della Repubblica presso il tribunale competente riguardante: il titolare e il direttore tecnico se si tratta di impresa individuale; il socio e il direttore tecnico, se si tratta di società in nome collettivo; i soci accomandatari e il direttore tecnico se si tratta di società in accomandita semplice; gli amministratori muniti di potere di rappresentanza e il direttore tecnico se si tratta di altro tipo di società o consorzio; i suddetti soggetti cessati dalla carica nel triennio antecedente la data di invio degli inviti;
- (in caso di società di capitali) prova della mancata violazione del divieto di intestazione fiduciaria di cui all'art. 17 della L. 55/90, mediante dichiarazione della composizione societaria o azionaria;
- certificazione dell'anagrafe delle sanzioni amministrative dipendenti da reato (artt. 31 e 32 DPR 313/02) resa dalla Procura della Repubblica presso il tribunale competente attestante l'assenza di sanzioni interdittive ai sensi dell'articolo 9, comma 2, lettera c), del decreto legislativo dell'8 giugno 2001 n. 231 o di altra sanzione che comporta il divieto di contrarre con la pubblica amministrazione.

e) Le coordinate bancarie (codice IBAN) del conto corrente dedicato.
f) ogni documentazione occorrente e/o richiesta nel presente capitolato con relativi allegati e quant'altro ritenuto necessario dalla normativa vigente.
L'impresa aggiudicataria dovrà inoltre:
g) indicare il proprio responsabile del servizio con recapito del telefono, radiomobile fax ed email;
L'efficacia dell'aggiudicazione definitiva è condizionata dalla verifica del possesso di tutti i requisiti. Ricevuta la documentazione richiesta, effettuati i controlli di cui al comma precedente ed espletate le formalità di cui agli artt.11 comma 10 e 79 comma 5 del D. Lgs 163/06 (in particolare l'acquisizione del documento unico di regolarità contributiva (DURC) rilasciato dagli enti competenti), decorsi i termini di legge, si procederà alla sottoscrizione di un formale contratto di appalto, riportante le clausole del capitolato e degli atti di gara. Tutte le spese di contratto, di scritturazione, bollo o altro nonché le imposte e tasse di qualunque natura ed ogni altra spesa per atti inerenti o conseguenti all'appalto, sono a totale carico dell'impresa aggiudicataria. In aggiunta alle verifiche di cui sopra, il Committente si riserva, altresì, di procedere nei confronti dell'impresa aggiudicataria alle verifiche di cui all'art. 71 comma 2 D.P.R. 445/2000 con riferimento alle autocertificazioni presentate in sede di gara.
Nel caso di:

a) mancata presentazione della cauzione definitiva;
b) mancata presentazione della documentazione richiesta;
c) esito negativo delle verifiche sul possesso dei requisiti;
d) esito negativo, precedente alla stipula del contratto, delle verifiche ex art. 71 comma 2, D.P.R. 445/2000;
e) mancata stipula del contratto da parte dell'impresa aggiudicataria;
f) mancato inizio del servizio da parte dell'impresa aggiudicataria;

il Committente dichiarerà decaduta l'aggiudicataria ed incamererà la cauzione provvisoria prestata dall'impresa per la partecipazione alla gara, fatto salvo il diritto del Committente di agire per il risarcimento del maggior danno. In tal caso il Committente avrà facoltà di procedere all'aggiudicazione alla prima impresa in posizione utile nella graduatoria delle offerte presentate.

La ditta aggiudicataria, prima dell'inizio del servizio, dovrà partecipare alle riunioni di coordinamento in materia di sicurezza lavoro.

ART. 11 RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO E DELL'ESECUZIONE CONTRATTUALE

Il Responsabile Unico del Procedimento per la procedura di affidamento, ai sensi dell'articolo 10, comma 1 del D. lgs. n. 163/2006 e s.m. e i., è Ing. Paolo VIPARELLI.

ART.12 IL RESPONSABILE DELLA IMPRESA AGGIUDICATARIA

Si veda Disciplinare Tecnico.

ART.13 OBBLIGHI DELL'IMPRESA AGGIUDICATARIA

Si veda Disciplinare Tecnico.

ART.14 MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO

Si veda Disciplinare Tecnico.

ART.15 FATTURAZIONE E PAGAMENTO

15.1 Fatturazione

Entro il 5 del mese successivo a quello in cui sono stati resi i servizi di cui trattasi, l'impresa aggiudicataria dovrà inviare all'Ufficio Tecnico del Committente (fax n. 0824 312417 – e-mail info@samte.it) riepilogo dei servizi effettivamente svolti. Dopo il controllo dell'Ufficio Tecnico l'impresa aggiudicataria potrà emettere la fattura riepilogativa mensile che dovrà riportare il numero del relativo contratto.
La fattura dovrà essere intestata a SAMTE, Sannio Ambiente e Territorio Srl, Via Angelo Mazzoni 19, 82100 - Benevento, ed inviata presso la Segreteria Generale di SAMTE sita in Via Angelo Mazzoni 19, 82100 – Benevento.
La stessa dovrà essere corredata di copia di tutti i documenti attestanti l'esecuzione del servizio.

15.2 Pagamento

Il pagamento del corrispettivo, previo controllo contabile e verifica della regolare esecuzione del servizio, avverrà entro 90 giorni dalla data di presentazione della fattura. Quest'ultima dovrà essere emessa a partire dal mese successivo a quello in cui è stata eseguita la prestazione e riguardare esclusivamente le prestazioni effettivamente svolte e certificate dai preposti del Committente.
I pagamenti verranno effettuati, al netto delle eventuali penali e dietro presentazione di DURC regolare.
I pagamenti verranno effettuati esclusivamente con accredito sul conto corrente bancario dedicato ai sensi della Legge 136/10 e sue successive mm. ii.

ART.16 SVINCOLO DELLA CAUZIONE DEFINITIVA

Il mandato di pagamento, trasmesso a richiesta dell'impresa aggiudicataria, conterrà gli stati di avanzamento dell'appalto necessari al progressivo svincolo del 75% della cauzione definitiva.
L'ammontare residuo verrà svincolato, mediante produzione, su richiesta dell'impresa aggiudicataria, di certificato di avvenuta esecuzione. Tale certificato verrà rilasciato soltanto allo scadere del termine di validità della polizza di cui al precedente art. 7 o, in alternativa, dopo la cessazione dell'appalto, previa produzione di documentazione comprovante l'avvenuto pagamento di tutti i trattamenti retributivi ed i contributi previdenziali dovuti ai lavoratori impegnati nell'appalto e relativi a tutta la durata dell'appalto stesso.

ART.17 RISCHI LEGATI ALL'ESECUZIONE DELL'APPALTO E COPERTURA ASSICURATIVA

Tutti i rischi derivanti dalla esecuzione del servizio, da qualunque causa determinati, sono a carico dell'Impresa che è obbligata a tenere indenne il Committente da qualsiasi responsabilità conseguente.
A tal fine l'Impresa è tenuta a stipulare apposita polizza assicurativa a copertura dei rischi predetti ed a garanzia della conseguente responsabilità civile per danni a terzi, intendendosi per tali anche i dipendenti e comunque i collaboratori a qualsiasi titolo dell'impresa.
I massimali previsti sia per la garanzia a copertura RCT che della RCO dovranno essere non inferiori a € 3.000.000,00 per ogni evento dannoso.
La garanzia dovrà, inoltre, essere estesa ai rischi derivanti dalla responsabilità civile per danni a mezzi di trasporto sotto carico e scarico ovvero in sosta nell'ambito dell'esecuzione delle anzidette operazioni, compresi i danni alle cose di terzi trasportate sui mezzi stessi, e per danni conseguenti ad operazioni di carico e scarico eseguiti con mezzi meccanici, stabilmente installati sui mezzi di proprietà, in locazione o uso dell'Impresa oltre alle attrezzature stradali utilizzate per il deposito dei rifiuti sul territorio di competenza.
Nel caso di giudizio il Committente dovrà esserne esclusa con rivalsa di tutte le spese conseguenti alla instaurazione della lite.

ART.18 PENALITÀ

Il Committente applicherà, per le ipotesi di violazione degli obblighi previsti dal Disciplinare Tecnico, applicherà le seguenti penali:

- mancato esecuzione del servizio: penale di € 500,00 per ogni giorno e per ogni luogo di esecuzione dell'appalto in cui sarà riscontrata la inadempienza e fino ad un massimo di 2 giorni.

  Nell'ipotesi in cui l'inadempienza dovesse superare il limite di 2 giorni in un mese il Committente provvederà a risolvere il contratto secondo le modalità di cui al successivo art. 21. Nell'ipotesi in cui il Committente dovesse provvedere all'esecuzione del servizio a propria cura e spese i relativi costi saranno addebitati, in aggiunta alle penali di cui sopra;

- ogni altra violazione degli obblighi dell'aggiudicataria che pregiudichi la corretta esecuzione dell'appalto: penale di € 100,00 per ogni singola inadempienza.

In ogni caso, l'applicazione delle sanzioni previste nel presente articolo non pregiudica l'ulteriore diritto del Committente a richiedere, anche in via giudiziaria, il risarcimento dei maggiori danni che, dalle inadempienze dell'Impresa aggiudicataria, derivassero al Committente per qualsiasi motivo.

ART.19 CESSIONE DEL CONTRATTO E DEL CREDITO

Con la sola eccezione delle ipotesi previste dagli art. 116 e 117 del D. Lgs. 163/06, è fatto espresso divieto di cedere parzialmente e/o totalmente il credito o il proprio contratto a terzi, a qualsiasi titolo e sotto qualunque forma, anche temporanea, pena l'immediata risoluzione del contratto e l'incameramento della cauzione definitiva, fatto salvo il diritto al risarcimento dell'eventuale maggior danno.
La risoluzione del contratto avverrà a norma dell'art. 21.1 del presente capitolato.

ART.20 SUBAPPALTO

Il subappalto è ammesso secondo le modalità e nei limiti indicati all'art. 118 del D. Lgs. 163/06.

Si precisa che è fatto obbligo all'impresa aggiudicataria di trasmettere, entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei loro confronti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti corrisposti al subappaltatore con indicazione delle ritenute di garanzia effettuate.

ART.21 RISOLUZIONE E RECESSO

21.1 Risoluzione

Il Committente potrà procedere alla risoluzione del contratto, ai sensi dell'art. 1456 c.c. con semplice atto unilaterale recettizio, senza bisogno di diffida o costituzione in mora, nei seguenti casi:

a) si verifichi, da parte dell'aggiudicataria, la mancata assunzione del servizio alla data stabilita dal Committente;

b) venga accertata da parte del Committente o dai preposti uffici ispettivi l'insolvenza verso le maestranze o Istituti Assicurativi (I.N.P.S. – I.N.A.I.L.), salvo rateizzazioni accordate dagli Enti indicati;

c) venga accertata da parte del Committente la cessione del contratto, del credito o il subappalto in violazione delle ipotesi di cui agli artt. 20 e 21 del CSA da parte dell'Impresa aggiudicataria;

d) per mancato rinnovo delle autorizzazioni previste dalla normativa vigente per lo svolgimento del servizio di cui trattasi;

e) si verifichi la sospensione ingiustificata del servizio per più di 48 ore;

f) nella ipotesi di violazione degli obblighi di cui all'allegato Disciplinare Tecnico;

g) in caso di gravi e/o reiterate violazioni delle norme del C.C.N.L. di categoria;

h) qualora a carico dell'impresa venga adottata una misura interdittiva dall'Autorità Prefettizia ovvero il Prefetto fornisca informazione antimafia ex art. 1 septies D.L. 629/82.

i) esito negativo, successivo alla stipula del contratto, delle verifiche ai sensi dell'art. 71 comma 2 D.P.R. 445/2000;

j) venga accertata la violazione della normativa in tema di tracciabilità dei flussi finanziali ai sensi della Legge 136/10 e ss.mm.ii.

Nelle predette ipotesi il Committente darà comunicazione all'Impresa aggiudicataria dell'intervenuta risoluzione a mezzo raccomandata A/R ovvero a mezzo di atto stragiudiziale notificato nelle forme di legge ed incamererà la cauzione a titolo di risarcimento danni e potrà provvedere ad appaltare il servizio di che trattasi in danno e a spese dell'Impresa inadempiente, ivi compreso l'addebito del maggior costo eventualmente emergente.

In ogni caso, l'applicazione delle sanzioni previste nel presente articolo non pregiudica l'ulteriore diritto del Committente a richiedere, anche in via giudiziaria, il risarcimento dei maggiori danni che, dalla inadempienza dell'Impresa aggiudicataria, derivassero al Committente per qualsiasi motivo.

21.2 Recesso

Il Committente si riserva il diritto, di recedere unilateralmente dall'appalto in qualsiasi momento, con un preavviso di almeno 30 (trenta) giorni solari, da comunicarsi all'impresa aggiudicataria con lettera raccomandata A/R. Dalla data di efficacia del recesso, l'Impresa aggiudicataria dovrà cessare tutte le prestazioni contrattuali, assicurando che tale cessazione non comporti danno alcuno al Committente.

All'impresa aggiudicataria competerà esclusivamente un indennizzo pari ai costi effettivamente sostenuti e debitamente comprovati, ivi compresi eventuali oneri finanziari, al netto degli ammortamenti, nonché penali ed ogni altro accessorio ai quali l'appaltatore stesso sia tenuto in conseguenza dell'anticipato scioglimento del vincolo contrattuale. Nel caso in cui tali costi non siano debitamente comprovati o non siano, per qualunque motivo, determinabili, all'impresa aggiudicataria competerà un indennizzo pari ad un ventesimo dell'importo contrattuale residuo.

In ogni caso l'Impresa aggiudicataria rinuncia espressamente, ora per allora, a qualsiasi ulteriore eventuale pretesa anche di natura risarcitoria ed a ogni ulteriore compenso o indennizzo e/o rimborso delle spese.

ART.22 FORO COMPETENTE PER LE CONTROVERSIE

Per tutte le controversie derivanti dal presente appalto tra il COMMITTENTE e l'Impresa sarà competente in esclusiva il foro di Benevento.

ART.23 DISPOSIZIONE FINALE

Per quanto non previsto dal presente Capitolato e dai suoi allegati, si intendono richiamate le disposizioni di Legge vigenti in materia.

Benevento lì

20.08.2102

Il Responsabile del Procedimento

(f.to Paolo VIPARELLI)

Provincia di Benevento

Regione Campania

PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI ANALISI E MONITORAGGI E AMBIENTALI DA EFFETTUARSI PRESSO LO STIR DI CASALDUNI (BN) - CIG 4497763770

DISCIPLINARE TECNICO

Indice

ART. 1. AMMINISTRAZIONE AGGIUDICATRICE
ART. 2. OGGETTO E DESCRIZIONE DELLA FORNITURA
ART. 3. LUOGHI DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO
ART. 4. QUANTITA' PRESUNTE
ART. 5 MODALITA' DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO
ART. 6 AUMENTO O DIMINUZIONE DELLE PRESTAZIONI
ART. 7 REQUISITI DELL'IMPRESA
ART. 8 NOMINA DEL RESPONSABILE DELL'IMPRESA AGGIUDICATARIA
ART. 9 VERIFICHE E CONTROLLI DI QUALITA'
ART. 10 OBBLIGHI DELL'IMPRESA AGGIUDICATARIA
ART. 11 SICUREZZA ED IGIENE DEL LAVORO
ART.12 ELENCO PREZZI UNITARI POSTI A BASE DI GARA E IMPORTO PRESUNTO DELL'APPALTO
ALLEGATI:

- PROT.1 PROTOCOLLO TECNICO N° 01/ SAMTE 12: ANALISI MERCEOLOGICA E CARATTERIZZAZIONE CHIMICO/ FISICA DEL RIFIUTO IN INGRESSO

- PROT.2 PROTOCOLLO TECNICO N° 02/ SAMTE 12: ANALISI MERCEOLOGICA E CARATTERIZZAZIONE CHIMICO/ FISICA DEL RIFIUTO DA ATTIVITA' DI PRODUZIONE

- PROT.3 PROTOCOLLO TECNICO N° 03/ SAMTE 12: ANALISI MERCEOLOGICA E CARATTERIZZAZIONE CHIMICO/ FISICA DEL RIFIUTO DA ATTIVITA' DI GESTIONE

- PROT. PROTOCOLLO TECNICO N° 04/ SAMTE 12: VERIFICA DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA DALLE SUPERFICI BIOFILTRANTI

- PROT.5 PROTOCOLLO TECNICO N° 05/ SAMTE 12: CARATTERIZZAZIONE CHIMICO/ FISICA DEI RIFIUTI DA ATTIVITA' DI SUPPORTO NELL AGESTIONE DEI SITI DI STOCCAGGIO

- CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITA'

ART.1 AMMINISTRAZIONE AGGIUDICATRICE

Sannio Ambiente e Territorio s.r.l. (di seguito, "SAMTE srl." o "Stazione Appaltante"), costituita e interamente partecipata dalla Provincia di Benevento, con sede in Benevento alla via Angelo Mazzoni n.19.

Responsabile del Procedimento di gara: Ing. Paolo Viparelli Tel. + 39 0824 312194 , Fax + 39 0824 312417 e-mail: info@samte.it.
Il bando di gara, il presente disciplinare e capitolato d'oneri e tutti i documenti allegati sono disponibili in formato elettronico, scaricabile sul sito istituzionale www.samte.it, alla sezione "Bandi e Gare".

ART.2 OGGETTO E DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

Il presente disciplinare individua le regole fondamentali, i principi generali, i requisiti e i Protocolli Tecnici di riferimento contenenti i parametri da analizzare, la documentazione richiesta e i tempi di consegna, relativi al servizio di analisi e monitoraggi ambientali da espletarsi presso lo Stabilimento di Tritovagliatura ed Imballaggio Rifiuti (S.T.I.R.)di Casalduni.
Contestualmente, presso i siti di stoccaggio provvisorio di balle ex CDR di Casalduni Area Impianti STIR e Fragneto Monforte Toppa Infuocata, sottoposti a sequestro da parte della A.G.(Tribunale di Napoli-V^ Sezione Penale, provvedimento n.15940/03 R.G.N.R e n. 21810/04 R.G. GIP), posti nella Custodia Giudiziaria dell'ex affidatario FIBE/FIBE CAMPANIA SPA, dove la SAMTE espleta attività di supporto ai fini della salvaguardia delle metrici ambientali, è prevista la attività di analisi e monitoraggio del percolato ai fini del prelievo e smaltimento.
Nello specifico, quindi, il servizio consta nelle attività di monitoraggio delle seguenti categorie di rifiuti:

STIR CASALDUNI

1. Rifiuti in ingresso all'impianto;
2. Rifiuti da attività di produzione
3. Rifiuti da attività di gestione.
4. Matrice Aria (biofiltri);

SITI DI STOCCAGGIO PROVVISORIO DI BALLE EX CDR DI CASALDUNI AREA IMPIANTI STIR E FRAGNETO MONFORTE TOPPA INFUOCATA

1. Rifiuti da attività di gestione dei siti (supporto al Custode Giudiziario).

Le varie attività recano caratteristiche tecniche desumibili dei protocolli di seguito elencati:

1. Analisi merceologica e caratterizzazione chimico/fisica del rifiuto in ingresso allo S.T.I.R (Allegato 1 – **Prot. N. 01/12 SAMTE**);
2. Analisi merceologica e caratterizzazione chimico/fisica dei rifiuti da attività di produzione dello S.T.I.R (Allegato 2 – **Prot. N. 02/12 SAMTE**);
3. Analisi merceologica e caratterizzazione chimico/fisica dei rifiuti da attività di gestione dello S.T.I.R (Allegato 3 – **Prot. N. 03/12 SAMTE**);
4. Verifica delle emissioni in atmosfera dalle superfici biofiltranti dello S.T.I.R. (Allegato 4 – **Prot. N. 04/12 SAMTE**);
5. Caratterizzazione chimico/fisica dei rifiuti da attività di supporto nella gestione dei siti stoccaggio provvisorio balle ex CDR di Fragneto Monforte (Toppa Infuocata) e Casalduni (Area Stir) (Allegato 5 – **Prot. N. 05/12 SAMTE**).

ART.3 LUOGHI DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO

I luoghi di esecuzione del servizio sono di seguito elencati:
-) Impianto S.T.I.R. di Casalduni, C.da San Fortunato 82027 Casalduni (BN);
-) Sito di stoccaggio provvisorio ex CDR di Casalduni "Area Impianto STIR", C.da San Fortunato 82027, Casalduni (BN);
-) Sito di stoccaggio provvisorio ex CDR di Fragneto Monforte "Toppa Infuocata", 82027 Fragneto Monforte (BN).
Nel periodo di vigenza del contratto, la Stazione Appaltante si riserva la facoltà di incrementare o diminuire l'elenco dei siti/impianti di campionamento, pertanto il suddetto elenco è da considerarsi indicativo e non limitativo. In ogni caso, sarà corrisposto all'Impresa Aggiudicataria l'equivalente economico per i servizi effettivamente richiesti ed eseguiti.
Si sottolinea l'obbligatorietà del sopralluogo in sito per le Imprese concorrenti, al fine di conoscere i punti di campionamento, verificare le condizioni ambientali e lo stato dei luoghi di intervento per l'espletamento delle attività di analisi e monitoraggi ambientali.

ART.4 QUANTITA' PRESUNTE

Nella tabella seguente è riportato il quantitativo annuale stimato dei servizi da espletare; come già precisato, le quantità sono presunte e suscettibili di variazioni quantitative e qualitative:

IMPIANTO STIR DI CASALDUNI				
RIFIUTI IN INGRESSO				
n.	Item	CODICE CER	TIPO	Q.tà / anno
1	Rifiuti urbani non differenziati	20.03.01	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)	2
			Analisi merceologica	2
			Test di cessione	2
2	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	20.01.08	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)	2
			Analisi merceologica	2
			Test di cessione	2
RIFIUTI DA PRODUZIONE				
n.	Item	CODICE CER	TIPO	Q.ta / anno
3	Frazione secca tritovagliata (FST)	19.12.12	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)	6
4	Frazione umida tritovagliata (FUT)	19.12.12	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)	6
5	Frazione umida tritovagliata stabilizzata (FUTS)	19.05.01	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto	6

			(D.Lgs. 152/06 – Parte IV)	
6	Frazione umida tritovagliata stabilizzata raffinata (FUTSR)	19.05.03	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)	6
7	Percolato	19.07.03	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)	12
8	Ingombranti da RU	20.03.07	Analisi merceologica per avvio a recupero	1
RIFIUTI DA GESTIONE				
n.	Item	CODICE CER	TIPO	Q.ta / anno
9	Assorbenti, materiali fibranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15.02.02	15.02.03	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)	1
10	Soluzioni acquose di scarto	16.10.02	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)	12
11	Fanghi delle fosse settiche	20.03.04	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)	2
12	Materiali ferrosi Materiali non ferrosi Ferro e acciaio	19.12.02 19.12.03 17.04.05	Caratterizzazione analitica per avvio a recupero (D.M. 186/06)	1
13	Olii esausti	13.02.08*	Caratterizzazione analitica per avvio a recupero (D.Lgs. 152/06 e D.M. 392/1996	1
14	Fanghi chimici[1]	19.08.14	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV) / Ammissibilità in discarica (DM 27 settembre 2010)	2
MATRICE ARIA				
n.	Item		TIPO	Q.ta / anno

	Ammoniaca/ acido solfidrico		Unichim n.632	12
	Polveri totali ,ammine, acidi organici, aromatici, clorurati, aldeidi, chetoni, metano, mercaptani, solfuri			2
	Unita' odorimetriche		UNI EN 13725	4

NOTA (1) : allo stato attuale l'impianto di depurazione è fuori servizio e pertanto non si ha produzione di fanghi chimici.

SITO DI STOCCAGGIO PROVVISORIO BALLE EX CDR DI FRAGNETO MONFORTE (TOPPA INFUOCATA)				
RIFIUTI DA ATTIVITA' SUPPORTO GESTIONE DEL CUSTODE GIUDIZIARIO				
n.	Item	CODICE CER	TIPO	Q.ta / anno
1	Percolato	19.07.03	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)	4

SITO DI STOCCAGGIO PROVVISORIO BALLE EX CDR DI CASALDUNI (AREA STIR)				
RIFIUTI DA ATTIVITA' SUPPORTO GESTIONE DEL CUSTODE GIUDIZIARIO				
n.	Item	CODICE CER	TIPO	Q.ta / anno
1	Percolato	19.07.03	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)	4

ART.5 MODALITA' DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO

Nell'effettuazione del servizio oggetto dell'appalto, l'Impresa Aggiudicataria dovrà rispettare le seguenti modalità operative e tecniche:

- L'Impresa Aggiudicataria dovrà espletare quanto oggetto del presente disciplinare a regola d'arte con personale, mezzi ed organizzazione propria sotto la sua totale responsabilità in ordine all'assicurazione del miglior risultato contrattuale;

- L'Impresa Aggiudicataria deve mettere a disposizione un adeguato numero di persone, specializzato nel campo delle analisi e monitoraggi ambientali, per eseguire il servizio in modo corretto e nei tempi individuati dalla Stazione Appaltante;
- Il servizio dovrà effettuarsi, di norma, durante l'orario giornaliero compreso fra le 8.00 e le 15.30 dal lunedì al venerdì, esclusi sabato e domenica. In caso di necessità, tramite accordi tra le parti, gli orari potranno essere modificati ed estesi oltre la fascia oraria considerata e la Stazione Appaltante potrà chiedere l'espletamento del servizio in giorni festivi senza che questo possa comportare da parte dell'Impresa Aggiudicataria la richiesta di ulteriori oneri;
- L'Impresa Aggiudicataria, secondo il Cronoprogramma riportato in allegato, concordate le date e gli orari di campionamento con i Capi Impianto e/o referenti dei siti e con i tecnici preposti dell'Ufficio Ambiente della Stazione Appaltante, dovrà comunicarli agli stessi, a mezzo fax o e-mail, entro un tempo massimo di 15gg precedenti alla data di campionamento;
- L'Impresa Aggiudicataria si impegna a comunicare, tempestivamente, all'Ufficio Ambiente della Stazione Appaltante, il verificarsi di eventuali cause che impediscano la normale esecuzione del servizio secondo cronoprogramma ed a concordare una nuova data di campionamento nel più breve tempo possibile;
- Il servizio richiesto dovrà essere condotto con cautela e mediante l'adozione di tutti gli accorgimenti tecnici atti a garantire la continuità delle prestazioni di terzi, l'incolumità del personale impiegato nelle varie operazioni, la stabilità e l'integrità delle opere ed il rispetto delle norme di carattere igienicosanitario, restando a carico dell'Impresa Aggiudicataria ogni onere relativo;
- Tutti i prodotti, composti, reagenti e/o materiali, inclusi quelli di consumo e connessi all'espletamento del servizio, utilizzati per le attività richieste, devono essere di ottima qualità ed affidabilità, di primaria casa produttrice, rispondenti ai criteri di fabbricazione previsti dalle vigenti norme della Repubblica Italiana e che non rechino danni all'ambiente senza ulteriori oneri per la Stazione Appaltante;
- Gli eventuali mezzi d'opera, attrezzature specifiche e strumentazioni utilizzate in campo e in laboratorio dall'Impresa Aggiudicataria, in ausilio all'espletamento del servizio, devono essere conformi alle normative di sicurezza d'uso previsti dalle vigenti Leggi e Regolamenti della Repubblica Italiana, devono, altresì, essere manutenuti e riforniti di tutto quanto necessita al loro corretto funzionamento senza ulteriori oneri per la Stazione Appaltante;
- Il prelievo, il trasporto e la conservazione del campione devono essere eseguiti secondo criteri, procedure e metodi accreditati e/o riconosciuti a livello nazionale e/o internazionale;
- Il personale dell'Impresa Aggiudicataria, al termine del campionamento effettuato, deve redigere e firmare un verbale, controfirmato dai tecnici intervenuti della Stazione Appaltante;
- L'analisi dei parametri, di cui ai protocolli tecnici di seguito elencati, deve essere svolta secondo criteri, procedure e metodi accreditati e/o riconosciuti a livello nazionale e/o internazionale.

ART.6 AUMENTO O DIMINUZIONE DELLE PRESTAZIONI

Nel periodo di vigenza del contratto, la Stazione Appaltante si riserva la facoltà di incrementare o diminuire o di non ordinare alcuna prestazione, che l'Impresa Aggiudicataria ha l'obbligo di accettare.

Le relative comunicazioni verranno effettuate mediante fax o e-mail e l'Impresa Aggiudicataria è obbligata ad eseguirle senza eccezione alcuna. In ogni caso, sarà corrisposto all'Impresa Aggiudicataria l'equivalente economico per i servizi effettivamente richiesti, eseguiti e verbalizzati dal personale dell'Impresa Aggiudicataria che effettua il campionamento, sulla base dei prezzi unitari aggiudicati.

La Stazione Appaltante, tramite fax o e-mail, può richiedere l'effettuazione di interventi straordinari che dovranno essere garantiti dall'Impresa Aggiudicataria entro le 24h (ventiquattro ore) successive.

L'Impresa Aggiudicataria è comunque tenuta a garantire l'esecuzione del servizio previsto da cronoprogramma riportato in allegato.

ART.7 REQUISITI DELL'IMPRESA

Le attività di campionamento e le analisi dei parametri, descritte all'interno dei Protocolli devono essere effettuate secondo metodiche ufficiali da personale qualificato/laboratori di comprovata esperienza, preferibilmente dotati di idonea certificazione di qualità.
Nello specifico, le Imprese concorrenti devono essere:
a) Iscritte nel registro CCIAA, o secondo le modalità vigenti nello Stato di residenza, con attivazione dell'oggetto sociale per attività di laboratorio ambientale;
b) in possesso di Certificazione Sistema Gestione Qualità in conformità alla norma UNI EN ISO 9001:2008 relativa a servizi di analisi chimiche, fisiche e biologiche su matrici ambientali e/o rifiuti;
c) in possesso di Certificato Sistema Gestione Ambientale in conformità alla norma UNI ENI ISO 14001:2004 relativo a servizi di analisi chimiche, fisiche e biologiche su matrici ambientali e/o rifiuti;
d) in possesso di Certificato di Accreditamento ACCREDIA in conformità alle prescrizioni della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005. L'accreditamento è necessario al fine di attestare la competenza tecnica del personale, l'utilizzo di strumentazione adeguata, l'imparzialità del personale addetto alle prove e dei giudizi tecnici emessi dal laboratorio.

ART.8 NOMINA DEL RESPONSABILE DELL'IMPRESA AGGIUDICATARIA

L'Impresa Aggiudicataria dovrà comunicare il nominativo del responsabile/i che rappresenterà il referente/i della stessa nei rapporti con la Stazione Appaltante ivi comprese eventuali contestazioni inerenti lo svolgimento del servizio.
Qualora le prestazioni rese non fossero rispondenti agli standard quali/quantitativi (attività incomplete o imperfette), a causa di manifeste inadempienze e/o incapacità del personale dell'Impresa Aggiudicataria, la Stazione Appaltante provvederà a verificare in contraddittorio con il responsabile dell'Impresa Aggiudicataria, e successivamente a comunicare per iscritto l'errato svolgimento del servizio, richiedendo l'immediato intervento risolutivo (entro le 24 ore dalla contestazione) senza ulteriori oneri per la Stazione Appaltante.
Il/I responsabile/i è preposto a ricevere le comunicazioni e le indicazioni da parte della Stazione Appaltante e dovrà essere in grado di impartire disposizioni operative (personale e mezzi) in ogni occasione.
Il responsabile dovrà garantire la sua reperibilità fornendo, a tal fine, i recapiti telefonici, fisso e mobile, nonché del fax e dell'e-mail. Tale responsabile dovrà essere reperibile al recapito ed al numero telefonico segnalato dall'Impresa Aggiudicataria alla Stazione Appaltante in modo che possa disporre con tempestività ed urgenza quanto richiesto dalla stessa.
L'Impresa Aggiudicataria è tenuta a dare preventiva comunicazione, a mezzo fax o e-mail, alla Stazione Appaltante di ogni variazione del nominativo, recapito o numero telefonico del suddetto incaricato.
Il responsabile dell'Impresa Aggiudicataria è tenuto a verificare la perfetta esecuzione dell'appalto.
Il personale che opera alle dipendenze dell'Impresa Aggiudicataria è tenuto ad osservare esclusivamente le disposizioni impartite dal responsabile dell'Impresa Aggiudicataria, eventualmente concordate con i tecnici della Stazione Appaltante.
Il responsabile dell'Impresa Aggiudicataria dovrà inviare, a mezzo fax o e-mail, ai preposti della Stazione Appaltante:
- le date di campionamento concordate;
- i risultati delle analisi effettuate;
- tutte le comunicazioni inerenti il contratto.

ART.9 VERIFICHE E CONTROLLI DI QUALITA'

L'Impresa Aggiudicataria dovrà fornire alla Stazione Appaltante dettagliate schede tecniche-descrittive dei metodi di campionamento e di analisi adottati per l'esecuzione del servizio.
Il controllo delle prestazioni del servizio è di pertinenza della Stazione Appaltante, senza che ciò sollevi l'Impresa Aggiudicataria dalle proprie responsabilità civili e penali da essa assunte in relazione al contratto di affidamento.
La Stazione Appaltante, attraverso i tecnici dell'Ufficio Ambiente, i responsabili dello S.T.I.R., i referenti dei siti ed eventuali altri tecnici nominati all'occorrenza o attraverso gli ispettori pubblici preposti, potrà effettuare o far effettuare verifiche, controlli o accertamenti sulle metodiche analitiche effettivamente utilizzate e sulla strumentazione tecnica di lavoro per verificare l'effettiva taratura e manutenzione, sulle documentazioni, certificazioni ed omologazioni relative ai mezzi d'opera utilizzati dall'Impresa Aggiudicataria. In tal caso quest'ultima dovrà mettere a disposizione tutte le suddette documentazioni secondo le modalità che saranno stabilite ad insindacabile giudizio della Stazione Appaltante.

ART.10 OBBLIGHI DELL'IMPRESA AGGIUDICATARIA

Il servizio deve essere svolto dall'Impresa Aggiudicataria con propri strumenti, con proprio personale e a proprio rischio.
Sono a carico dell'Impresa Aggiudicataria tutti i prodotti, composti, reagenti e/o materiali, inclusi quelli di consumo e connessi all'espletamento del servizio, i mezzi d'opera, attrezzature specifiche e strumentazioni utilizzate in campo e in laboratorio, lo spostamento (del personale e trasporto campioni) da e verso i luoghi di esecuzione del servizio e quant'altro necessario all'esecuzione del servizio a regola d'arte.
L'Impresa Aggiudicataria dovrà essere in grado di sostituire immediatamente il personale assente a qualunque titolo con altro personale munito dei medesimi requisiti professionali o con esperienza maturata in servizi analoghi.
Sono a carico dell'Impresa Aggiudicataria tutte le incombenze connesse alla gestione delle strutture utilizzate, i danni alle attrezzature e ai macchinari causate dalla gestione del servizio.

ART.11 SICUREZZA ED IGIENE DEL LAVORO

L'Impresa Aggiudicataria dovrà porre in essere tutte le misure di sicurezza atte a garantire l'incolumità degli utenti, del personale in servizio e dei propri operatori; quest'ultimi dovranno, in particolare, essere dotati dei prescritti dispositivi di protezione individuale atti a garantire la massima sicurezza in relazione all'attività svolta. Tali dispositivi dovranno essere forniti, a cura e spese della stessa Impresa Aggiudicataria, anche al personale incaricato di espletare l'attività di controllo sulle prestazioni inerenti al servizio.
In particolare l'Impresa Aggiudicataria s'impegna ad osservare tutte le procedure e le norme di prevenzione indicate nel D.L.gs. 81/08 e s.m.i.(Testo Unico sulla Sicurezza).
Si sottolinea l'obbligatorietà del sopralluogo presso i luoghi di campionamento, nel corso del quale l'Impresa Aggiudicataria dovrà prendere visione dello stato degli impianti, dei servizi ausiliari ad essi collegati, delle modalità operative per lo svolgimento in sicurezza del lavoro e delle condizioni ambientali nelle quali si troverà ad operare.
L'Impresa Aggiudicataria deve rendere edotti i dipendenti addetti al servizio dei rischi specifici connessi all'esecuzione delle varie tipologie di prestazioni previste dal presente disciplinare ottemperando le norme concernenti la sicurezza sui luoghi di lavoro e alla prevenzione degli infortuni secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.
Per tutto quanto qui definito, l'Impresa Aggiudicataria si assume ogni responsabilità ed onere derivanti dall'inosservanza, da parte dei suoi dipendenti, della normativa in materia di sicurezza e igiene sul lavoro, tale da determinare danni a persone o cose appartenenti alla Stazione Appaltante o a terzi che reclamassero risarcimento di danni causati dai dipendenti dell'Impresa Aggiudicataria.

ART.12 ELENCO PREZZI UNITARI POSTI A BASE DI GARA E IMPORTO PRESUNTO DELL'APPALTO

SERVIZIO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE (FREQUENZA E TIPO DA P.M.C. ALLEGATO MODIFICA AIA)

RIFIUTI IN INGRESSO	Rifiuti urbani non differenziati	20.03.01	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV) e Analisi Merceologica	2	€ 750,00	**€ 1.500,00**	
			Eventuale Test cessione	2	€ 250,00	**€ 500,00**	
	Rifiuti biodegradabili da cucine e mense	20.01.08	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV) e Analisi Merceologica	2	€ 750,00	**€ 1.500,00**	
			Eventuale Test cessione	2	€ 250,00	**€ 500,00**	
RIFIUTI DA PRODUZIONE	Frazione secca tritovagliata (FST)	19.12.12	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)	6	€ 600,00	**€ 3.600,00**	
	Frazione umida tritovagliata (FUT)	19.12.12	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)	6	€ 600,00	**€ 3.600,00**	
	Frazione umida tritovagliata stabilizzata (FUTS)	19.05.01	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)	6	€ 600,00	**€ 3.600,00**	
	Frazione umida tritovagliata stabilizzata raffinata (FUTSR)	19.05.03	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)	6	€ 600,00	**€ 3.600,00**	
	Percolato	19.07.03	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)	12	€ 300,00	**€ 3.600,00**	
	Ingombranti da RU	20.03.07	Analisi merceologica per avvio a recupero	1	€ 300,00	**€ 300,00**	
RIFIUTI DA GESTIONE	Assorbenti, materiali fibranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce	15.02.03	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)	1	€ 260,00	**€ 260,00**	
	Soluzioni acquose di scarto	16.10.02	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)	12	€ 225,00	**€ 2.700,00**	
	Fanghi delle fosse settiche	20.03.04	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)	2	€ 275,00	**€ 550,00**	
	Materiali ferrosi Materiali non ferrosi Ferro e acciaio	19.12.02 19.12.03 17.04.05	Caratterizzazione analitica per avvio a recupero (D.M. 186/06)	1	€ 250,00	**€ 250,00**	
	Olii esausti	13.02.08*	Caratterizzazione analitica per avvio a recupero (D.Lgs. 152/06 e D.M. 392/1996	1	€ 350,00	**€ 350,00**	
	Fanghi chimici(*)	19.08.14	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV) / Ammissibilità in discarica	2	€ 370,00	**€ 740,00**	
	Emissioni in atmosfera		AMMONIACA/ ACIDO SOLFIDRICO	12	€ 150,00	**€ 1.800,00**	
			POLVERI TOTALI ,AMMINE, ACIDI ORGANICI, AROMATICI, CLORURATI, ALDEIDI,CHETONI, METANO, MERCAPTANI, SOLFURI	2	€ 500,00	**€ 1.000,00**	
			UNITA' ODORIMETRICHE	4	€ 300,00	**€ 1.200,00**	
			RELAZIONE SEMESTRALE	2	€ 500,00	**€ 1.000,00**	**€ 32.150,00**
RIFIUTI DA SUPPORTO GESTIONE CUSTODE GIUDIZIARIO SITO FRAGNETO	Percolato	19.07.03	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)	4	€ 300,00	**€ 1.200,00**	**€ 1.200,00**
RIFIUTI DA SUPPORTO GESTIONE CUSTODE GIUDIZIARIO SITO CASALDUNI	Percolato	19.07.03	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)	4	€ 300,00	**€ 1.200,00**	**€ 1.200,00**
							€ 34.550,00

PROTOCOLLO TECNICO N° 01/ SAMTE 12
ANALISI MERCEOLOGICA E CARATTERIZZAZIONE CHIMICO/ FISICA DEL RIFIUTO IN INGRESSO

ART. 1.1 OGGETTO DEL PROTOCOLLO

Il presente protocollo ha per oggetto la caratterizzazione qualitativa e quantitativa (tramite analisi merceologica) e la caratterizzazione chimico/fisica dei rifiuti in ingresso all'impianto STIR di Casalduni.

Tali caratterizzazioni sono utili sia per la classificazione dei rifiuti che per le successive operazioni di avvio a smaltimento e/o recupero degli stessi.

Di seguito si riporta la tipologia di analisi da effettuare per ogni matrice da sottoporre a campionamento e caratterizzazione:

- *RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI (CER 20.03.01)*
  Caratterizzazione qualitativa e quantitativa (analisi merceologica) delle principali categorie merceologiche (carta, plastica, legno, tessuto, ecc.) e Potere Calorifico Inferiore (PCI) al fine di ottenere un buon contenuto informativo per la pianificazione di operazioni di recupero e riutilizzo; "Linee guida" dell'ISPRA (CTI-UNI-9246).
- *RIFIUTI BIODEGRADABILI DA MENSE E CUCINE (20.01.08)*
  Caratterizzazione chimico/fisica per la classificazione del rifiuto ai sensi del D.Lgs. 152/06- Parte IV.

ART. 1.2 DOCUMENTAZIONE CERTIFICATIVA RICHIESTA

il Fornitore a fine indagine consegnerà una relazione dettagliata nella quale saranno descritte le metodologie applicate ed i risultati ottenuti in forma grafica e tabellare. La relazione dovrà essere corredata di Scheda di campionamento e Certificato analitico, firmato da tecnico all'uopo abilitato.

Dovrà essere prodotta la seguente documentazione:

- Scheda di prelievo campione (verbale), riportante luogo, data, frazione campionata, modalità di campionamento, eventuali annotazioni rilevanti e firma dei tecnici incaricati dell'Impresa Aggiudicataria e controfirmata dai tecnici della Stazione Appaltante;
- Certificato analitico, timbrato e firmato da tecnico abilitato, riportante:
  - Denominazione del Committente;
  - Numero del rapporto di prova con relativa data di emissione;
  - Data, luogo e modalità di prelievo;
  - Denominazione e descrizione del campione;
  - Parametri chimico/fisici determinati con relativo metodo analitico impiegato, unità di misura, limite di rilevabilità della strumentazione e concentrazione limite in riferimento alla normativa di settore (dove applicabile);
  - Giudizio professionale e codice C.E.R. del rifiuto (ai sensi del D.Lgs. 205/2010);
  - Determinazione quantitativa delle sostanze pericolose per l'attribuzione delle frasi di rischio (ove previsto).

ART. 1.3 TEMPI DI CONSEGNA

Relazione dettagliata anticipata, a mezzo e-mail o fax all'impianto e all'ufficio Ambiente della Stazione Appaltante e consegnata in originale presso lo S.T.I.R. nel più breve tempo possibile e comunque non oltre 15gg lavorativi dalla data di esecuzione delle indagini.

ART. 1.4 SCHEDE D'INDAGINE

Nel presente articolo sono riportati i parametri, la frequenza e le normative di riferimento per ciascuna tipologia d'indagine.

SCHEDA ANALISI MERCEOLOGICA E CARATTERIZZAZIONE CHIMICO/FISICA DEL RIFIUTO SOLIDO URBANO (RSU CER 20.03.01)

RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI	CER 200301
SIGLA	**RSU**
CAMPIONAMENTO SECONDO NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO	UNI 10802/2004, UNI 9903/2004
FREQUENZA	La scadenza dei controlli analitici è SEMESTRALE

PARAMETRI

CER	Parametri	Frequenza	Norme di riferimento
RSU (200301)	***Analisi sul tal quale***	semestrale	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)
	Generali Natura, Stato fisico, Colore, Odore, Ceneri, Punto di infiammabilità, PCI, Residuo secco a 105° C, Residuo secco a 600° C, Densità, pH, **Metalli** Alluminio, Antimonio, Argento, Arsenico, Bario, Berillio, Boro, Cadmio, Calcio, Cobalto, Cromo, Cromo Esavalente, Ferro, Fosforo, Litio, Magnesio, Manganese, Mercurio, Molibdeno, Nichel, Osmio, Piombo, Potassio, Rame, Selenio, Sodio, Stagno, Tallio, Titanio, Vanadio, Zinco, **Composti** Acetati, Bromati, Bromuri, Carbonati, Cianuri Totali, Clorati, Cloriti, Cloruri, Fenoli, Fluoruri, Fosfati, Fosfuri, Idrossidi, Ioduri, Ipocloriti, Nitrati, Nitriti, Perclorati, Solfati, Solfuri, TOC, Idrocarburi totali, Olio minerale C10-C40, PCB, PCP, PCP, POP Sodio – composti specifici, Potassio – composti specifici, Calcio – composti specifici, Solventi alogenati, Solventi organici Ammine aromatiche, IPA, Idrocarburi, Diossine e furani Inquinanti organici persistenti, IRD		Classificazione (Regolamento CE 1278/2008 - All.VI P.3 Tabella 3.2) Limiti e caratteristiche di pericolo (H) (D.Lgs. 152/06 - P. IV All.D)
	Test di cessione in acqua		
	Conducibilità, TDS, pH, Antimonio, Arsenico, Bario, Cadmio, Cromo, Mercurio, Molibdeno, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, DOC, DOC a pH Corretto 7,5 - 8, Cloruri, Fluoruri, Solfati		
	Indice di pericolosità		

SCHEDA CARATTERIZZAZIONE CHIMICO/FISICA DEI RIFIUTI BIODEGRADABILI DA MENSE E CUCINE (FORSU CER 20.01.08)

RIFIUTI BIODEGRADABILI DA MENSE E CUCINE	CER 200108
SIGLA	**FORSU**
CAMPIONAMENTO SECONDO NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO	UNI 10802/2004, UNI 9903/2004
FREQUENZA	La scadenza dei controlli analitici è SEMESTRALE

PARAMETRI

CER	Parametri	Frequenza	Norme di riferimento
FORSU (200108)	***Analisi sul tal quale***	semestrale	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)
	Natura, Stato fisico, Colore, Odore, Residuo secco a 105° C, Residuo secco a 600° C, Densità, Ph, Temperatura, Umidità, Solidi totali, Solidi Volatili Totali, COD totale, COD solubile, TVFA (Acidi grassi volatili) TKN (Azoto totale) P (fosforo totale)		Classificazione (Regolamento CE 1278/2008 - All.VI P.3 Tabella 3.2)

PROTOCOLLO TECNICO N° 02/SAMTE 12
ANALISI MERCEOLOGICA E CARATTERIZZAZIONE CHIMICO/FISICA DEI RIFIUTI DA ATTIVITA' DI PRODUZIONE DELLO S.T.I.R

ART.2.1 OGGETTO DEL PROTOCOLLO

Il presente protocollo ha per oggetto la caratterizzazione qualitativa e quantitativa (tramite analisi merceologica) e la caratterizzazione chimico/fisica dei rifiuti derivanti dalla attività di produzione dell'impianto STIR di Casalduni.
Tali caratterizzazioni sono utili sia per la classificazione dei rifiuti che per le successive operazioni di avvio a smaltimento e/o recupero degli stessi.
Di seguito si riporta la tipologia di analisi da effettuare per ogni matrice da sottoporre a campionamento e caratterizzazione:

- *FRAZIONE SECCA TRITOVAGLIATA (CER 19.12.12)*
  Caratterizzazione chimico/fisica ai fini della classificazione e smaltimento/recupero, ai sensi del D.Lg.vo 152/06 modificato ed integrato dal D.Lg.vo 205/10 e D.M. 27/09/10;
- *FRAZIONE UMIDA TRITOVAGLIATA (CER 19.12.12)*
- Caratterizzazione chimico/fisica ai fini della classificazione e smaltimento/recupero, ai sensi del D.Lg.vo 152/06 modificato ed integrato dal D.Lg.vo 205/10 e D.M. 27/09/10;
- *FRAZIONE UMIDA TRITOVAGLIATA STABILIZZATA (CER 19.05.01)*
- Caratterizzazione chimico/fisica ai fini della classificazione e smaltimento/recupero, ai sensi del D.Lg.vo 152/06 modificato ed integrato dal D.Lg.vo 205/10 e D.M. 27/09/10, Decisione 532/2000/CE, Decisione 118/2001/CE e D.M. 27/09/10;
- *FRAZIONE UMIDA TRITOVAGLIATA STABILIZZATA RAFFINATA (CER 19.05.03)*
  Caratterizzazione chimico/fisica ai fini della classificazione e smaltimento/recupero, ai sensi del D.Lg.vo 152/06 modificato ed integrato dal D.Lg.vo 205/10 e D.M. 27/09/10, Decisione 532/2000/CE, Decisione 118/2001/CE e D.M. 27/09/10;
- *PERCOLATO (CER.19.07.03)*
  Caratterizzazione chimico/fisica ai fini della classificazione e smaltimento/recupero, ai sensi del D.Lg.vo 152/06 modificato ed integrato dal D.Lg.vo 205/10 e D.M. 27/09/10;
- INGOMBRANTI DA RU (20.03.07)
  Caratterizzazione qualitativa e quantitativa (tramite analisi merceologica) delle principali categorie merceologiche (carta, plastica, legno, tessuto, ecc..), al fine dell'avvio smaltimento e/o recupero degli stessi.

ART.2.2 DOCUMENTAZIONE CERTIFICATIVA RICHIESTA

Dovrà essere prodotta la seguente documentazione:

- Scheda di prelievo campione (verbale), riportante luogo, data, frazione campionata, modalità di campionamento, eventuali annotazioni rilevanti e firma dei tecnici incaricati dell'Impresa Aggiudicataria e controfirmata dai tecnici della Stazione Appaltante;
- Certificato analitico, timbrato e firmato da tecnico abilitato, riportante:
  - Denominazione del Committente;
  - Numero del rapporto di prova con relativa data di emissione;
  - Data, luogo e modalità di prelievo;
  - Denominazione e descrizione del campione;
  - Parametri chimico/fisici determinati con relativo metodo analitico impiegato, unità di misura, limite di rilevabilità della strumentazione e concentrazione limite in riferimento alla normativa di settore (dove applicabile);

- Giudizio professionale e codice C.E.R. del rifiuto (ai sensi del D.Lgs. 205/2010);
- Determinazione quantitativa delle sostanze pericolose per l'attribuzione delle frasi di rischio (ove previsto).

ART.2.3 TEMPI DI CONSEGNA

La documentazione dovrà essere fornita rispettando le seguenti tempistiche:
-) Scheda prelievo campione, compilata al momento del prelievo;
-) Certificato analitico, anticipatamente inviato anche a mezzo e-mail, sia presso l'impianto che presso l'ufficio Ambiente della Stazione Appaltante, mentre deve essere consegnato in originale presso lo S.T.I.R. entro 15 gg lavorativi dal termine delle attività di prelievo.

ART.2.4 SCHEDE D'INDAGINE

Nel presente articolo sono riportati i parametri, la frequenza e le normative di riferimento per ciascuna tipologia d'indagine.

SCHEDA CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-FISICA FRAZIONE SECCA TRITOVAGLIATA (FST CER 19.12.12)

FRAZIONE SECCA TRITOVAGLIATA	CER 19.12.12
SIGLA	**FST**
CAMPIONAMENTO SECONDO NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO	UNI 10802/2004, UNI 9903/2004
METODO DI SMALTIMENTO/RECUPERO	Termovalorizzazione, D10
FREQUENZA	La scadenza dei controlli analitici è BIMESTRALE

PARAMETRI

CER	Parametri	Frequenza	Norme di riferimento
FST (19.12.12)	***Analisi sul tal quale***	bimestrale	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)
	Generali Natura, Stato fisico, Colore, Odore, Ceneri, Punto di infiammabilità, PCI, Residuo secco a 105° C, Residuo secco a 600° C, Densità, pH, **Metalli** Alluminio, Antimonio, Argento, Arsenico, Bario, Berillio, Boro, Cadmio, Calcio, Cobalto, Cromo, Cromo Esavalente, Ferro, Fosforo, Litio, Magnesio, Manganese, Mercurio, Molibdeno, Nichel, Osmio, Piombo, Potassio, Rame, Selenio, Sodio, Stagno, Tallio, Titanio, Vanadio, Zinco, **Composti** Acetati, Bromati, Bromuri, Carbonati, Cianuri Totali, Clorati, Cloriti, Cloruri, Fenoli, Fluoruri, Fosfati, Fosfuri, Idrossidi, Ioduri, Ipocloriti, Nitrati, Nitriti, Perclorati, Solfati, Solfuri, TOC, Idrocarburi totali, Olio minerale C10-C40, PCB, PCP, PCP, POP Sodio – composti specifici, Potassio – composti specifici, Calcio – composti specifici, Solventi alogenati, Solventi organici Ammine aromatiche, IPA, Idrocarburi, Diossine e furani Inquinanti organici persistenti, IRD		Classificazione (Regolamento CE 1278/2008 - All.VI P.3 Tabella 3.2) Limiti e caratteristiche di pericolo (H) (D.Lgs. 152/06 - P. IV All.D)
	Test di cessione in acqua		
	Conducibilità, TDS, pH, Antimonio, Arsenico, Bario, Cadmio, Cromo, Mercurio, Molibdeno, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, DOC, DOC a pH Corretto 7,5 - 8, Cloruri, Fluoruri, Solfati		
	Indice di pericolosità		

SCHEDA CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-FISICA FRAZIONE UMIDA TRITOVAGLIATA (FUT CER 19.12.12)

FRAZIONE UMIDA TRITOVAGLIATA	CER 19.12.12
SIGLA	**FUT**
CAMPIONAMENTO SECONDO NORME TECNICHE	UNI 10802/2004
NORME DI RIFERIMENTO	D.M. 27 settembre 2010 - Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica
METODO DI SMALTIMENTO/RECUPERO	Discarica, D1
FREQUENZA	La scadenza dei controlli analitici è BIMESTRALE

PARAMETRI

CER	Parametri	Frequenza	Norme di riferimento
FUT (19.12.12)	***Analisi sul tal quale***	bimestrale	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)
	Generali Natura, Stato fisico, Colore, Odore, Ceneri, Punto di infiammabilità, PCI, Residuo secco a 105° C, Residuo secco a 600° C, Densità, pH, **Metalli** Alluminio, Antimonio, Argento, Arsenico, Bario, Berillio, Boro, Cadmio, Calcio, Cobalto, Cromo, Cromo Esavalente, Ferro, Fosforo, Litio, Magnesio, Manganese, Mercurio, Molibdeno, Nichel, Osmio, Piombo, Potassio, Rame, Selenio, Sodio, Stagno, Tallio, Titanio, Vanadio, Zinco, **Composti** Acetati, Bromati, Bromuri, Carbonati, Cianuri Totali, Clorati, Cloriti, Cloruri, Fenoli, Fluoruri, Fosfati, Fosfuri, Idrossidi, Ioduri, Ipocloriti, Nitrati, Nitriti, Perclorati, Solfati, Solfuri, TOC, Idrocarburi totali, Olio minerale C10-C40, PCB, PCP, PCP, POP Sodio – composti specifici, Potassio – composti specifici, Calcio – composti specifici, Solventi alogenati, Solventi organici Ammine aromatiche, IPA, Idrocarburi, Diossine e furani Inquinanti organici persistenti, IRD		Classificazione (Regolamento CE 1278/2008 - All.VI P.3 Tabella 3.2) Limiti e caratteristiche di pericolo (H) (D.Lgs. 152/06 - P. IV All.D) Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica (D.M. 27 settembre 2010)
	Test di cessione in acqua		
	Conducibilità, TDS, pH, Antimonio, Arsenico, Bario, Cadmio, Cromo, Mercurio, Molibdeno, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, DOC, DOC a pH Corretto 7,5 - 8, Cloruri, Fluoruri, Solfati		
	Indice di pericolosità		

SCHEDA CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-FISICA FRAZIONE UMIDA TRITOVAGLIATA STABILIZZATA (FUTS CER 19.05.01)

FRAZIONE UMIDA TRITOVAGLIATA STABILIZZATA	CER 190501 parte di rifiuti urbani e simili non compostata (se prodotta)
SIGLA	**FUTS**
CAMPIONAMENTO SECONDO NORME TECNICHE	UNI 10802 - Manuale ANPA 3/2001
NORME DI RIFERIMENTO	D.M. 27 settembre 2010 - Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica
METODO DI SMALTIMENTO/RECUPERO	Discarica, D1
FREQUENZA	La scadenza dei controlli analitici è BIMESTRALE

PARAMETRI

CER	Parametri	Frequenza	Norme di riferimento
FUTSR (190503)	***Analisi sul tal quale***	bimestrale	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV) Classificazione (Regolamento CE 1278/2008 - All.VI P.3 Tabella 3.2) Limiti e caratteristiche di pericolo (H) (D.Lgs. 152/06 - P. IV All.D) Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica (D.M. 27 settembre 2010)
	Generali Natura, Stato fisico, Colore, Odore, Ceneri, Punto di infiammabilità, PCI, Residuo secco a 105° C, Residuo secco a 600° C, Densità, pH, **Metalli** Alluminio, Antimonio, Argento, Arsenico, Bario, Berillio, Boro, Cadmio, Calcio, Cobalto, Cromo, Cromo Esavalente, Ferro, Fosforo, Litio, Magnesio, Manganese, Mercurio, Molibdeno, Nichel, Osmio, Piombo, Potassio, Rame, Selenio, Sodio, Stagno, Tallio, Titanio, Vanadio, Zinco, **Composti** Acetati, Bromati, Bromuri, Carbonati, Cianuri Totali, Clorati, Cloriti, Cloruri, Fenoli, Fluoruri, Fosfati, Fosfuri, Idrossidi, Ioduri, Ipocloriti, Nitrati, Nitriti, Perclorati, Solfati, Solfuri, TOC, Idrocarburi totali, Olio minerale C10-C40, PCB, PCP, PCP, POP Sodio – composti specifici, Potassio – composti specifici, Calcio – composti specifici, Solventi alogenati, Solventi organici Ammine aromatiche, IPA, Idrocarburi, Diossine e furani Inquinanti organici persistenti, IRD		
	Test di cessione in acqua		
	Conducibilità, TDS, pH, Antimonio, Arsenico, Bario, Cadmio, Cromo, Mercurio, Molibdeno, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, DOC, DOC a pH Corretto 7,5 - 8, Cloruri, Fluoruri, Solfati		
	Indice di pericolosità		

SCHEDA CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-FISICA FRAZIONE UMIDA TRITOVAGLIATA STABILIZZATA RAFFINATA (FUTSR CER 19.05.03)

FRAZIONE UMIDA TRITOVAGLIATA STABILIZZATA RAFFINATA	CER 190503 - Compost Fuori Specifica (se prodotto)
SIGLA	**FUTSR**
CAMPIONAMENTO SECONDO NORME TECNICHE	METODO DI.PRO.VE – CNR /Q100/5100, IRSA – CNR Q100/5110. UNI 9903/7 - UNI 10780/98
NORME DI RIFERIMENTO	D.M. 27 settembre 2010
METODO DI SMALTIMENTO/RECUPERO	Discarica, D1
FREQUENZA	La scadenza dei controlli analitici è BIMESTRALE

PARAMETRI

CER	Parametri	Frequenza	Norme di riferimento
FUSTR (190503)	***Analisi sul tal quale***	bimestrale	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV) Classificazione (Regolamento CE 1278/2008 - All.VI P.3 Tabella 3.2) Limiti e caratteristiche di pericolo (H) (D.Lgs. 152/06 - P. IV All.D) Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica (D.M. 27 settembre 2010)
	Generali Natura, Stato fisico, Colore, Odore, Ceneri, Punto di infiammabilità, PCI, Residuo secco a 105° C, Residuo secco a 600° C, Densità, pH, **Metalli** Alluminio, Antimonio, Argento, Arsenico, Bario, Berillio, Boro, Cadmio, Calcio, Cobalto, Cromo, Cromo Esavalente, Ferro, Fosforo, Litio, Magnesio, Manganese, Mercurio, Molibdeno, Nichel, Osmio, Piombo, Potassio, Rame, Selenio, Sodio, Stagno, Tallio, Titanio, Vanadio, Zinco, **Composti** Acetati, Bromati, Bromuri, Carbonati, Cianuri Totali, Clorati, Cloriti, Cloruri, Fenoli, Fluoruri, Fosfati, Fosfuri, Idrossidi, Ioduri, Ipocloriti, Nitrati, Nitriti, Perclorati, Solfati, Solfuri, TOC, Idrocarburi totali, Olio minerale C10-C40, PCB, PCP, PCP, POP Sodio – composti specifici, Potassio – composti specifici, Calcio – composti specifici, Solventi alogenati, Solventi organici Ammine aromatiche, IPA, Idrocarburi, Diossine e furani Inquinanti organici persistenti, IRD		
	Test di cessione in acqua		
	Conducibilità, TDS, pH, Antimonio, Arsenico, Bario, Cadmio, Cromo, Mercurio, Molibdeno, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, DOC, DOC a pH Corretto 7,5 - 8, Cloruri, Fluoruri, Solfati		
	Indice di pericolosità		

SCHEDA CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-FISICA PERCOLATO (CER 19.07.03)

PERCOLATO	CER 190703
CAMPIONAMENTO SECONDO NORME TECNICHE	Norma UNI 10802/1999 "Rifiuti liquidi granulari, pastosi e fanghi. Campionamento manuale, preparazione ed analisi"
NORME DI RIFERIMENTO	Allegato D Parte IV D.Lgs n. 152/06
METODO DI SMALTIMENTO/RECUPERO	Depurazione, D8, D9
FREQUENZA	Mensile

PARAMETRI

Parametro	***Metodo***	***Tecnica***
Colore	APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003	Comparativo
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	-
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Potenziometria
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	Elettrometria
BOD5	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	Incubazione
C.O.D. (richiesta chimica di ossigeno)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	Titolazione
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 Man 29 2003	Spettrofotometria
Azoto nitrico (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	IC
Azoto nitroso (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	IC
Fosforo totale (come P)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	IC
Tensioattivi totali	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	Spettrofotometria
Olio minerale (idrocarburi)	EPA 3510C 2007 + EPA 8015D 2003	GC
Oli e grassi animali e vegetali	APAT CNR IRSA 5160A Man 29 2003	Gravimetria
Solfati (come SO4)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	IC
Solfiti (come SO3)	APAT CNR IRSA 4150A Man 29 2003	Titolazione
Solfuri (come H2S)	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	Titolazione
Ferro	EPA 6020A 2007	ICP MS
Peso Specifico	CNR IRSA Q 64 parte II metodo 3	Gravimetria
Manganese	EPA 6020A 2007	ICP MS
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	IC
Fenoli	EPA 3510C 2007 +EPA 8270D 2007	GC-MS
Arsenico	EPA 6020A 2007	ICP MS
Cadmio	EPA 6020A 2007	ICP MS
Cromo VI	CNR IRSA 16Q64 vol. 3 1985	Spettrofotometria
Cromo totale	EPA 6020A 2007	ICP MS
Piombo	EPA 6020A 2007	ICP MS

Parametro	***Metodo***	***Tecnica***
Mercurio	EPA 6020A 2007	ICP MS
Nichel	EPA 6020A 2007	ICP MS
Zinco	EPA 6020A 2007	ICP MS
Rame	EPA 6020A 2007	ICP MS
Selenio	EPA 6020A 2007	ICP MS
Solventi organici aromatici	EPA 5030 2002 + EPA 8260C 2006	GC-MS
Solventi clorurati	EPA 5030 2002 + EPA 8260C 2006	GC-MS
Idrocarburi Policiclici Aromatici	EPA 3510C 2007 +EPA 8270D 2007	GC-MS
Solidi Sospesi Totali	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	Gravimetria

SCHEDA CARATTERIZZAZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA INGOMBRANTI DA RU (CER 20.03.07)

IMGOMBRANTI DA RU	CER 20.03.07
CAMPIONAMENTO SECONDO NORME TECNICHE	UNI 10802/2004, UNI 9903/2004
NORME DI RIFERIMENTO	Allegato D Parte IV D.Lgs n. 152/06
METODO DI SMALTIMENTO/RECUPERO	
FREQUENZA	Annuale

Parametri

Parti in legno
Parti in plastica
Rifiuto da A.E.E
Parti in metallo
Parti in tessuto
Altro

PROTOCOLLO TECNICO N° 03/SAMTE 12
ANALISI MERCEOLOGICA E CARATTERIZZAZIONE CHIMICO/FISICA DEI RIFIUTI DA ATTIVITA' DI GESTIONE DELLO S.T.I.R

ART.3.1 OGGETTO DEL PROTOCOLLO

Il presente protocollo ha per oggetto la caratterizzazione qualitativa e quantitativa (tramite analisi merceologica) e la caratterizzazione chimico/fisica dei rifiuti derivanti dalla attività di produzione dell'impianto STIR di Casalduni.

Tali caratterizzazioni sono utili sia per la classificazione dei rifiuti che per le successive operazioni di avvio a smaltimento e/o recupero degli stessi.

Di seguito si riporta la tipologia di analisi da effettuare per ogni matrice da sottoporre a campionamento e caratterizzazione:

- ASSORBENTI, MATERIALI FILTRANTI, STRACCI ED INDUMENTI PROTETTIVI DIVERSI DA 19.05.02 (CER 19.05.03)
- SOLUZIONI ACQUOSE DI SCARTO (CER 16.10.02)
- FANGHI DELLE FOSSE SETTICHE (CER 20.03.04)
- MATERIALI FERROSI / MATERIALI NON FERROSI/ FERRO E ACCIAIO (CER 19.12.02 - 19.12.03- 17.05.04)
- OLII ESAUSTI (CER.13.02.08*)
- FANGHI CHIMICI (19.08.14)

ART.3.2 DOCUMENTAZIONE CERTIFICATIVA RICHIESTA

Dovrà essere prodotta la seguente documentazione:

- Scheda di prelievo campione (verbale), riportante luogo, data, frazione campionata, modalità di campionamento, eventuali annotazioni rilevanti e firma dei tecnici incaricati dell'Impresa Aggiudicataria e controfirmata dai tecnici della Stazione Appaltante;
- Certificato analitico, timbrato e firmato da tecnico abilitato, riportante:
  - Denominazione del Committente;
  - Numero del rapporto di prova con relativa data di emissione;
  - Data, luogo e modalità di prelievo;
  - Denominazione e descrizione del campione;
  - Parametri chimico/fisici determinati con relativo metodo analitico impiegato, unità di misura, limite di rilevabilità della strumentazione e concentrazione limite in riferimento alla normativa di settore (dove applicabile);
  - Giudizio professionale e codice C.E.R. del rifiuto (ai sensi del D.Lgs. 205/2010);
  - Determinazione quantitativa delle sostanze pericolose per l'attribuzione delle frasi di rischio (ove previsto.

ART.3.3 TEMPI DI CONSEGNA

La documentazione dovrà essere fornita rispettando le seguenti tempistiche:

-) Scheda prelievo campione, compilata al momento del prelievo;

-) Certificato analitico, anticipatamente inviato anche a mezzo e-mail, sia presso l'impianto che presso l'ufficio Ambiente della Stazione Appaltante, mentre deve essere consegnato in originale presso lo S.T.I.R. entro 15 gg lavorativi dal termine delle attività di prelievo.

ART.3.4 SCHEDE D'INDAGINE

Nel presente articolo sono riportati i parametri, la frequenza e le normative di riferimento per ciascuna tipologia d'indagine.

SCHEDA CARATTERIZZAZIONE CHIMICO/FISICA ASSORBENTI, MATERIALI FILTRANTI, STRACCI E INDUMENTI PROTETTIVI DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 15.02.02 (CER 15.02.03)

Nella tabella seguente vengono riportati i parametri da analizzare, **con frequenza annuale**, come da D.Lgs. 152/06, modificato ed integrato dal D. Lgs. 205/2010:

Parametri
Punto di infiammabilità
Grado di reazione (pH)
Residuo secco a 105°C
Residuo a 600°C
TOC
Metalli:
Antimonio
Arsenico
Bario
Berillio
Cadmio
Cobalto
Cromo
Cromo VI
Molibdeno
Mercurio
Nichel
Piombo
Rame
Selenio
Stagno
Tallio
Tellurio
Vanadio
Zinco
Aromatici:
Benzene
Etilbenzene
Toluene
Stirene
Xileni
Idrocarburi Policiclici Aromatici:
benzo[a]antracene
benzo[a]pirene
benzo[b]fluorantene
benzo[j]fluorantene
benzo[k]fluorantene

benzo[g,h,i]perilene
crisene
dibenzo[a,e]pirene
dibenzo[a,l]pirene
dibenzo[a,i]pirene
dibenzo[a,h]pirene
dibenzo[a,h]antracene
indeno[1,2,3-cd]pirene
pirene
naftalene
Idrocarburi:
Idrocarburi leggeri (C<12)
Idrocarburi pesanti (C>12)
Idrocarburi (C10-C40)
PCB:
PCB 101
PCB 105
PCB 114
PCB 1118
PCB 123
PCB 126
PCB 128
PCB 138
PCB 153
PCB 156
PCB 157
PCB 167
PCB 169
PCB 170
PCB 180
PCB 189
PCB 28 + PCB 31
PCB 52
PCB 77
PCB 81
PCB totali

SCHEDA CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-FISICA SOLUZIONI ACQUOSE DI SCARTO (CER 16.10.02)

SOLUZIONI ACQUOSE DI SCARTO	CER 161002
CAMPIONAMENTO SECONDO NORME TECNICHE	Norma UNI 10802/1999 "Rifiuti liquidi granulari, pastosi e fanghi. Campionamento manuale, preparazione ed analisi"
NORME DI RIFERIMENTO	Allegato D Parte IV D.Lgs n. 152/06
METODO DI SMALTIMENTO/RECUPERO	Depurazione, D8, D9
FREQUENZA	Mensile

PARAMETRI

CER	Parametri	Frequenza	Norme di riferimento
Soluzioni acquose di scarto (16.10.02)	Stato fisico, Odore, pH Residuo secco a 105 °C Solidi totali fissi Solidi totali volatili Punto di infiammabilità COD, Idrocarburi totali Cromo VI, Mercurio, Cadmio, Rame, Piombo Fenoli Composti Organici Aromatici Solventi clorurati totali IPA	mensile	D. Lgs. 152/06 Parte IV All.D e smi

SCHEDA CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-FISICA FANGHI FOSSE SETTICHE (CER 20.03.04)

FANGHI DELLE FOSSE SETTICHE	CER 200304
CAMPIONAMENTO SECONDO NORME TECNICHE	Norma UNI 10802/1999 "Rifiuti liquidi granulari, pastosi e fanghi. Campionamento manuale, preparazione ed analisi"
NORME DI RIFERIMENTO	Allegato D Parte IV D.Lgs n. 152/06
METODO DI SMALTIMENTO/RECUPERO	Depurazione, D8, D9
FREQUENZA	Semestrale

PARAMETRI

CER	Parametri	Frequenza	Norme di riferimento
Fanghi delle fosse settiche (200304)	Stato fisico, Odore, pH Punto di infiammabilità Residuo a secco 105°C Solidi totali fissi Solidi totali volatili COD Idrocarburi totali Cromo VI, Mercurio Cadmio, Rame Piombo, Fenoli Composti organici aromatici Solventi clorurati totali IPA	Semestrale	D. Lgs. 152/06 Parte IV All.D e smi

SCHEDA CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-FISICA MATERIALI FERROSI (CER 19.12.02) / MATERIALI NON FERROSI (CER 19.12.03) / FERRO E ACCIAIO (CER 17.04.05)

MATERIALI A RECUPERO	Ferrosi (19.12.02); Non Ferrosi (19.12.03)
NORME DI RIFERIMENTO	DM n.186 del 05/04/2006
METODO DI SMALTIMENTO/RECUPERO	Recupero
FREQUENZA	Annuale

PARAMETRI

Rifiuto prodotto (Codice CER)	**Metodo di smaltimento / recupero**	**Parametro**	**Frequenza di analisi**	**Normativa di riferimento**
Ferrosi (191202) Non Ferrosi (19.12.03)	Impianti di recupero	Oli e grassi	semestrale	DM n.186 del 05/04/2006
		PCB		
		PCT		
		Solventi organici totali		
		Polveri		
		Analisi merceologica		
		Inerti		
		Metalli non ferrosi		
		Plastiche		
		Altri materiali		

SCHEDA CARATTERIZZAZIONE CHIMICO / FISICA OLIO ESAUSTO (CER 13.02.08*)

Nella tabella seguente vengono riportati i parametri da analizzare, con **frequenza annuale**, come da D.lgs. 152/06 modificato ed integrato del D.Lgs. 205/2010 e DM 392/96 :

Parametri
Ceneri
Numero di neutralizzazione
Numero di saponificazione
Umidità
Viscosità a 40°C
Densità a 15°C
Solidi sospesi totali
Cloro totale
Fluoro totale
Zolfo totale
Solventi aromatici totali
PCB totali
Punto di infiammabilità
Metalli
Antimonio
Arsenico
Bario
Cadmio
Cromo
Mercurio
Nichel
Piombo
Rame
Vanadio
Zinco

SCHEDA CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-FISICA FANGHI CHIMICI (CER 19.08.14)

Prelievo, caratterizzazione e classificazione dei fanghi chimici prodotti dagli impianti di trattamento acque reflue a servizio degli S.T.I.R. ai sensi del D.Lgs. 152/2006 modificato ed integrato dal D.Lgs. 205/10. La caratterizzazione è necessaria ai fini dello smaltimento esterno presso idoneo impianto.
La frequenza è **semestrale**.
I parametri da determinare analiticamente su ciascun campione sono riportati in tabella seguente

Parametri sul campione tal quale	
Colore Nichel	Nichel
Odore	Piombo
Punto di infiammabilità	Rame
Infiammabilità Rame	Solubile
Stato fisico	Selenio
pH	Stagno
Densità	Zinco
Residuo secco a 105°C	Solventi aromatici (BTEXS)
Residuo a 600°C	Fenoli totali (clorimetrico)
Alluminio	Aromatici policiclici
Antimonio	PCB
Arsenico	Oli minerali
Cadmio	Idrocarburi leggeri C inferiore o uguale a
Cobalto	Idrocarburi pesanti C superiore a 12
Cromo VI	Solventi clorurati
Cromo totale	Pesticidi organofosforati
Ferro	
Manganese	
Mercurio	
Parametri di Test di cessione in acido acetico secondo C.I. del 27.07.84	
pH	Rame
Arsenico	Cadmio
Mercurio	Piombo
Cromo VI	
Parametri di Test di cessione in acqua secondo D.M. 03.08.2005 come modificato dal D.M. 27.09.10	
Arsenico	Cloruri
Cadmio	Fluoruri
Cromo totale	Cianuri
Rame	Solventi Organici Aromatici
Mercurio	Solventi Clorurati
Nichel	Solventi Organici Azotati
Piombo	Pesticidi Totali Non Fosforiti
Selenio	Pesticidi Totali Fosforiti
Zinco	Solfati
TOC	DOC

PROTOCOLLO TECNICO N° 04/SAMTE 12
VERIFICA DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA DALLE SUPERFICI BIOFILTRANTI - S.T.I.R.

ART.4.1 OGGETTO DEL PROTOCOLLO

Il presente protocollo ha per oggetto la verifica delle emissioni in atmosfera dalle superfici biofiltranti poste a valle del sistema di depurazione aria dello Stabilimento di Tritovagliatura ed Imballaggio Rifiuti di Casalduni.

I documenti di riferimento sono:

- Ordinanza n. 258 del 03/10/2003 del Commissario di Governo per l'emergenza Rifiuti e Tutela delle Acque nella Regione Campania.

ART.4.2 DOCUMENTAZIONE CERTIFICATIVA RICHIESTA

Per ogni campione analizzato dovrà essere prodotta la seguente documentazione:

-) **Scheda di prelievo campione (verbale),** riportante luogo, data, frazione campionata, modalità di campionamento, eventuali annotazioni rilevanti e firma dei tecnici incaricati dell'Impresa Aggiudicataria e controfirmata dai tecnici della Stazione Appaltante;

-) **una relazione tecnica semestrale** per ciascuno S.T.I.R. riportante il monitoraggio dell'omogeneità della distribuzione dell'aria e monitoraggio dell'efficienza di abbattimento della concentrazione odori aree interne e concentrazione odori aree esterne; certificati analitici relativi alle analisi chimiche.

La relazione tecnica e i certificati analitici devono riportare timbro e firma di tecnico abilitato. In particolare la relazione tecnica deve essere composta da:

- Premessa generale relativa alle attività eseguite;
- Descrizione delle attività;
- Modalità d'indagine;
- Risultati dell'indagine;
- Giudizio professionale;
- Certificati analitici, riportanti: data e punto di prelievo, modalità di prelievo; parametri ricercati, valore limite di base alla normativa di riferimento, metodo di prova.

ART.4.3 TEMPI DI CONSEGNA

Per ogni impianto, la documentazione da produrre di cui all'art. 4.2, deve essere fornita rispettando le seguenti tempistiche: anticipatamente inviata, a mezzo e-mail o fax, sia presso lo S.T.I.R. che presso l'ufficio Ambiente della Stazione Appaltante, mentre deve essere consegnato in originale presso lo S.T.I.R. nel più breve tempo possibile e comunque non oltre 15 gg lavorativi dal termine delle attività di prelievo.

ART.4.4 SCHEDE D'INDAGINE

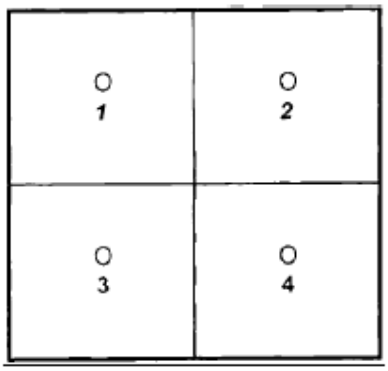
Nel presente articolo sono riportati i parametri, la frequenza e le normative di riferimento per ciascuna tipologia d'indagine.

Tali informazioni sono contenute nella seguente scheda:

Scheda Emissioni in Atmosfera: parametri e schemi di campionamento.

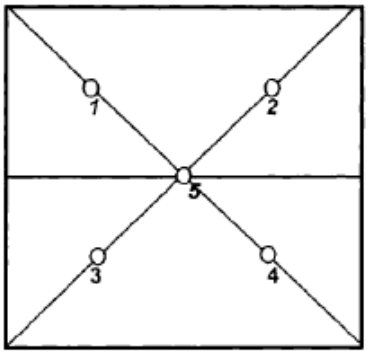
SCHEDA EMISSIONI IN ATMOSFERA: PARAMETRI E SCHEMI DI CAMPIONAMENTO

Di seguito sono riportati i parametri oggetto del monitoraggio con relativa frequenza e riferimento normativo:
- Ammoniaca, Acido Solfidrico con frequenza mensile, come medio su 4 punti di ogni biofiltro *(rif. All. I Ord. Com. 258/03)*;
- Polveri totali con frequenza semestrale, come medio su 4 punti di ogni biofiltro *(rif. All. I Ord. Com. 258/03)*;
- Metano, Mercaptani (Butilmercaptano, Etilmercaptano), Aldeidi (Acetaldeide, Formaldeide), Chetoni (Acetone), Ammine (Metilammina, Dimetilammina, Trimetilammina, Etilammina, Dietilammina), Solfuri (Dimetilsolfuro, Dimetildisolfuro), Aromatici (Toluene, Cilene), Acidi Organici (Acido Acetico, Acido Propanoico, Acido Isobutirrico), Clorurati (Tetracloroetilene), con frequenza semestrale, come medio su 4 punti di ogni biofiltro *(rif. All. I Ord. Com. 258/03)*;



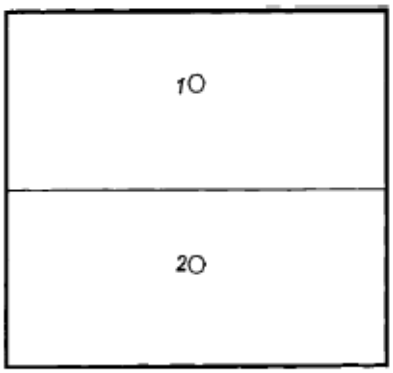
Schema di campionamento medio

Analisi di pH e Umidità% con frequenza mensile, del materiale biofiltrante, attraverso campionamenti in 5 punti di prelievo con maglia reticolare per ogni biofiltro, secondo metodiche riconosciute a livello nazionale (Capitolo 7 par. 7.7.2 Biofiltri, Ord. Com. 002/04);



Schema di campionamento per pH/U%

Monitoraggio dell'omogeneità della distribuzione dell'aria nei biofiltri, con frequenza semestrale, secondo quanto previsto dal D.G.R. Lombardia n° 7/1 2764 del 16/04/2003 (Capitolo 7 par. 7.7.2 Biofiltri, Ord. Com. 002/04);
- Concentrazione odori da superficie biofiltrante attraverso campionamenti in almeno 2 punti di prelievo su ogni biofiltro, con frequenza trimestrale, con metodi di olfattometria dinamica, secondo quanto previsto dal D.G.R. Lombardia n° 7/1 2764 del 16/04/2003 (rif. All. I Ord. Com. 258/03);



Schema di campionamento concentrazione odori biofiltro

Concentrazione odori aree interne come medio sulle aree asservite ad ogni biofiltro, con frequenza semestrale, per la determinazione dell'efficienza di abbattimento, con metodi di olfattometria dinamica, secondo quanto previsto dal D.G.R. Lombardia n°7/12764 del 16/04/2003 (Capitolo 7 par. 7.7.2 Biofiltri, Ord. Com. 002/04);

PROTOCOLLO TECNICO N° 05/SAMTE 12 CARATTERIZZAZIONE CHIMICO/FISICA DEI RIFIUTI DA ATTIVITA' SUPPORTO NELLA GESTIONE DEI SITI STOCCAGGIO PROVVISORIO BALLE EX CDR DI FRAGNETO MONFORTE (TOPPA INFUOCATA) E CASALDUNI (AREA STIR)

ART.5.1 OGGETTO DEL SERVIZIO

Il presente protocollo ha per oggetto l'attuazione della unica attività che la SAMTE si impegna ad eseguire come supporto al Custode Giudiziario dei siti, ai fini della salvaguardia delle matrici ambientali:
- percolato.

ART.5.2 DOCUMENTAZIONE CERTIFICATIVA RICHIESTA

Dovrà essere prodotta la seguente documentazione:

- Scheda di prelievo campione (verbale), riportante luogo, data, frazione campionata, modalità di campionamento, eventuali annotazioni rilevanti e firma dei tecnici incaricati dell'Impresa Aggiudicataria e controfirmata dai tecnici della Stazione Appaltante;
- Certificato analitico, timbrato e firmato da tecnico abilitato, riportante:
  - Denominazione del Committente;
  - Numero del rapporto di prova con relativa data di emissione;
  - Data, luogo e modalità di prelievo;
  - Denominazione e descrizione del campione;
  - Parametri chimico/fisici determinati con relativo metodo analitico impiegato, unità di misura, limite di rilevabilità della strumentazione e concentrazione limite in riferimento alla normativa di settore (dove applicabile);
  - Giudizio professionale e codice C.E.R. del rifiuto (ai sensi del D.Lgs. 205/2010);
  - Determinazione quantitativa delle sostanze pericolose per l'attribuzione delle frasi di rischio (ove previsto).
- **Relazione conclusiva attività di monitoraggio** per ogni singolo esito di stoccaggio, riportante:
  1. Modalità di prelievo e descrizione attività;
  2. Risultati analitici monitoraggio.

SCHEDA CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-FISICA PERCOLATO (CER 19.07.03)

PERCOLATO	CER 190703
CAMPIONAMENTO SECONDO NORME TECNICHE	Norma UNI 10802/1999 "Rifiuti liquidi granulari, pastosi e fanghi. Campionamento manuale, preparazione ed analisi"
NORME DI RIFERIMENTO	Allegato D Parte IV D.Lgs n. 152/06
METODO DI SMALTIMENTO/RECUPERO	Depurazione, D8, D9
FREQUENZA	Mensile

PARAMETRI

Parametro	***Metodo***	***Tecnica***
Colore	APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003	Comparativo
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	-
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Potenziometria
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	Elettrometria
BOD5	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	Incubazione
C.O.D. (richiesta chimica di ossigeno)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	Titolazione
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 Man 29 2003	Spettrofotometria
Azoto nitrico (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	IC
Azoto nitroso (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	IC
Fosforo totale (come P)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	IC
Tensioattivi totali	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	Spettrofotometria
Olio minerale (idrocarburi)	EPA 3510C 2007 + EPA 8015D 2003	GC
Oli e grassi animali e vegetali	APAT CNR IRSA 5160A Man 29 2003	Gravimetria
Solfati (come SO4)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	IC
Solfiti (come SO3)	APAT CNR IRSA 4150A Man 29 2003	Titolazione
Solfuri (come H2S)	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	Titolazione
Ferro	EPA 6020A 2007	ICP MS
Peso Specifico	CNR IRSA Q 64 parte II metodo 3	Gravimetria
Manganese	EPA 6020A 2007	ICP MS
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	IC
Fenoli	EPA 3510C 2007 +EPA 8270D 2007	GC-MS
Arsenico	EPA 6020A 2007	ICP MS
Cadmio	EPA 6020A 2007	ICP MS
Cromo VI	CNR IRSA 16Q64 vol. 3 1985	Spettrofotometria
Cromo totale	EPA 6020A 2007	ICP MS
Piombo	EPA 6020A 2007	ICP MS

Parametro	***Metodo***	***Tecnica***
Mercurio	EPA 6020A 2007	ICP MS
Nichel	EPA 6020A 2007	ICP MS
Zinco	EPA 6020A 2007	ICP MS
Rame	EPA 6020A 2007	ICP MS
Selenio	EPA 6020A 2007	ICP MS
Solventi organici aromatici	EPA 5030 2002 + EPA 8260C 2006	GC-MS
Solventi clorurati	EPA 5030 2002 + EPA 8260C 2006	GC-MS
Idrocarburi Policiclici Aromatici	EPA 3510C 2007 +EPA 8270D 2007	GC-MS
Solidi Sospesi Totali	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	Gravimetria

CRONO PROGRAMMA DELLE ATTIVITA'

TIPO	CER	PROT.	2012 OTT	NOV	DIC	2013 GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET
IMPIANTO STIR DI CASALDUNI														
RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI	20.03.01	01/12												
RIFIUTI BIODEGRADABILI DA MENSE E CUCINE	20.01.08	01/12												
FRAZIONE SECCA TRITOVAGLIATA FST	19.12.12	02/12												
FRAZIONE UMIDA TRITOVAGLIATA FUT	19.12.12	02/12												
FRAZIONE UMIDA TRITOVAGLIATA STABILIZZATA FUTS	19.05.01	02/12												
FRAZIONE UMIDA TRITOVAGLIATA STABILIZZATA RAFFINATA FUTSR	19.05.03	02/12												
PERCOLATO	19.07.03	02/12												
INGOMBRANTI DA RU	20.03.07	02/12												
ASSORBENTI, MATERIALI FIBRANTI, STRACCI	15.02.03	02/12												
SOLUZIONI ACQUOSE DI SCARTO	16.10.02	03/12												
FANGHI FOSSE SETTICHE	20.03.04	03/12												
MATERIALI FERROSI MATERIALI NON FERROSI FERRO E ACCIAIO	19.12.02 19.12.03 17.04.05	03/12												
OLI ESAUSTI	13.02.08*	03/12												
FANGHI CHIMICI	19.08.14	03/12												
EMISSIONE IN ATMOSFERA DA BIOFILTRO: Ammoniaca/Aciso solfidrico		04/12												
EMISSIONE IN ATMOSFERA DA BIOFILTRO: Polveri														
EMISSIONE IN ATMOSFERA DA BIOFILTRO: Unitaà Odorimetriche														
SITO PROVVISORIO STOCCAGGIO BALLE EX CDR FRAGNETO MONFORTE "TOPPA INFUOCATA"														
PERCOLATO	19.07.03	05/12												
SITO PROVVISORIO STOCCAGGIO BALLE EX CDR CASALDUNI "AREA IMPIANTO STIR"														
PERCOLATO	19.07.03	05/12												

Benevento lì

20.08.2102

Il Responsabile del Procedimento

(f.to Paolo VIPARELLI)

PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI MONITIRAGGIO AMBIENTALE DA EFFETTURSI PRESSO LO STIR DI CASALDUNI (BN)

(CIG 4497763770)

D.U.V.R.I.

Documento Unico di Valutazione dei rischi da Interferenza

ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. n.81/2008 e s.m.i.

Azienda Appaltatrice:

*** da definirsi ***

INDICE

1. PREMESSA
2. QUADRO LEGISLATIVO
3. DEFINIZIONI
4. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ OGGETTO DELL'APPALTO
5. FIGURE DI RIFERIMENTO
6. FASI LAVORATIVE
7. RISCHI SPECIFICI ESISTENTI NELL'AMBIENTE DI LAVORO OGGETTO DELL'APPALTO
8. RISCHI INTRODOTTI IN AZIENDA DA PARTE DELL'APPALTATORE
9. MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI
10. PRESCRIZIONI GENERALI PER RIDURRE I RISCHI DI INTERFERENZA
11. MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTE AD ELIMINARE I RISCHI DOVUTI ALLE INTERFERENZE DEI LAVORATORI
12. VERBALE SOPRALLUOGO CONGIUNTO PER L'AZIONE DI COORDINAMENTO E COOPERAZIONE
13. COSTI PER L ASICUREZZA
14. ALLEGATI (eventuali)

1.PREMESSA

Il presente documento costituisce, per le attività affidate in appalto dalla società SANNIO AMBIENTE E TERRITORIO SRL , il Documento Unico di Valutazione dei Rischi d'Interferenza (D.U.V.R.I.) ai sensi dell'art. 26, comma 3, del D.Lgs. 81/2008.
Esso sintetizza il complesso delle operazioni svolte ai fini della valutazione dei rischi da interferenze e costituisce parte integrante del Capitolato d'Oneri.
Con rischi da interferenza si intendono i seguenti rischi:

- derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte da operatori di appaltatori diversi anche eventualmente operanti per Committenti diversi;
- derivanti dalla presenza di soggetti terzi presenti sul luogo di lavoro quali, ad esempio, i fruitori dei complessi edilizi all'interno dei quali si svolgono le attività;
- immessi nel luogo di lavori del Committente dalle lavorazioni dell'Appaltatore;
- esistenti nel luogo di lavoro del Committente, ove è previsto che debba operare l'Appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'Appaltatore;
- derivanti da modalità di esecuzione particolare richieste esplicitamente dal Committente (che comportino pericoli aggiuntivi rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata).

Si escludono pertanto i rischi propri dell'attività oggetto dell'appalto in quanto trattasi di rischi per i quali è obbligo dell'Appaltatore di effettuarne la valutazione e di provvedere all'attuazione delle misure necessarie per ridurre o eliminare al minimo tali rischi (Piano di Sicurezza).
Ai sensi dell'art. 131 del D.Lgs. 163/06 e dell'art. 26 del D.Lgs. 81/08 l'Appaltatore, entro 30 gg. dall'aggiudicazione e comunque prima dell'avvio delle attività, dovrà redigere e consegnare alla Stazione Appaltante un "Piano di Sicurezza" (P.O.S.) per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'esecuzione del servizio.
Il documento previsto al punto precedente dovrà essere redatto conformemente a quanto dettato dall'Allegato XV del D.Lgs. 81/08.
Per la tipologia e l'entità delle prestazioni oggetto dell'appalto, si ravvisano a priori modesti rischi da interferenza tra le attività proprie dell'appalto e quelle che si svolgono all'interno dello Stabilimenti da parte del personale SAMTE o di terzi.
Sarà cura dell'Appaltatore provvedere affinché le aree di intervento siano interdette all'accesso a terzi estranei al lavoro. Nel caso di impossibilità di interdire l'accesso a tali aree, l'Appaltatore sarà tenuto a svolgere il servizio in orari di chiusura, comprese le giornate di sabato e festivi.
I servizi dovranno essere preventivamente concordati con il Committente che informerà all'occorrenza i vari Datori di lavoro delle Aziende operanti presso i siti in oggetto; l'Appaltatore dovrà inoltre provvedere all'esposizione di cartelli di informazione e monitori riguardanti la tipologia dei servizi.
L'Appaltatore dovrà attuare il coordinamento di tutti i propri Subappaltatori eventualmente presenti in sito. Sarà inoltre cura dell'Appaltatore operare affinché i piani di sicurezza redatti dai propri Subappaltatori risultino compatibili tra loro e coerenti con quanto riportato sul proprio P.O.S. e sul D.U.V.R.I.
Il presente documento sarà oggetto di revisione sulla base delle indicazioni che preverranno dal DVR redatto dalla ditta aggiudicataria.

2.QUADRO LEGISLATIVO

Il quadro legislativo si compone sostanzialmente dei seguenti riferimenti normativi:

- art. 1662 del codice civile "Verifica nel corso di esecuzione dell'opera";
- art. 26 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 "Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione" (ex L. 3 Agosto 2007, n. 123).

3. DEFINIZIONI

- **committente**: il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di appalto di opera pubblica, il committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto;.
- **impresa affidataria**: impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi;
- **lavoratore autonomo**: persona fisica la cui attività professionale contribuisce alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione;
- **interferenza***:* Circostanza per cui si verifica un contatto rischioso tra il personale della Committente e quello dell'Appaltatrice o tra il personale di imprese diverse che operano contemporaneamente nella stessa area con contratti indipendenti.
- **Costi della sicurezza***:* Sono i costi derivanti da oneri oppure dall'impiego di risorse della Committente per garantire le condizioni di sicurezza nell'esecuzione dei lavori; tali costi devono essere valutati dalla Committente ed indicati nel contratto. In generale rientrano nei costi della sicurezza tutte quelle spese che il Committente prevede di sostenere "in più rispetto a quanto ha già a disposizione" per garantire la sicurezza dei lavoratori dai rischi interferenziali.
- **Coordinatore tecnico della ditta appaltatrice:** Persona in organico all'Appaltatrice incaricata di sovrintendere e coordinare l'attività svolta dalle proprie maestranze e di collaborare con la Committente al fine di garantire un efficace coordinamento tra le diverse attività presenti. Egli sarà, inoltre, garante per l'Appaltatrice della puntuale applicazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi stabilite nella logica del coordinamento

4. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' OGGETTO DELL'APPALTO

a. Descrizione appalto:

L'affidamento consta nel servizio di monitoraggio ambientale previo campionamento delle seguenti categorie di rifiuti:

STIR CASALDUNI

1. Rifiuti in ingresso all'impianto;
2. Rifiuti da attività di produzione
3. Rifiuti da attività di gestione.
4. Matrice Aria (biofiltri);

SITI DI STOCCAGGIO PROVVISORIO DI BALLE EX CDR DI CASALDUNI AREA IMPIANTI STIR E FRAGNETO MONFORTE TOPPA INFUOCATA

1. Rifiuti da attività di gestione dei siti (supporto Custode Giudiziario).

5. FIGURE DI RIFERIMENTO

a. Azienda Committente

Referente aziendale appalto o preposto	
Datore di lavoro	
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Medico Competente	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	

b. Azienda Appaltatrice

Denominazione Azienda	
Datore di Lavoro	
Referente Aziendale appalto o preposto	
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Medico Competente	
Iscrizione alla C.C.I.A.A.	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	

6. FASI LAVORATIVE

Accesso e raggiungimento del sito di svolgimento dell'attività
Fase inerente le azioni di trasporto fisico sulle zone interessate di materiali, attrezzature e prodotti per l'esecuzione del servizio in oggetto, con il relativo deposito in aree idonee e la delimitazione dell'area o delle aree di lavoro e dei percorsi interni allo stabilimento interessati dal passaggio dei mezzi, nonché fase di predisposizione delle operazioni da realizzare.
Esecuzione dell'attività oggetto di appalto
Fase fondamentale inerente tutte le azioni necessarie per l'esecuzione del servizio in appalto.
Ripristino condizioni delle aree interessate a fine attività
Fase inerente le azioni di recupero di materiali, attrezzature e prodotti utilizzati per l'esecuzione del servizio in oggetto, nonché trasporto all'esterno dello STIR.

7. RISCHI SPECIFICI ESISTENTI NELL'AMBIENTE DI LAVORO OGGETTO DELL'APPALTO

Impianto STIR di Casalduni
All'interno dell'impianto vige l'obbligo di rispettare la segnaletica di sicurezza e quella stradale. Tutta l'area, coperta e scoperta, è interessata da traffico veicolare dei mezzi pesanti provenienti dall'esterno per il conferimento dei rifiuti, dei mezzi d'opera per la movimentazione, pertanto è presente il rischio di investimento e/o incidente stradale. Nei pressi dell'area di scarico, ove operano pala meccanica, trituratore e mezzi che conferiscono RSU , sussiste il rischio di proiezione di oggetti e di investimento, e vige il divieto di accesso, come segnalato sul posto.
Nell'impianto è presente un rischio specifico di incendio per la presenza di materiale infiammabile (RSU, FST e FUT), oltre ad un rischio specifico relativo alla presenza di un distributore di gasolio ove i mezzi d'opera interni possono effettuare il rifornimento. Alcune attività rientrano tra quelle elencate nel D.M. 16/02/1982 per cui soggette a verifica dei VV.FF. e a Certificato Prevenzione Incendi; sono distribuiti uniformemente in tutte le varie zone dell'impianto dei presidi fissi e mobili antincendio.
Pericolo chimico – biologico
Il pericolo biologico è presente nella fase di scarico, lavorazione e fermentazione della frazione organica e dei rifiuti solidi urbani indifferenziati; è opportunamente segnalato all'ingresso degli ambienti interessati.
Pericolo fisico - meccanico
Sono presenti numerose macchine ad avviamento automatico (nastri trasportatori, vagli, …),pertanto è vietato avvicinarsi alle macchine stesse o accedere a locali non pertinenti al servizio richiesto.
Traffico veicolare
L'interferenza tra mezzi in movimento e tra veicoli e pedoni è una fonte non trascurabile di possibili incidenti e danni a persone e cose. La presenza di veicoli in movimento è stata segnalata lungo la viabilità esterna ed in tutti i punti di accesso carrabile alle aree coperte in modo visibile anche ai pedoni.

Le aree di maggiore rischio per la possibile presenza contemporanea di uomini e mezzi sono:
- l'edificio ricezione per lo scarico degli automezzi;
- la zona stoccaggio e carico di FUT e FST ,ove opera una pala gommata.

È obbligatorio rispettare le indicazioni fornite dalla segnaletica affissa presso l'impianto, nonché quelle del personale addetto al controllo del traffico all'interno dell'impianto.

INDIVIDUAZIONE PERICOLI / RISCHI PRESENTI NELL'AREA DI LAVORO

Pericoli derivanti da elementi strutturali	**SI**	**NO**	**Note**
Pavimentazione pericolosa (bagnata, scivolosa, irregolare, ecc.)	X		liquidi
Superfici pericolose (taglienti, spigolose, appuntite, ecc.)	X		
Dislivelli con pericolo di caduta verso il basso	X		vasca percolato
Spazi ristretti / aree di transito		X	
Caduta oggetti/materiali dall'alto		X	
Microclima (temperatura, umidità, ventilazione particolari)	X		
Illuminazione (scarsa e/o eccessiva)		X	
Scale con inclinazione pericolosa	X		
Pericoli derivanti da impianti/apparecchiature/macchine	**SI**	**NO**	**Note**
Impianti ed apparecchiature elettriche in tensione	X		
Impianti ed apparecchiature a gas in pressione (tubazioni, ecc.)		X	
Macchine con organi in movimento	X		
Proiezione di oggetti (fluidi, scintille, schegge, ecc.)	X		schizzi
Mezzi di trasporto in movimento (automezzi, ecc.)	X		
Pericoli per la salute	**SI**	**NO**	**Note**
Sostanze e preparati pericolosi (tossici, nocivi, irritanti)	X		percolato
Fumi, polveri e/o fibre aerodisperse	X		
Agenti biologici (patologie infettive)	X		potenziali
Rumore	X		
Pericoli di incendio/esplosione	**SI**	**NO**	**Note**
Materiali combustibili	X		rifiuti
Sostanze infiammabili		X	
Materiali o sostanze esplosive (atmosfere esplosive)		X	
Varie	**SI**	**NO**	**Note**
Condizioni di lavoro difficili		X	
Interferenze con maestranze di ditte appaltatrici	X		

Misure di Emergenza della sede dell'appalto

Presso l'impianto STIR di Casalduni, il personale addetto, sotto la responsabilità del gestore operativo, è addestrato nel primo soccorso, nell'antincendio ed è dotato di mezzi di comunicazione per allertare il soccorso pubblico. In caso di emergenza i lavoratori della ditta appaltatrice dovranno seguire le indicazioni fornite dal personale interno e dalla segnaletica di sicurezza così come previsto dal piano di emergenza ed evacuazione dello stabilimento.

Gestione di potenziali emergenze:

in caso d'incendio

Chiamare i vigili del fuoco telefonando al **115**.

Rispondere con calma alle domande dell'operatore dei vigili del fuoco che richiederà:

#_ indirizzo e telefono dall'impianto da cui si chiama

#_ informazioni sull'incendio

#_ persone coinvolte

#_ ecc.
Non interrompere la comunicazione finché non lo definisce l'operatore addetto alla registrazione della
chiamata.
Attendere i soccorsi esterni al di fuori del sito.
in caso di infortunio o malore
Chiamare il SOCCORSO PUBBLICO componendo il numero telefonico **118**.
Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà:
#_ cognome e nome
#_ indirizzo, n. telefonico ed eventuale percorso per arrivarci
#_ tipo di incidente: descrizione sintetica della situazione, numero dei feriti, ecc.
Conclusa la telefonata, lasciare libero il telefono: potrebbe essere necessario richiamarvi.
Provvedere a informare tempestivamente il responsabile della persona infortunata.
regole comportamentali
#_ seguire i consigli dell'operatore della Centrale Operativa 118.
#_ osservare bene quanto sta accadendo per poterlo riferire.
#_ prestare attenzione ad eventuali fonti di pericolo (rischio di incendio, ecc.).
#_ incoraggiare e rassicurare il paziente.
#_ inviare, se del caso, una persona ad attendere l'ambulanza in un luogo facilmente individuabile
(es. strada principale).
#_ assicurarsi che il percorso per l'accesso della lettiga sia libero da ostacoli.

8. RISCHI INTRODOTTI IN AZIENDA DA PARTE DELL'APPALTATORE

(a cura dell'appaltatore: da desumere dal Piano di Sicurezza)

L'esecuzione delle attività affidate alla ditta appaltatrice introdurranno conseguentemente nelle aree di lavoro le seguenti principali condizioni di pericolo:
- introduzione di mezzi di trasporto con conseguente impatto nella circolazione interna di pedoni e veicoli
- rischio di incidenti / investimenti / cesoiamenti
- pericolo di sversamenti al suolo prodotti chimici

Il rischio interferenziale prevalente è quello relativo alla circolazione e transito di automezzi all'interno dell'impianto; quello derivante dalle operazioni di carico effettuate dei mezzi d'opera presenti nell'Impianto, nonché quello di passaggio, di personale della Stazione Appaltante durante nelle aree di intervento dell'Appaltatrice.
L'impresa appaltatrice a seguito di affidamento del servizio provvederà a integrare la presente sezione con le informazioni di competenza.

9. MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE GENERALI

In applicazione dell'art. 18 del D.Lgs. 81/2008, ogni lavoratore dell'impresa dovrà essere munito di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le sue generalità e l'indicazione del datore di lavoro.
Nei luoghi di lavoro è vietato fumare, portare e utilizzare attrezzature e sostanze non espressamente autorizzate dal Responsabile del Procedimento e dal Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione sopra indicati.
Bisogna localizzare i percorsi di emergenza e le vie che portano all'uscita e non ingombrarli con materiali ed attrezzature. È obbligatorio indossare i DPI prescritti ed utilizzarli correttamente.
L'Appaltatore deve assicurarsi che le attrezzature impiegate dai propri dipendenti siano idonee ad eseguire le attività oggetto dell'appalto e siano mantenute in buono stato di efficienza, in conformità a quanto stabilito dalle specifiche norme di legge

vigenti, con particolare riferimento agli organi rilevanti ai fini della prevenzione degli incidenti.
Al personale dipendente dell'Appaltatore non è consentito accedere ad ambienti e zone dello STIR differenti da quelli nei quali è previsto prestare la propria opera.
Si devono osservare le norme di comportamento in caso di emergenza, intendendo per emergenza qualsiasi situazione anomala che ha provocato, sta provocando, potrebbe provocare grave danno, quali ad esempio incendio, esplosione, terremoto, infortunio, malore, mancanza di energia elettrica, ecc.
È dovere dell'Appaltatore, e suo onere economico in funzione dell'oggetto specifico dell'appalto, attuare le misure di sicurezza, igiene del lavoro e salvaguardia dell'ambiente prescritte dalle leggi vigenti in materia, istruendo il proprio personale ed esigendo che questo adotti ogni opportuna e razionale misura per la salvaguardia della sicurezza, dell'igiene e dell'ambiente.
Eventuali prodotti chimici impiegati dovranno essere a basso impatto ambientale, rispondenti alle normative di legge vigenti in Italia e nella UE (etichettatura, biodegradabilità, dosaggi, avvertenze di pericolosità, modalità d'uso, ecc) in materia di tutela dell'ambiente.

10. PRESCRIZIONI GENERALI PER RIDURRE I RISCHI DI INTERFERENZA

L'impresa appaltatrice del servizio deve preventivamente prendere visione delle planimetrie delle strutture interessate, riportanti l'indicazione delle vie di fuga, la localizzazione dei presidi di emergenza e la posizione degli interruttori atti a disattivare le alimentazioni elettriche, e devono immediatamente comunicare eventuali modifiche di configurazioni, anche temporanee, necessarie per lo svolgimento degli interventi previsti.
L'impresa che attua il servizio deve, inoltre, essere informata sui nominativi di addetti antincendio e primo soccorso, responsabili della gestione delle emergenze.
Il Rappresentante Legale, il Responsabile del Procedimento ed il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione, devono essere informati circa il recapito dei responsabili dell'impresa appaltatrice, al fine di evitare il verificarsi di problematiche o situazioni di emergenza connesse con le attività da compiere e con la presenza degli addetti dell'impresa stessa.
La ditta appaltatrice dovrà produrre un proprio Piano Operativo di Sicurezza (P.O.S.) sui rischi connessi alle attività specifiche, coordinato con il presente D.U.V.R.I.
Prima dell'affidamento del servizio si deve provvedere a:
-)verificare l'idoneità tecnico-professionale dell'impresa appaltatrice, attraverso l'acquisizione del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio, Industria e Artigianato e dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice del possesso dei requisiti di idoneità tecnico-professionale;
-) fornire in allegato al contratto d'appalto il presente D.U.V.R.I., eventualmente modificato ed integrato con le specifiche informazioni relative alle interferenze sulle lavorazioni che la ditta appaltatrice ha esplicitato in sede di gara.
Per verificare l'idoneità tecnico-professionale dell'impresa, la stessa deve produrre la documentazione che segue:
copia dell'ultimo versamento dei contributi assicurativi e previdenziali;
copia di idonea assicurazione R.e.T., comprendente anche la copertura in caso azione di rivalsa/regresso esercitata dall'INAIL o di danni per i quali i lavoratori dipendenti dell'appaltatore non risultino indennizzati dall'INAIL;
dichiarazione di aver effettuato, per la stesura del P.O.S., la valutazione dei rischi, ai sensi delle disposizioni in materia di prevenzione e protezione dai rischi e di igiene

nei luoghi di lavoro contenute nel D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., prendendo in considerazione i seguenti elementi:

- ambiente/i di lavoro;
- organizzazione del lavoro;
- dispositivi di protezione collettiva;
- dispositivi di protezione individuale (OPI);
- dispositivi di sicurezza di attrezzature/macchine e impianti;
- adozione procedure che prevedono la sostituzione programmata e preventiva delle parti di attrezzatura/e, macchina/e od impianto/i la cui usura o malfunzionamento può dar luogo ad incidenti;
- adozione di procedure che assicurino che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in materia di sicurezza, con particolare riferimento alla propria mansione, prima che a questi gli vengano affidati specifici compiti.

11. MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE ATTE AD ELIMINARE I RISCHI DOVUTI ALLE INTERFERENZE DEI LAVORATORI

Il personale SAMTE e quello della ditta appaltatrice dovranno coordinarsi prima dell'inizio delle attività presso le aree dell'impianto in cui possono generarsi interferenze. Eventualmente si dovrà valutare la traslazione dei tempi di esecuzione in base alle priorità tecniche.
Rispettare tutta la segnaletica di sicurezza e della viabilità, non fumare non mangiare e non bere (pericolo biologico) durante il lavoro e prima di essersi lavati le mani.
Durante tutto il periodo in cui verranno eseguiti i servizi il personale di SAMTE non dovrà programmare ed effettuare attività, in prossimità delle aree utilizzate dall'appaltatore, in grado di generare pericoli di qualsiasi genere (meccanico, fisico, ecc.) ai danni delle maestranze della ditta appaltatrice.
Durante il periodo di svolgimento del servizio – oggetto dell'affidamento – ulteriori ditte esterne non dovranno avvicinarsi alle aree dedicate e non saranno programmate ulteriori attività di manutenzione.
Per qualsiasi chiarimento l'appaltatore dovrà fare riferimento al personale preposto alla gestione dell'appalto.
Durante le operazioni di manovra e movimentazione dei mezzi pesanti nessun dipendente dovrà stazionare o transitare nelle aree di pertinenza. Dovrà essere mantenuta un'adeguata distanza di sicurezza da mezzi in azione / manovra.
Evitare contatti cutanei diretti con reflui o percolati derivanti dalla putrefazione dei rifiuti.
E' fatto esplicito divieto di accedere a locali e ad operare su impianti SAMTE non previsti nel contratto d'appalto.
In caso di necessità o riscontro di particolari problematiche si invita a contattare il personale aziendale referente preposto alla gestione dell'appalto.
E' opportuno la dotazione al personale dei seguenti DPI:
#_ gilet alta visibilità (movimentazione di mezzi);
#_ tute monouso (tipo Tyvek) > lavori insudicianti, potenziali contatti con reflui;
#_ elmetto;
#_ maschera con protezione da polveri e vapori organici;
#_ scarpe con puntale e lamina antiperforazione;
#_ guanti con protezione meccanica, chimica e biologica;
#_ imbracatura anticaduta (obbligatoria per i lavori in quota).

12.VERBALE SOPRALLUOGO CONGIUNTO PER L'AZIONE DI COORDINAMENTO E COOPERAZIONE

Data incontro:_____
Presenti al sopralluogo:

Cognome e nome	Funzione

Note:

13. COSTI PER LA SICUREZZA

I costi per la sicurezza sono stati determinati separatamente dagli oneri riferiti alle strutture e agli impianti che risultano a carico del committente - proprietario degli stessi; restano tuttavia a carico dell'aggiudicatario i costi relativi agli adempimenti esclusivamente connessi agli spetti gestionali dell'attività di lavoro. I costi della sicurezza, nell'importo determinato e precisato in sede di gara, non sono soggetti a ribasso d'asta e su richiesta, saranno messi a disposizione sia dei Rappresentanti dei Lavoratori (RLS) sia delle OO.SS.

Rischio interferenziale	Misure di prevenzione e protezione	Costi per la sicurezza
Rischi ambientali riferiti ai siti	1h di coordinamento tra personale SAMTE e personale della ditta appaltatrice, visione preventiva dei luoghi di lavoro	
Interferenze nella circolazione di mezzi di più imprese all'interno dei siti	Traslazione dei tempi di esecuzione delle attività operative	
Inibizione al passaggio pedonale nelle aree di intervento e di momentaneo espletamento del servizio	Uso segnaletica per segnalare le aree di temporanea inibizione	
	COSTI STIMATI SICUREZZA	€. 520,00

14. ALLEGATI (eventuali)

Benevento, agosto 2012

Allegato A

FAC-SIMILE DI ACCETTAZIONE
DELLE CLAUSOLE DEL PROTOCOLLO
DI LEGALITÀ

Spettabile
SAMTE S.R.L.
VIA MAZZONI
82100 BENEVENTO

Oggetto: PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI ANALISI E MONITORAGGI E AMBIENTALI DA EFFETTUARSI PRESSO LO STIR DI CASALDUNI (BN) - CIG 4497763770

Allegato A1 – dichiarazione di accettazione delle clausole del protocollo di legalità stipulato tra la Prefettura di Benevento e la SAMTE Srl (Prot. 0007474 del 07/03/2011

ACCETTAZIONE CONDIZIONI E CLAUSOLE CONTRATTUALI PREVISTE DAL PROTOCOLLO DI LEGALITA' SIGLATO TRA LA PREFETTURA DI BENEVENTO E LA SANNIO AMBIENTE E TERRITORIO

Il sottoscritto _____

nato a: _____ in data_____

in qualità di (titolare, legale rappresentante, direttore tecnico, altro) _____

della ditta / impresa _____

DICHIARA

Di accettare incondizionatamente le clausole e le condizioni previste dal protocollo di Legalità stipulato tra la PREFETTURA di Benevento e la SANNIO AMBIENTE E TERRITORIO Srl, come di seguito indicato:

CLAUSOLE CONTRATTUALI

Clausola n.1

"Il/la sottoscritto/a offerente – partecipante dichiara di non trovarsi in situazioni di controllo o di collegamento (formale e/o sostanziale) con altri concorrenti e che non si è accordata e non si accorderà con altri partecipanti alle gare";

Clausola n. 2

"Il/la sottoscritto/a offerente – partecipante dichiara che le offerte sono improntate a serietà, integrità, indipendenza e segretezza, che si impegna a conformare i propri comportamenti ai principi di lealtà, trasparenza e correttezza, che non si è accordato e non si accorderà con altri partecipanti alla gara per limitare od eludere in alcun modo la concorrenza". "Si prende atto che qualora la stazione appaltante accerti, nel corso del procedimento di gara, una situazione di collegamento sostanziale, attraverso indizi gravi, precisi e concordanti, le imprese verranno escluse dandone comunicazione all'Autorità di Vigilanza". Saranno considerati quali sospetti casi di anomalia e quindi soggetti a verifica, ai fini dell'art.34 co 2 del D.Lvo n. 163/06, le seguenti circostanze sintomatiche, riportate a titolo esemplificativo, che ricorrano insieme o da sole:

- *Utilizzazione delle medesime utenze fax e/o telefoniche o dei medesimi locali da parte delle imprese partecipanti,*
- *Utilizzazione anche in parte dello stesso personale,*
- *Rapporto di coniugio o vincoli di parentela tra coloro che ricoprono cariche sociali o direttive nelle imprese partecipanti,*
- *Intrecci negli assetti societari di partecipanti alla gara;*

Clausola n. 3
"Il/la sottoscritto/a offerente dichiara che non subappalterà lavorazioni di alcun tipo ad altre imprese partecipanti alla gara - in forma singola o associata - ed è consapevole che, in caso contrario, tali subappalti non saranno autorizzati." (Autorità di Vigilanza – determinazione n.14/03 del 15 ottobre 2003;

Clausola n. 4
"Fermo restando la rigorosa applicazione delle norme di legge che disciplinano l'ipotesi di esclusione automatica dalla gara di appalto, la stazione appaltante valuterà con particolare attenzione, nell'interesse dell'Ente, la sussistenza delle condizioni di affidabilità morale del concorrente, a tal uopo considerando con l'ampio margine di discrezionalità offerto dalla legge e confermato dalla giurisprudenza, l'effettiva incidenza delle condanne sulla moralità professionale del concorrente .
Pertanto, atteso che ai sensi dell'art.38 del codice unico degli appalti è fatto obbligo ai concorrenti di segnalare, a mezzo autocertificazione, tutte le sentenze di condanna o di applicazione della pena riportate (anche in altri Stati dell'Unione Europea), ivi comprese le sentenze di patteggiamento ed i decreti penali di condanna, la stazione appaltante considererà determinante, ai fini dell'individuazione della loro incidenza sulla moralità professionale del concorrente medesimo, la natura sostanziale del reato, tenuto conto che alla luce della giurisprudenza consolidatasi nella materia è da ritenere scarsamente rilevante il mero dato della pena edittale prevista per lo specifico reato, come pure l'eventuale concessione del beneficio della sospensione condizionale della pena, od il tempo eventualmente decorso dalla condanna, stante l'operatività esclusivamente ope judicis degli istituti della riabilitazione e dell'estinzione del reato (C.d.S., sez IV,19.10.07).
L'Amministrazione terrà in debito conto anche l'eventuale condanna per la quale sussiste il beneficio della non menzione nel casellario giudiziale, dal momento che il predetto beneficio non incide in senso estintivo né sul reato né sulla pena ed è pacificamente ritenuto che non impedisca all'Amministrazione di escludere il concorrente dalla gara, ove ritenuta comunque la condanna incidente sulla moralità professionale del predetto. Non sarà quindi precluso alla stazione appaltante escludere il concorrente una volta appreso il dato storico dell'esistenza di una condanna, previa valutazione di una motivata incidenza sull'affidabilità dell'impresa, nonostante l'eventuale estinzione del reato.
Avuto riguardo alla cause di esclusione automatica di cui alla lett. C dell'art.38 D.L.vo 163/06, la SAMTE Srl farà riferimento attento alle nozioni contenute nel par. 1 dell'art. 45 della direttiva 2004/18/CE (disposizione che a sua volta richiama precedenti atti comunitari);
Clausola n. 5
La SAMTE Srl valuterà con la massima attenzione, ai fini della esclusione dalla gara ai sensi dell'art.38 lett. e) D.L.vo n. 163/06, la gravità delle infrazioni commesse e debitamente accertate alle norme in materia di sicurezza ed ogni altro obbligo derivante dai rapporti di lavoro, riservandosi comunque di escludere quelle imprese nei cui confronti dovesse risultare anche da accertamenti amministrativi l' oggettiva assenza delle più importanti misure di sicurezza e l'assunzione in nero di lavoratori italiani e/o stranieri. La SAMTE Srl si riserva di procedere alla rescissione del contratto od a revocare le autorizzazioni rilasciate ai subcontratti di varia natura nella ipotesi che nella fase di esecuzione dei lavori, del servizio o della fornitura vengano accertate anche a seguito delle verifiche ispettive la grave violazione delle norme in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro ed impiego di maestranze in nero.

TIMBRO E FIRMA

_____

.....
.....

Note:

(1) *La presente dichiarazione deve essere timbrata e firmata per ogni singola pagina che la compone.*

Allegato B

FAC-SIMILE DI
OFFERTA ECONOMICA

Spettabile
SAMTE S.R.L.
VIA MAZZONI
82100 BENEVENTO

Oggetto: PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI ANALISI E MONITORAGGI AMBIENTALI DA EFFETTUARSI PRESSO LO STABILIMENTO DI TRITOVAGLIATURA ED IMBALLAGGIO RIFIUTI DI CASALDUNI (BN) – CIG 4497763770

Allegato B – offerta economica

Il sottoscritto _____

Nato a _____il _____

Residente nel Comune di _____ Provincia _____

Via _____ n. _____

Legale rappresentate della Ditta _____

Con sede nel Comune di _____ Provincia _____

Via _____ n. _____

Codice fiscale _____Partita IVA _____

Presa visione del bando di gara, del Capitolato Speciale d'Appalto e del Disciplinare Tecnico relativi alla fornitura in oggetto, ai fini della partecipazione alla gara in oggetto citata,

D I C H I A R A

di offrire il ribasso percentuale, da applicarsi all' IMPORTO TOTALE ANNUO DEL SERVIZIO (escluso IVA) pari ad €. 34.550,00 a base di gara, pari a:

_____ (in cifre)

_____ (in lettere)

Allega:

- l'elenco dei prezzi unitari offerti (escluso IVA) per l'esecuzione delle singole prestazioni;
- la stima dell'importo presunto annuo del servizio (escluso IVA).

Si impegna:

- a mantenere invariato il prezzo, in caso di aggiudicazione, sino alla scadenza naturale del contratto

Dichiara altresì :

- Che la presente offerta economica ha validità di 180 giorni successivi alla data di scadenza del termine fissato per la presentazione delle offerte;
- che la presente offerta economica ha valore di proposta contrattuale irrevocabile ai sensi dell'articolo 1329 del Codice Civile.

Firma

_____

(La dichiarazione di offerta dovrà essere sottoscritta nel rispetto di quanto previsto dal capitolato d'oneri. In caso di discordanza tra la formulazione in cifre e in lettere, sarà ritenuta valida l'offerta più vantaggiosa per la stazione appaltante (ex art.72 R.D. 827/1924).Tutti gli importi si intendono in euro e, in ogni caso, al netto di IVA.)

ORDINANZA n. 298 del 31.12.2009

VISTA la legge 24 febbraio 1992 n. 225 e s.m.i.;

VISTO il decreto legislativo 18 febbraio 2005 n. 59 e s.m.i.;

VISTO il decreto legislativo 03 aprile 2006 n. 152;

VISTO il decreto legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito, con modificazioni, nella legge 14 luglio 2008, n. 123;

VISTO in particolare l'art. 1 del predetto decreto legge, che attribuisce al Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri il coordinamento della complessiva azione di gestione dei rifiuti nella regione Campania per il periodo emergenziale stabilito ai sensi dell'articolo 5 della legge 24 febbraio 1992, n. 225 e che prepone, fino al 31 dicembre 2009, un Sottosegretario di Stato alla soluzione dell'emergenza, disponendo la possibilità di nominare per tale incarico il Capo del Dipartimento della Protezione Civile;

VISTO inoltre, l'art. 18 del medesimo decreto che, per le finalità dallo stesso previste, e fermo restando il rispetto dei principi dell'ordinamento comunitario e dei principi fondamentali in materia di tutela della salute, della sicurezza sul lavoro, dell'ambiente e del patrimonio culturale, autorizza il Sottosegretario di Stato e i capi missione, ove necessario per la salvaguardia della salute pubblica e per il tempo strettamente necessario a garantire la tutela di tale interesse, a derogare ad una serie di disposizioni espressamente elencate;

VISTO il D.P.R. in data 30 maggio 2008 concernente la nomina, ai sensi del predetto art. 1, comma 2 del decreto-legge 23 maggio 2008, n. 90, del dott. Guido Bertolaso a Sottosegretario di Stato alla Presidenza del Consiglio dei Ministri;

VISTA l'O.P.C.M. n. 3682 del 10.06.2008, come modificata dall'O.P.C.M. n. 3705 del 18.9.08, emessa ai sensi dell'art. 1, comma 4 del citato decreto legge n. 90/2008, che individua le Missioni che, ai sensi dell'art. 1, comma 3 del decreto legge n. 90/2008, subentrano al Commissario Delegato ex O.P.C.M. n. 3639 dell'11.01.2008;

VISTO il Decreto del Sottosegretario di Stato in data 19.9.2008 n. 4501, con il quale viene disciplinata la struttura di Missione siti, aree ed impianti e viene nominato come capo Missione il dott. Nicola dell'Acqua;

VISTI gli artt. 6 e 6bis, del richiamato decreto-legge n. 90/08, convertito, con modificazioni, dalla legge 14 luglio 2008, n. 123; che testualmente recita: " è autorizzato

presso l'impianto il trattamento meccanico dei rifiuti urbani, per i quali, all'esito delle relative lavorazioni, si applica in ogni caso, fermo quanto disposto dall'articolo 18, la disciplina prevista per i rifiuti codice CER 19.12.12, CER 19.12.02, CER 19.05.01; presso i medesimi impianti sono altresì autorizzate le attività di stoccaggio e di trasferenza dei rifiuti stessi.

VISTO il decreto legge n. 195 del 30.12.2009 che all'art. 10 comma 2 ultimo periodo dispone che *"in fase di prima attuazione, si provvede all'adozione a regime delle autorizzazioni integrate ambientali di cui al decreto legislativo 18 febbraio 2005 n. 59, redatte in termini funzionali all'esercizio degli impianti, dei siti e delle aree comunque connessi al ciclo integrato dei rifiuti nella regione Campania, fatte salve le eventuali determinazioni degli enti territoriali competenti successive alla cessazione dello Stato emergenziale"*;

VISTO il Documento *"Contenuti e modalità dell'autorizzazione integrata ambientale"* redatto dagli Ing. Michele Mirelli e Cosimo Catapano in data 31.12.2009 relativo allo STIR nel comune di Casalduni (BN);

RITENUTO dovere adottare, ai sensi del predetto all'art. 10 comma 2 ultimo periodo del citato decreto legge n. 195 del 30.12.2009 l'autorizzazione integrata ambientale di cui al decreto legislativo 18 febbraio 2005 n. 59 relativo allo STIR nel comune di Casalduni (BN);

IN VIRTU' dei poteri conferiti, anche in deroga, con le normative sopra indicate;

D I S P O N E

Art. Unico) Per tutto quanto sopra premesso, è adottata, ai sensi dell'art. 10 comma 2 ultimo periodo del decreto legge n. 195 del 30.12.2009 l'autorizzazione integrata ambientale di cui al decreto legislativo 18 febbraio 2005 n. 59 relativa relativo allo STIR nel comune di Casalduni (BN);secondo quanto riportato nel documento *"Contenuti e modalità dell'autorizzazione integrata ambientale"* citato in premessa, che si allega alla presente ordinanza .

La presente ordinanza sarà notificata al Titolare dell' Attività - Comune di Casalduni (BN) , Regione Campania, Provincia di Benevento, ARPAC ed ASL competente.

IL CAPO DELLA MISSIONE
DOTT. NICOLA DELL'ACQUA

Presidenza del Consiglio dei Ministri

Il Sottosegretario di Stato ai sensi della legge 123/2008

Contenuti e Modalità dell'Autorizzazione Integrata Ambientale

Ai sensi del Decreto Legge 195 del 30 Dicembre 2009 Art. 10 Comma 2

Impianto S.T.I.R di Casalduni - Benevento

I tecnici:

Ing. Michele Mirelli

Ing. Cosimo Catapano

Gruppo di lavoro:

Ing. Ciro D'Aniso
Ing. Gerardo Vignola
Ing. Giuseppe Fiorentino
Arch. Ivana Navarra
Ing. Giovanni Romano
Ing. Cristian Apolito
Ing. Francesco Saverio Pennacchio
Ing. Gerardo Sansone

Sommario

DEFINIZIONI 5

A QUADRO AMMINISTARTIVO TERRITORIALE 7

A1 INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO PRODUTTIVO 7

A2 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO TERRITORIALE DEL SITO 8

A3 AUTORIZZAZIONI 9

A4 PARERE DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE 12

A5 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO 13

B DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO 14

B 1 CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'IMPIANTO 14

B2 BILANCI DI MATERIA 18

B3 CONSUMI ENERGETICI 22

C QUADRO AMBIENTALE 22

C 1 EMISSIONI IN ATMOSFERA E SISTEMI DI CONTENIMENTO 22

C 2 EMISSIONI IDRICHE E SISTEMI DI CONTENIMENTO 24

C.3 EMISSIONI SONORE E SISTEMI DI CONTENIMENTO 25

C.4 EMISSIONI AL SUOLO E SISTEMI DI CONTENIMENTO 26

C.4.1 Sversamenti accidentali: 26

D PRESCRIZIONI 27

D1. ARIA 27

D.1.1 Requisiti e modalità per il controllo 27

D.1.2 Prescrizioni impiantistiche 28

D.1.3 Prescrizioni generali 30

D2. ACQUA 31

D.2.1 Requisiti e modalità per il controllo 31

D.2.2 Prescrizioni impiantistiche 32

D.2.3 Prescrizioni generali 32

D.3 RUMORE 33

D.3.1 Valori limite 33

D.3.2 Requisiti e modalità per il controllo 34

D.3.3 Prescrizioni generali 34

D.4 SUOLO E ACQUE SOTTERRANEE 34

D.5 RIFIUTI 35

D.5.1 Requisiti e modalità per il controllo 35

D.5.2 Prescrizioni impiantistiche e gestionali 36

D.5.3 Gestione rifiuti prodotti 37

D.5.4 Prescrizioni generali 39

D.5.5 Ulteriori prescrizioni 40

E PIANO DI MIGLIORAMENTO DELL'IMPIANTO 41

E.1 Migliorie apportate ed in corso di ultimazione 41

E.2 Migliorie impiantistiche 41

E.2.1 Migliorie impianti di depurazione aria e acqua 42

E.2.2. Migliorie area di stabilizzazione MVS 42

E.3 Trattamento della FORSU 42

E.4 Stoccaggio/trattamento delle frazioni di rifiuto derivanti da raccolta differenziata 43

DEFINIZIONI

AIA: Autorizzazione Integrata Ambientale, necessaria all'esercizio delle attività definite nell'Allegato I della Direttiva 96/61/CE e D.Lgs. 59/05.

Autorità competente: Ufficio del Sottosegretario di Stato per l'emergenza rifiuti in Campania.

Organi di controllo: Soggetti incaricati dall'Autorità Competente di partecipare, ove previsto, e/o di accertare la corretta esecuzione del Piano di Monitoraggio e Controllo e la conformità dell'impianto alle prescrizioni contenute nell'AIA: ARPAC Campania.

Titolare delle Attività: qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce l'impianto nelle fasi di gestione operativa e post-operativa.

inquinamento", l'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze,vibrazioni, calore o rumore nell'aria, nell'acqua o nel suolo, che potrebbero nuocere alla salute umana o alla qualità dell'ambiente, causare il deterioramento di beni materiali, oppure danni operturbazioni a valori ricreativi dell'ambiente o ad altri suoi legittimi usi;

"impianto", l'unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività e qualsiasi altra attività accessoria, che siano tecnicamente connesse con le attività svolte nel luogo suddetto e possano influire sulle emissioni e sull'inquinamento;

"emissione", lo scarico diretto o indiretto, da fonti puntiformi o diffuse dell'impianto, di sostanze, vibrazioni, calore o rumore nell'aria, nell'acqua ovvero nel suolo;

"valori limite di emissione", la massa espressa in rapporto a determinati parametri specifici, la concentrazione ovvero il livello di un'emissione che non possono essere superati in uno o più periodi di tempo. I valori limite di emissione possono essere fissati anche per determinati gruppi, famiglie o categorie di sostanze, segnatamente quelle di cui all'Allegato III. I valori limite di emissione delle sostanze si applicano di norma nel punto di fuoriuscita delle emissioni dall'impianto; nella loro determinazione non devono essere considerate eventuali diluizioni. Per

"pubblico interessato", il pubblico che subisce o può subire gli effetti dell'adozione di una decisione relativa al rilascio o all'aggiornamento di un'autorizzazione o delle condizioni di autorizzazione, o che ha un interesse rispetto a tale decisione; ai fini della presente definizione le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti di diritto nazionale si considerano portatrici di un siffatto interesse.

A QUADRO AMMINISTARTIVO TERRITORIALE

A1 INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO PRODUTTIVO

L'insediamento produttivo, sito nel Comune di Casalduni (BN), opera il trattamento di trito vagliatura dei rifiuti RSU indifferenziati.
L'impianto progettato per il trattamento di 90.885 t/a di rifiuti solidi urbani indifferenziati, viene autorizzato con il presente atto al trattamento di un quantitativo massimo di 363 t/d

Codice IPPC	Tipologia Impianto	Operazioni svolte e autorizzate (secondo Allegato B e/o C alla parte IV del d.lgs.152/06	Rifiuti NP	Rifiuti P	Rifiuti Urbani
5.3	Stoccaggio/recupero	R3, R13, D15, D14, D8	X	-	X

La condizione dimensionale del insediamento industriale è descritta nella seguente tabella:

Superficie totale (mq)	Superficie coperta (mq)	Anno costruzione complesso
55.000	10.600	2001

L'impianto interessa complessivamente una superficie pari a 55.000 mq.

La superficie coperta si estende per circa 10.600 mq di questi 300 mq sono occupati dalla palazzina destinata agli uffici e servizi vari, 4.600 mq sono occupati dall'edificio di accettazione selezione e imballaggio/tritovagliato sfuso, 4.000 mq sono occupati dell'edificio (MVS) della stabilizzazione, 1.700 sono occupati dall'edificio della raffinazione. Tale suddivisione è sintetizzata in tabella:

Area	Superficie utile (mq)
Edificio accettazione/selezione/imballaggio	4.600
Edificio stabilizzazione (MVS)	4.000
Edificio raffinazione	1.700
Uffici e servizi vari	300
TOTALE	10.600

Il resto della superficie complessiva è destinata a piazzali e strade interne e all'area a verde per un totale di circa 44.000 mq.

A2 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO TERRITORIALE DEL SITO

L'impianto di trito vagliatura è situato in Contrada San Fortunato – Località Zingara Morta a ovest della S.S. 87. L'accesso all'impianto è situato a un chilometro dall'uscita di Casalduni (BN).

Il territorio di inserimento del complesso produttivo è a destinazione d'uso prevalentemente agricolo. Il territorio risulta mediamente antropizzato con la presenza di limitate fonti di impatto ambientale.

Foto 1. Impianto STIR di Casalduni (BN)

A3 AUTORIZZAZIONI

L'impianto è stato realizzato ed avviato l'esercizio ai sensi di un'ordinanza commissariale del 1999 (assegnazione gara del Contratto FIBE.) Successivamente sono stati disposti provvedimenti da parte delle precedenti Strutture Commissariali (O.C.).

Ai sensi dell'art. 6 e 6-ter del D.L. n° 90 del 23.05.08 e successiva legge di conversione n.123 del 14.07.08 è autorizzato presso l'impianto il trattamento meccanico dei rifiuti urbani, per i quali, all'esito delle relative lavorazioni, si applica in ogni caso, fermo quanto disposto dall'articolo 18, la disciplina prevista per i rifiuti codice CER 19.12.12, CER 19.12.02, CER 19.05.01; presso i medesimi impianti sono altresì autorizzate le attività di stoccaggio e di trasferenza dei rifiuti stessi.

Contenuti e modalità dell'autorizzazione integrata ambientale

Per rispondere alle norme di cui al dl 90 e succ.legge di conversione con cui è stato autorizzato in completamento e l'esercizio dell'impianto di termovalorizzazione dei rifiuti di Acerra (NA) l'impianto ha trovato una nuova forma impiantistica. In particolare il rifiuto indiffrenziato, destinato alla termovalorizzazione, è stato sottoposto ad un mero processo fisico meccanico per ottenere un rifiuto trito vagliato.

Sono inoltre autorizzate nell'impianto, nelle apposite aree coperte e scoperte, le seguenti attività/lavorazioni:

- Trattamento della frazione organica da raccolta differenziata (FORSU) e stoccaggio del tritovagliato sfuso negli edifici della preraffinazione, raffinazione e postraffinazione.
- Trattamento della frazione organica da raccolta differenziata (FORSU) sul 30% dell'area utile, della frazione umida trito vagliata (FUT) e lo stoccaggio del tritovagliato sfuso nell'edificio MVS
- Stoccaggio delle frazioni di rifiuto da raccolta differenziata (carta, cartone, plastiche, metalli, vetro) sulle piazzole esterne impermeabilizzate qualora ne fosse possibile
- Selezione della frazione di rifiuto da raccolta differenziata (carta, cartone, plastiche, metalli, vetro)

Contenuti e modalità dell'autorizzazione integrata ambientale

La destinazione delle aree dell'impianto e le relative autorizzazioni ai vari trattamenti sono meglio sintetizzate in tabella e riportate nella planimetria in allegato.

Area	Autorizzazione al Trattamento	Metodo di Trattamento
Edificio accettazione/selezione/imballaggio	RSU/frazioni da raccolta differenziata	Trito vagliatura e selezione
Edificio stabilizzazione (MVS)	FUT/FORSU/stoccaggio tritovagliato sfuso	Metodo aerobico Bioe-Control Gore in cumuli statici
Edificio raffinazione	FORSU	Implementare miglioramenti per il sistema di trattamento
Spiazzali esterni	Stoccaggio frazioni da raccolta differenziata (carta, cartone, plastiche, metalli e vetro)	Piattaforme di stoccaggio

I trattamenti autorizzati nelle diverse aree dell'impianto, così come sopra descritto, devono comunque tener conto in questa prima fase, successiva alle attività di manutenzione straordinaria degli impianti, che il quantitativo massimo di rifiuto che può giungere all'impianto è quello da progetto.

Successivamente alla prima fase, considerando l'art.11 del DL 90/2008 che prevede il raggiungimento dell'obiettivo del 50% di raccolta differenziata entro il 31/12/2010, con possibili incrementi negli anni successivi, l'autorizzazione al trattamento/stoccaggio delle frazioni da raccolta differenziata prevede comunque il rispetto dei limiti massimi di progetto.

Lo stoccaggio/trattamento delle frazioni da raccolta differenziata è quindi autorizzato solo nelle percentuali direttamente proporzionali alla diminuzione dell'RSU conferito in impianto e alle frazioni prodotte durante la lavorazione (50 % trito vagliato sfuso, 45 % frazione umida trito vagliata 5% scarti) come meglio sintetizzato nella seguente tabella.

Contenuti e modalità dell'autorizzazione integrata ambientale

Potenza massima impianto (ton/a)	Percentuale crescita raccolta differenziata	Diminuzione RSU conferito in impianto (ton/a)	Frazione organica da raccolta differenziata da conferire all'impianto (ton/a)	Frazioni solide da raccolta differenziata da conferire all'impianto (ton/a)
90.885	**35%**	31.809	14.314	15.904
90.885	**50%**	45.442	20.449	22.721
90.885	**65%**	59.075	26.583	29.537

Inoltre presso gli l'impianto ai fini del DL 195/2009 art. 3 comma 11, nelle more del completamento degli impianti di compostaggio nella regione Campania, con decorrenza dal 1 gennaio 2010 e fino al 31 dicembre 2010, gli impianti di compostaggio in esercizio sul territorio nazionale possono aumentare la propria autorizzata capacità ricettiva e di trattamento sino alla percentuale dell' 8%.

A4 PARERE DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE

Parere della Regione Campania del 5 maggio 2008 approvato con decreto 358, avente esito favorevole alla compatibilità ambientale con prescrizioni.

A5 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

A. Ordinanze Commissario		
Numero	**Data**	**Oggetto**
219	08/11/1999	Autorizzazione all'accesso per rilievi
379	30/07/2001	Approvazione progetto e piano di esproprio
380	30/07/2001	Occupazione di urgenza
424	13/09/2001	Nomina Collaudatore Statico
432	13/09/2001	Nomina Commissione di Collaudo
15	18/01/2002	Approvazione variazioni progetto e nuovi tempi di ultimazione
125	29/03/2002	Incarico a FIBE Ca per progettazione avanfossa (generale)
344	23/10/2002	Approvazione progetto avanfossa con prescrizioni ed inizio ad horas
357	05/11/2002	Autorizzazione con art. 27 per avanfossa
395	09/12/2002	Approvazione verbale di accordo con date scadenza lavori
404	17/12/2002	Approvazione strutturali avanfossa adeguati a nuova sismicità
120	16/04/2003	Autorizzazione alla messa in esercizio provvisorio
121	16/04/2003	Approvazione del verbale di accordo del 15 aprile con date avanfossa
150	26/05/2003	Approvazione elaborati arch. Ed econ.ici integrativi con prescrizioni e quadro di spesa
187	01/07/2003	Approvazione elaborati integrativi relativi al progetto avanfossa
272	21/10/2003	Spostamento pozzo

B. Note Commissario (Uscita)			
Protocollo	**Data**	**Destinatario**	**Oggetto**
5443/CD	22/09/1999	Fisia Italimpianti	Richiesta documentazione per espropri

C. Note Commissario (Entrata)					
Protocollo ingr.	**Data**	**Mittente**	**Prot. Mitt.**	**Data**	**Oggetto**
6312/CD	25/10/1999	Fisia Italimpianti			Trasmssione documentazione per espropri

B DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO

B 1 CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'IMPIANTO

La produzione dei rifiuti da trattare, così come indicata nell'elaborato tecnico-descrittivo di progetto, è riportata nella seguente tabella:

Portata di esercizio impianto	90 885	t/a
Portata di esercizio impianto	363	t/g
Portata di esercizio per ogni linea	15	t/h
Portata di progetto per ogni linea	20	t/h
N° di linee di trattamento	2	
N° turni / giorno	2	
Funzionamento impianto nella condizione di esercizio prevista	50	sett/anno
	5	giorni/sett
	250	giorni/anno
	6	ore/turno
	12	ore/giorno
	3 000	ore/anno

Il processo è finalizzato alla produzione di un rifiuto trito vagliato (FST o TMB (imp. di tratt. mecc. biol.) con recupero delle seguenti frazioni merceologiche:

- frazioni prevalentemente secca combustibile (FST), da utilizzare per la produzione di energia termica in un forno a griglia e conseguentemente per produzione di energia elettrica da immettere nella rete nazionale

- una frazione organica stabilizzata, ottenuta aerobicamente per insufflaggio di aria di processo, sotto i cumuli in fermentazione, in quantità controllata e con cicli automatici prefissati. La durata della fase di stabilizzazione è stata fissata in 28 giorni circa, al termine della quale la frazione organica stabilizzata potrà essere eventualmente raffinata per recuperare parte della frazione combustibile ancora presente, e successivamente utilizzata per bonifica ambientale di cave e discariche.
- metalli ferrosi da immettere nel circuito delle materie prime secondarie
- scarti solidi di processo da smaltire in discarica

Il processo si attua attraverso le seguenti fasi del TMB (imp. di tratt. mecc. biol.):

- Triturazione dei rifiuti in ingresso, finalizzata all'apertura dei sacchi di plastica contenitori dei rifiuti, ed a conferire al materiale la pezzatura ottimale per i successivi trattamenti.
- Vagliatura primaria dei rifiuti utilizzando vagli a tamburo rotante dimensionati con un tempo di permanenza sufficiente a garantire la separazione del materiale in due flussi:
    - Sovvallo primario (frazione superiore al diametro fori del vaglio)
    - Sottovaglio primario (frazione passante attraverso i fori del vaglio)
    - Il sovvallo primario viene sottoposto ai seguenti trattamenti :
- Deferrizzazione magnetica
- Cernita e separazione manuale dei materiali ingombranti e non idonei alla trasformazione in FST
- Caricamento della FST sciolta non imballata o pressatura della FST (frazione solida trito vagliata)

Il sottovaglio viene sottoposto ad una seconda vagliatura (vagliatura secondaria), che lo suddivide a sua volta in sovvallo secondario e sottovaglio secondario.

Contenuti e modalità dell'autorizzazione integrata ambientale

Il sovvallo secondario contiene una rilevante quantità di materiali ad elevato potere calorifico, che vengono recuperati attraverso una classificazione balistica. Il classificatore balistico consente di separare tre flussi di materiale:

- una frazione leggera costituita da materiali a matrice combustibile e minima presenza di sostanze inerti, quali ad esempio: carta, cartoni, plastica in film e tessili, che viene avviata alla linea di produzione della FST o
- una esigua frazione di materiale fine, costituita sostanzialmente da frazione organica residua che viene convogliata alla sezione di stabilizzazione
- una frazione di materiali di scarto a matrice rigida, costituito da plastiche pesanti, gomme dure, ecc., da inviare a discarica e che normalmente rappresentano una fonte di emissione di sostanze inquinanti clorurate durante la combustione.

Il flusso costituito dai due materiali di cui sopra (frazione fine dalla classificazione e sottovaglio secondario) viene sottoposto a deferrizzazione e inviato alla fase di stabilizzazione organica.

La stabilizzazione del materiale organico avviene attraverso un processo di bioossidazione, rigorosamente aerobico, condotto all'interno di un'aia totalmente coperta ed in atmosfera controllata in modo da evitare ogni tipo di impatto negativo sull'ambiente esterno.

Il tempo di permanenza nell'aia di stabilizzazione è di circa 4 settimane; il materiale, durante tutto lo svolgimento del processo, verrà mantenuto in condizioni aerobiche attraverso l'ossigenazione forzata ed il rivoltamento meccanico.

Il materiale a matrice organica, selezionato dall'impianto selezione RSU e produzione FST, inviato all'aia di stabilizzazione è costituito dal sottovaglio secondario opportunamente deferrizzato con pezzatura inferiore a 60 mm.

Il materiale a matrice organica selezionato dall'impianto viene suddiviso in due flussi uguali ciascuno inviato rispettivamente alla propria aia di stabilizzazione.

Nel primo edificio di stabilizzazione opera una macchina automatica; il materiale viene deposto automaticamente nell'aia tramite sistema di nastri trasportatori, a costituire il cosiddetto "cumulo primario", che successivamente viene traslato e rivoltato, secondo cadenze prestabilite.

Contenuti e modalità dell'autorizzazione integrata ambientale

Nel secondo edificio di stabilizzazione opera una macchina rivoltacumuli azionata da trattore dotata di unità di rivoltamento.

In entrambi i casi contestualmente alle periodiche traslazioni, il materiale verrà anche sottoposto a rivoltamenti funzionali a ottimizzare il contatto con l'ossigeno dell'aria, necessario a determinare le condizioni ottimali per il metabolismo dei microorganismi responsabili delle reazioni biochimiche di trasformazione in prodotto stabilizzato.

L'ossigenazione sarà garantita tramite un sistema di aerazione forzata, costituito da un circuito di aspirazione e da un circuito di distribuzione dell'aria facenti capo ad una batteria di ventilatori centrifughi.

Il dimensionamento del sistema di ossigenazione è tale da poter assicurare la portata d'aria necessaria e ottimale per ogni singola fase del processo.

L'aerazione del materiale, oltre a fornire l'ossigeno necessario per le reazioni di trasformazione, ha la funzione di asportare l'umidità ed il calore liberati dal processo.

Al termine del processo il materiale stabilizzato proveniente da entrambi gli edifici viene evacuato tramite nastri trasportatori ed inviati nei rispettivi box di raccolta e stoccaggio della sezione raffinazione.

Il trattamento di raffinazione dello stabilizzato ha luogo per mezzo di una sola linea di processo. Qui il materiale grezzo estratto dall'aia di stabilizzazione viene sottoposto all'operazione di vagliatura.

Il vaglio, del tipo a tamburo rotante costruttivamente simile a quelli impiegati nella selezione, suddivide il materiale in due frazioni:

una frazione fine, di granulometria indicativamente inferiore a 25 mm, che rappresenta il prodotto finale stabilizzato, atto all'impiego come terreno di ricopertura, ripristini ambientali e bonifiche di discariche;

un sovvallo, che può ancora contenere materiali cellulosici e plastici, per i quali può essere conveniente il recupero ai fini della produzione di FST.

Tutte le macchine che sono parte integrante del processo dell'impianto devono essere controllate e mantenute con un'attività giornaliera. **Il Controllo è la Manutenzione ordinaria** delle macchine

viene effettuato mediante sopralluoghi da parte degli operatori dell'impianto che compilano un'apposita scheda macchina i cui dati vengono inseriti in un archivio informatico gestito dal software NICA (si allega facsimile di scheda).

E' stato, inoltre, elaborato il **Piano di Monitoraggio e Controllo ambientale**, allegato alla presente e da ritenersi parte integrante della stessa, che prevede fattori ambientali da controllare

B2 BILANCI DI MATERIA

I bilanci di materia dell'intero impianto sono stati calcolati sulla base dei bilanci delle singole sezioni o apparecchiature, tenendo conto sia delle caratteristiche specifiche dei rifiuti da trattare, sia delle efficienze di separazione delle diverse macchine calcolate per via teorica e, soprattutto, assunte attraverso dati di ritorno da impianti in esercizio.

Pertanto i flussi di materiali evidenziati nei bilanci di materia dell'impianto potranno subire leggere variazioni in relazione alle caratteristiche reali delle apparecchiature utilizzate, fermo restando i valori stabiliti di contenuto energetico globale.

▪ turni/giorno	2
▪ ore/turno	6
▪ ore/giorno di effettivo funzionamento	12
▪ giorni/settimana	5
▪ settimane/anno	50

Per comodità di lettura, tali dati sono riassunti nel seguito:

MATERIALI	t/a	t/g	t/h
RSU trattati	90 885	363	30.3
CDR pressato	31 405	126	10.5
Metalli ferrosi	2 370	9	0.8
Stabilizzato raffinato	27 519	110	9.2
Scarti solidi	12 724	51	4.2
NOTA : i flussi indicati si riferiscono all'intero impianto, non alla singola linea			

A scopo illustrativo si riporta, pertanto, lo schema di processo di progetto:

Contenuti e modalità dell'autorizzazione integrata ambientale

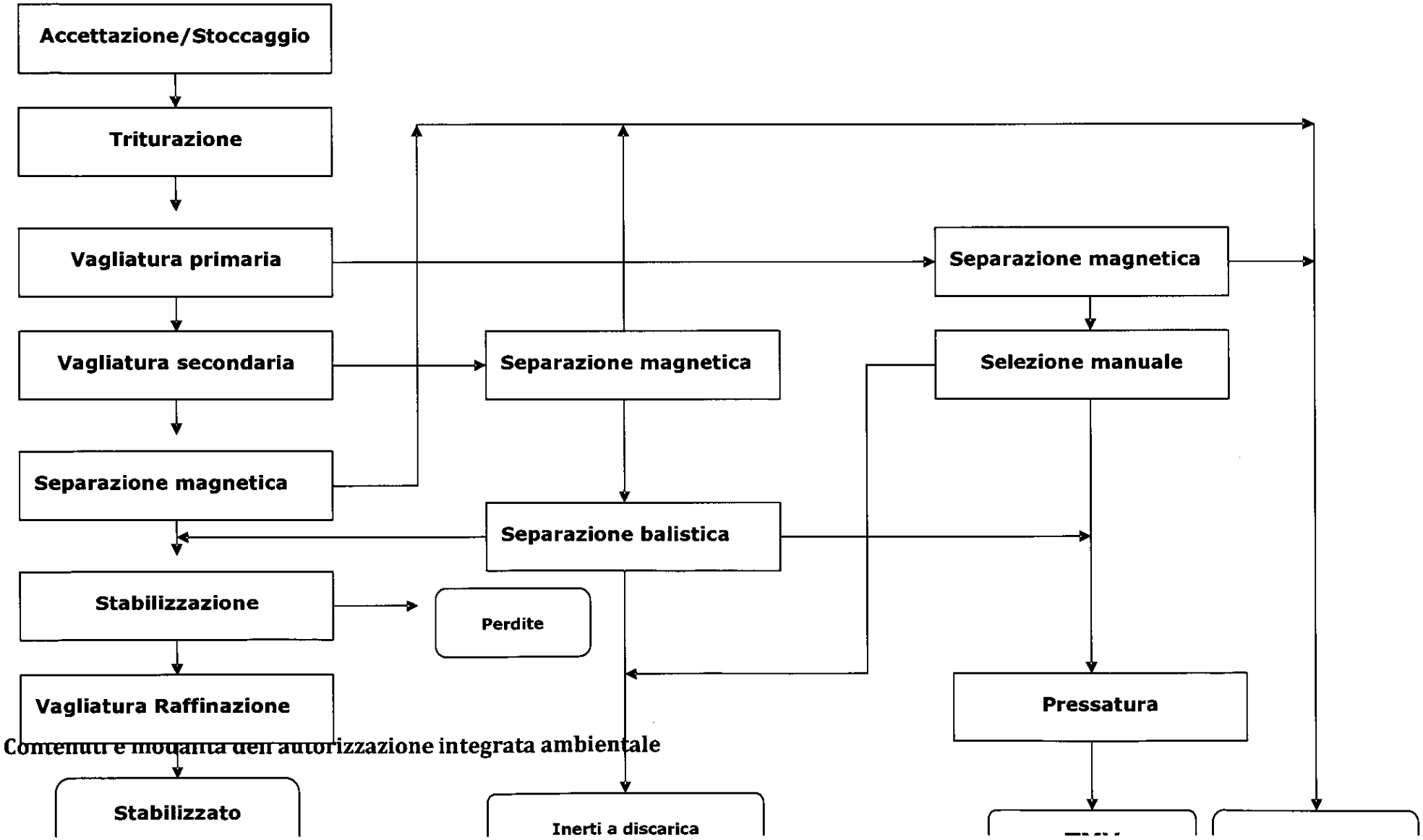

Accettazione/Stoccaggio
Triturazione
Vagliatura primaria
Vagliatura secondaria
Separazione magnetica
Stabilizzazione
Perdite
Vagliatura Raffinazione
Stabilizzato
Separazione magnetica
Separazione magnetica
Separazione balistica
Inerti a discarica
Selezione manuale
Pressatura

Foto 2. Diagramma di flusso del processo dell' impianto STIR di Casalduni (BN) costituito da due linee di produzione

B3 CONSUMI ENERGETICI

I consumi di energia elettrica previsti sono riportati nella tabella di seguito allegata :

SEZIONE DI IMPIANTO		Consumo kWh/a
100	RICEZIONE ED ALIMENTAZIONE RSU	5 000
200	SELEZIONE RSU E PRODUZIONE CDR	2 000 000
300	STABILIZZAZIONE FRAZIONE ORGANICA	950 000
400	RAFFINAZIONE FRAZIONE ORGANICA STABILIZZATA	160 000
500	TRATTAMENTO ARIA DI PROCESSO E DEODORIZZAZIONE	1 450 000
700	IMPIANTI E SERVIZI GENERALI	650 000
800	IMPIANTI ELETTRICI	385 000
	TOTALI	**5 600 000**

C QUADRO AMBIENTALE

C 1 EMISSIONI IN ATMOSFERA E SISTEMI DI CONTENIMENTO

L'impianto nel suo complesso dispone di sistemi di aspirazione, depolverazione e deodorizzazione dell'aria che hanno lo scopo di trattare tutti i flussi d'aria dell'impianto, siano essi di processo o di ventilazione, abbattendo prima dell'emissione in atmosfera ogni composto che possa dare origine a emissioni odorose e polverose oltre la soglia di accettabilità.

Tutti i fabbricati dell'impianto:

- ricezione e stoccaggio provvisorio degli RSU
- selezione meccanica degli RSU e produzione del FST o TMB (imp. di tratt. mecc. biol.)

- stabilizzazione frazione organica con macchina rivoltacumuli automatizzata
- stabilizzazione frazione organica con macchina rivoltacumuli azionata da trattore
- raffinazione della frazione organica stabilizzata

sono dotati di rete di aspirazione dell'aria, in modo che siano assicurati i ricambi orari ottimali.

L'aria aspirata viene poi trattata in sistemi di depolverazione e deodorizzazione.

Dei fabbricati sopra menzionati, come è noto, sono quelli della stabilizzazione della frazione organica che possono dar luogo alla formazione e allo sviluppo di odori sgradevoli, in quanto è maggiore, al loro interno, la concentrazione di sostanze organiche volatili.

Analoghe problematiche, anche se in misura molto ridotta, si presentano nel fabbricato ricezione RSU, per lo stoccaggio temporaneo di rifiuti freschi.

I fabbricati delle lavorazioni (selezione RSU, raffinazione organico stabilizzato) richiedono invece soprattutto un'efficace azione di captazione di polveri dalle macchine di processo.

Il carico organico, nell'aria all'interno di questi fabbricati, se presente è molto basso e, conseguentemente, lo sviluppo eventuale di sostanze maleodoranti è molto ridotto.

Per questo motivo sono previsti, all'interno di questi fabbricati, particolari accorgimenti per limitare le emissioni di polveri che si possono sviluppare sulle alimentazioni delle varie macchine di processo.

La deodorizzazione avviene tramite biofiltrazione, preceduta da umidificazione o lavaggio con acqua.

La purificazione biologica delle sostanze odorose per mezzo della biofiltrazione viene utilizzata con successo nei casi, come quello in esame, in cui gli inquinanti odorosi sono biologicamente degradabili.

La decomposizione degli inquinanti eventualmente presenti avviene per l'azione di microorganismi fissati su un adeguato supporto solido.

Nel nostro caso il supporto scelto è costituito da una miscela di cortecce, torba e pacciamante che assicura:

- struttura regolare

Contenuti e modalità dell'autorizzazione integrata ambientale

- buon rapporto vuoto/pieno
- alta percentuale di materiale organico
- alta superficie specifica
- buona capacità di ritenzione idrica
- bassa velocità di decomposizione
- odore specifico non rilevabile

C 2 EMISSIONI IDRICHE E SISTEMI DI CONTENIMENTO

Da tutte le sezioni dell'impianto di trito vagliatura (STIR) si originano le seguenti tipologie di acque:

Acque di processo (percolati):

- acque da biofiltri (a smaltimento al depuratore)
- acque di percolamento RSU stoccati nella fossa di ricezione (a smaltimento esterno)
- acque di percolamento FUT (frazione umida trito vagliata) stoccata/trattata (a smaltimento esterno)

Acque reflue civili:

- acque meteoriche di dilavamento dei piazzali (previo trattamento acqua di prima pioggia fogna)
- acque meteoriche di dilavamento dei tetti (fogna)

Acque meteoriche di prima pioggia di dilavamento delle rimanenti aree impermeabili (a smaltimento esterno)

Acque per uso igienico sanitario (a smaltimento esterno)

Acque tecnologiche provenienti dai lavaggi automezzi (a smaltimento esterno)

Tutte le acque di percolamento sono stoccate preventivamente, prima dello smaltimento, in bottini di raccolta situati all'interno dell'area dell'impianto.

C.3 EMISSIONI SONORE E SISTEMI DI CONTENIMENTO

Le principali sorgenti sonore esterne sono:

- impianti di ventilazione;
- impianti di depurazione e pretrattamento aria con getti di pulizia in controcorrente;
- nastri trasportatori esterni;
- sistema di ottimizzazione riempimento cassoni e movimentazione degli stessi;
- silos stoccaggio impianto inertizzazione (fasi di svuotamento);

In particolare le principali sorgenti sonore interne ai fabbricati sono:

- centraline idrauliche;
- trituratori RSU;
- linea produzione RSU;
- vagliatura e movimentazione interna dell'RSU;
- nastri trasporatatori RSU;

Quest'ultime costituiscono fonti di inquinamento acustico anche in ambiente esterno in quanto, sebbene interne ai fabbricati, possono provocare disturbo attraverso vie di fuga quali finestre, porte e portoni.

Per le opere mirate all'abbattimento dell'emissioni acustiche devono essere considerati qualora ne fosse necessario tutti gli interventi che riducono i potenziali impatti, nonché tutte le manutenzioni necessarie alle macchine affinchè la loro usura non aggravi ulteriormente la produzione di rumori all'interno dei capannoni.

C.4 EMISSIONI AL SUOLO E SISTEMI DI CONTENIMENTO

E' presente una vasca di accumulo con disoleatore sollevamento acque di prima pioggia e silos di raccolta dei percolati posti nelle zone limitrofe alle aree di produzione degli stessi; entrambe le tipologie di contenitori di accumulo periodicamente vengono pulite, svuotandole e rimuovendo il sedimento che viene poi smaltito in idonei impianti di smaltimento.

Tutti i piazzali e le superfici esterne ove è previsto l'accumulo di rifiuti o il passaggio di mezzi, anche temporaneo, sono a loro volta state impermeabilizzate e giornalmente tenute pulite.

Le aree adiacenti ai portoni di ingresso del capannone sono lavate ed i reflui convogliati all'interno del capannone.

Le aree interne ai capannoni di stabilizzazione sono idoneamente impermeabilizzate con pacchetto classico di impermeabilizzazione con telo in HDPE per contenere le infiltrazioni da percolati.

C.4.1 Sversamenti accidentali:

Nel caso in cui durante le operazione di scarico/carico dei rifiuti nell'impianto avvengano degli sversamenti accidentali, è prevista la rimozione immediata dei rifiuti ed il lavaggio delle superfici pavimentate, convogliando le acque di lavaggio all'interno del capannone e facendo quindi confluire tali acque insieme ai percolati.

Per le aree di stoccaggio del rifiuto RSU e quelle adibite ai rifiuti derivanti da raccolta differenziata, sversamenti accidentali si possono verificare sia all'aperto che sotto i capannoni. In linea generale nel caso in cui durante le operazioni di scarico/carico o trattamento dei rifiuti nell'impianto avvengono tali eventi è prevista l'immediata rimozione dei rifiuti ed il lavaggio delle superfici pavimentate.

Le acque di lavaggio risultanti:

nel caso dei piazzali all'aperto saranno convogliate nella stessa rete di raccolta delle acque meteoriche e andranno successivamente alla rete di fognatura.

nel caso di lavaggio all'interno del capannone i reflui saranno raccolti nei pozzetti di raccolta presenti e aspirati con pompa in fusti/cisterne per essere poi inviati al più idoneo impianto di smaltimento esterno.

Il Gestore dell' impianto dispone altresì di un proprio Piano di Emergenza ed Evacuazione con il quale sono state codificate precise e specifiche misure di contenimento ed azione in merito ad eventi nefasti ed accidentali quali incendio e/o rovesciamento fusti/cisternette/contenitori di rifiuti.

D PRESCRIZIONI

D1. ARIA

Sono autorizzate le emissioni da biofiltro così come da Ord. Commissariale n. 258 del 02.10.03 e da Ord. Commissariale n. 002 del 08.01.04

	TIPO	AUTORIZZAZIONE	FREQUENZA
AUTORIZZAZIONI	Emissione in atmosfera da biofiltro	Ord. Commissariale n. 258 del 02.10.2003	Mensile
		Ord. Commissariale n. 002 del 08.01.2004	Semestrale

D.1.1 Requisiti e modalità per il controllo

- Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
- I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto per le quali lo stesso è stato dimensionato ed in relazione alle

sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione.

- L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
- I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
    a) Concentrazione degli inquinanti espressa in mg/Nm3
    b) Portata dell'aeriforme espressa in Nm3/h
    c) Il dato di portata deve essere inteso in condizioni normali (273,15 ° K e 101,323 kPa)
    d) Temperatura dell'aeriforme espressa in °C

D.1.2 Prescrizioni impiantistiche

Relativamente all'emissioni in atmosfera sono elencate le seguenti prescrizioni impiantistiche:

- I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- Tutte le emissioni tecnicamente convogliabili (art. 270 del D.Lgs. 152/06) dovranno essere presidiate da un idoneo sistema di aspirazione localizzato ed inviate all'esterno dell'ambiente di lavoro. Qualora un dato punto di emissione sia individuato come "non tecnicamente convogliabile" fornire motivazioni tecniche mediante apposita relazione.
- Devono essere evitate emissioni diffuse e fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.
- Per il contenimento delle emissioni diffuse, generate dalla movimentazione, stoccaggio e trattamento dei rifiuti di natura organica fortemente putrescibile il Gestore deve continuare a mettere in atto tutto quanto già adottato per il contenimento di tali emissioni e praticare operazioni di pulizia dei piazzali e delle vie di transito interne all'impianto.

- Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio. In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:
    - manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza quindicinale;
    - manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso / manutenzione o assimilabili), in assenza delle indicazioni di cui sopra con frequenza almeno semestrale,
    - controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc) al servizio dei sistemi d'estrazione e depurazione dell'aria.
- Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dovranno essere annotate in un registro dotato di pagine con numerazione progressiva, ovvero su registro informatico, ove riportare:
- - la data di effettuazione dell'intervento;
- - il tipo di intervento (ordinario, straordinario, ecc.);
- - la descrizione sintetica dell'intervento;
- - l'indicazione dell'autore dell'intervento.

Tale registro deve essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo.

Nel caso in cui si rilevi per una o più apparecchiature, connesse o indipendenti, un aumento della frequenza degli eventi anomali, le tempistiche di manutenzione e la gestione degli eventi dovranno essere riviste in accordo con ARPA dipartimentale.

Devono essere tenute a disposizione di eventuali controlli le schede tecniche degli impianti di abbattimento attestanti la conformità degli impianti ai requisiti impiantistici richiesti dalle normative di settore

Contenuti e modalità dell'autorizzazione integrata ambientale

D.1.3 Prescrizioni generali

Per quanto riguarda le prescrizioni generali si sottolinea che:

- Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dall'art. 271, commi 12 e 13, del D.Lgs. 152/06.
- Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumo e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento.
- Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ed essi collegato, dell'esercizio degli impianti, dando comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA dipartimentale. Gli impianti potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati.
- Le analisi di autocontrollo degli inquinanti che saranno eseguiti successivamente dovranno seguire le modalità riportate nel Piano di Monitoraggio.
- I punti di misura e campionamento delle nuove emissioni dovranno essere conformi ai criteri generali fissati dalla norma UNI 10169.

D2. ACQUA

Il regime autorizzativo che riguarda lo smaltimento delle acque è regolato dalle autorizzazione riportate in tabella:

	TIPO	AUTORIZZAZIONE	FREQUENZA
AUTORIZZAZIONI	Acque di scarico	Determina n. 13672 del 01.12.2006-Prov. Napoli	mensile
		Determina n. 9513 del 18.08.2009-Prov. Napoli	mensile
		Autorizzazione n. 1082/07 del 23.05.2007- ATO 1 Avellino	mensile
		Autorizzazione provvisoria n. 124/09 del 14.12.2009- Ambito Sele	trimestrale
	Acque di falda	Ord. Commissariale n.002 del 08.01.2004	quadrimestrale

D.2.1 Requisiti e modalità per il controllo

- Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
- I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto di stoccaggio/trattamento rifiuti.
- L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.

Contenuti e modalità dell'autorizzazione integrata ambientale

D.2.2 Prescrizioni impiantistiche

- I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D.Lgs. 152/06, Titolo III, Capo III, art. 101; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.
- I condotti di allacciamento alla fognatura devono essere il più possibile corti e rettilinei, protetti contro il gelo.
- Le canalizzazioni private debbono essere opportunamente dimensionate con diametri di regola non inferiori a mm 200 e con pendenza non superiore al 3% e non inferiore all'1%.
- I tubi devono essere disposti sotto regolari livellette, con giunti di chiusura a tenuta perfetta e capaci di resistere con sicurezza e senza perdite di gas alle pressioni cui possono essere soggetti in dipendenza dal funzionamento della fognatura.
- I materiali da impiegare per gli allacciamenti devono essere lisci, impermeabili e resistenti all'azione corrosiva dei liquami. Sono esplicitamente vietate le canne in terracotta ordinaria e i tubi in cemento.
- I cambiamenti di direzione devono essere realizzati con pezzi speciali curvi e le diramazioni con pezzi speciali con angoli da 30° a 60°. Nessun condotto nella dirittura dello scarico può immettersi in un altro di diametro minore, i passaggi da diametro minore a maggiore devono avvenire con pezzi speciali.

D.2.3 Prescrizioni generali

Per quanto riguarda le prescrizioni generali si sottolinea che:

- Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente all'Autorità competente per l'AIA, all'ARPA dipartimentale, e al Gestore della fognatura/impianto di depurazione qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico nel caso di fuori servizio dell'impianto di depurazione.
- Devono essere adottate, tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici, qualora mancasse, dovrà essere installato, in virtù della tipologia di scarico industriale (in pressione o a pelo libero), un misuratore di portata o un sistema combinato (sistema di misura primario e secondario).

D.3 RUMORE

D.3.1 Valori limite

L'impianto deve rispettare i valori limite massimi di accettabilità individuati dal D.P.C.M. 1 marzo 1991 e riportati nella tabella sottostante per la zona "tutto il territorio nazionale".

PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA	Limite diurno [dbA]	Limite notturno [dbA]
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (DM n. 1444/68)	65	55
Zona B (DM n. 1444/68)	60	50
Zona esclusivamente industriali	70	70

D.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

- Le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico vengono riportati nel piano di monitoraggio.
- Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine

D.3.3 Prescrizioni generali

- Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previa invio della comunicazione alla Autorità competente prescritta al successivo punto E.6. l), dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell' 8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti da concordare con il Comune ed ARPA, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.
- Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.

D.4 SUOLO E ACQUE SOTTERRANEE

Le prescrizioni relative alla difesa del suolo e quindi delle acque sotterranee sono di seguito elencate:

Contenuti e modalità dell'autorizzazione integrata ambientale

- Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcuna sostanza tossica e nociva.
- Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
- Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dai Regolamenti in vigore.
- L'eventuale dismissione di serbatoi interrati deve essere effettuata conformemente a quanto disposto dai Regolamenti regionali in vigore.
- Il gestore deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

D.5 RIFIUTI

D.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

I rifiuti in entrata ed in uscita dall'impianto e sottoposti a controllo, le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati, devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e, per i rifiuti in ingresso, nel protocollo d'accettazione.

D.5.2 Prescrizioni impiantistiche e gestionali

Per tutte le attività impiantistiche e gestionali sono di seguito riportate le seguenti prescrizioni

- Le tipologie di rifiuti in ingresso all'impianto, le operazioni e i relativi quantitativi, nonché la localizzazione delle attività di stoccaggio e recupero dei rifiuti devono essere conformi a quanto riportato nel piano di controllo.
- Qualora il carico di rifiuti sia respinto, il gestore dell'impianto deve comunicarlo alla Provincia e ad ARPA entro e non oltre 24 ore trasmettendo fotocopia del formulario di identificazione;
- Prima della ricezione dei rifiuti presso l'impianto il gestore deve verificarne l'accettabilità mediante l'acquisizione di idonee risultanze analitiche, qualora il rifiuti derivi da un ciclo produttivo costante o da impianti di deposito preliminare che non effettuino miscelazione sui rifiuti (attestato da apposita dichiarazione); può essere conferito in discarica con analisi di verifica di accettabilità effettuata con cadenza semestrale sino al termine previsto dall'art.17, comma 2, del D.lgs. 36/03 così come modificato dall'art.6 comma 3 del Decreto - legge del 28 dicembre 2006, n. 300. Successivamente tali analisi dovranno essere espletate con le modalità previste all'allegato 3 punto 2 del D.M. 03/08/05.
- Sono fatte salve tutte le disposizioni di cui alla Circolare della Direzione Generale Reti e Servizi di Pubblica Utilità del 29/12/06 n.prot.29395 e ogni altro provvedimento regionale riguardante l'applicazione del D.Lgs. 36/03.
- La Procedura d'accettazione dei rifiuti conferiti, potrà essere revisionata in relazione a mutate condizioni di operatività dell'impianto o a seguito di modifiche delle norme applicabili di cui sarà data comunicazione all'Autorità competente e ad ARPA.

- Il sistema di raccolta e smaltimento del percolato deve essere gestito in modo:
  - da minimizzare il battente idraulico sul fondo del serbatoio al minimo compatibile con i sistemi di sollevamento ed estrazione;
  - prevenire intasamenti ed occlusioni per tutto il periodo di funzionamento previsto;
- Il gestore dovrà garantire il proprio supporto ad ARPA nella fase di campionamento dei rifiuti in ingresso. A tal fine dovrà essere individuata o allestita all'occorrenza idonea area per lo scarico dei mezzi.
- I rifiuti in ingresso all'impianto sono assoggettati alla normativa sul catasto dei rifiuti, pertanto il carico e lo scarico dei rifiuti deve essere annotato su apposito registro, così come previsto dall'art.190 del D.lgs.152/06.
- Il Gestore dovrà comunicare i dati contenuti nel Registro di carico e scarico al competente Osservatorio Regionale secondo le modalità e la frequenza definito dalla stesso.

D.5.3 Gestione rifiuti prodotti

- È vietato l'incenerimento in loco di qualsiasi sostanza o rifiuto.
- La movimentazione, lo stoccaggio e le soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto prodotto, dovranno essere effettuate su aree impermeabilizzate e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda.
- Per i materiali difformi rinvenuti in fase di preselezione e durante il processo di trattamento devono essere predisposti appositi container di raccolta/stoccaggio temporaneo che devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe riportanti la sigla di identificazione che deve essere utilizzata per la compilazione dei registri di carico e scarico.
- Il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente ai sensi dell'art.10 del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59.

Contenuti e modalità dell'autorizzazione integrata ambientale

- I rifiuti in uscita dall'impianto, accompagnati dal formulario di identificazione, devono essere conferiti a soggetti autorizzati per il recupero o lo smaltimento.
- Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
- Le aree utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti prodotti dovranno essere adeguatamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, dovranno inoltre essere apposte tabelle che riportino le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di stoccaggio; inoltre tali aree devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate o gestite come rifiuti.
- I recipienti fissi e mobili contenenti i rifiuti prodotti devono essere provvisti di:
  - idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto;
  - accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento;
  - mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione.
- La detenzione e l'attività di raccolta degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati, deve essere organizzata e svolta secondo le modalità previste dal D.Lgs. 27 gennaio 1992, n. 95 o ad uno dei consorzi da costituirsi ai sensi dell'art. 236 del d.Lgs. 152/06 e deve rispettare le caratteristiche tecniche previste dal D.M. 16 maggio 1996, n. 392. In particolare, gli impianti di stoccaggio presso i detentori di capacità superiore a 500 litri devono soddisfare i requisiti tecnici previsti nell'allegato C al D.M. 16 maggio 1996, n. 392.
- Le batterie esauste devono essere stoccate in apposite sezioni coperte, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi. Le sezioni di stoccaggio delle batterie esauste devono avere caratteristiche di resistenza alla corrosione ed all'aggressione degli acidi. I rifiuti in uscita dall'impianto, costituiti da batterie esauste, devono essere conferite al Consorzio obbligatorio batterie al piombo esauste e rifiuti piombosi, o ad uno dei Consorzi costituitisi

ai sensi dell'art. 235 comma 1 del D.Lgs. 152/06, direttamente o mediante consegna ai suoi raccoglitori incaricati o convenzionati.

D.5.4 Prescrizioni generali

La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve:

- evitare la dispersione di materiale pulvirulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
- evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
- evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
- produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
- rispettare le norme igienico - sanitarie;
- deve essere evitato ogni danno o pericolo per la salute, l'incolumità, il benessere e la sicurezza della collettività, dei singoli e degli addetti.

I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:

- i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere caratterizzati o provvisti di nebulizzazione;
- i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisterne;
- i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.

I serbatoi per i rifiuti liquidi:

- devono riportare una sigla di identificazione;
- possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;
- devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antitraboccamento; se dotati di tubazioni di troppo pieno, ammesse solo per gli stoccaggi di rifiuti non pericolosi, lo scarico deve essere convogliato in apposito bacino di contenimento.

D.5.5 Ulteriori prescrizioni

- Ai sensi dell'art.10 del D.Lgs. 59/05, il gestore è tenuto a comunicare all'Autorità competente e all'Autorità competente al controllo (ARPA) variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 2, comma 1, lettera m) del Decreto stesso.
- Il Gestore del complesso IPPC in base all'art.13, comma 6 del D.Lgs n.36/03, deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA eventi di superamento dei limiti prescritti ed eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente , riscontrati a seguito delle procedure di sorveglianza e controllo e si conformerà alla decisione dell'autorità sulla natura delle misure correttive e sui termini di attuazione delle medesime.
- Ai sensi del D.Lgs. 59/05, art.11, comma 5, al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
- Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità Competente e ad ARPA eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, secondo quanto previsto dall'art.11 comma 3 c) del D.Lgs. 59/2005.

E PIANO DI MIGLIORAMENTO DELL'IMPIANTO

E.1 Migliorie apportate ed in corso di ultimazione

Le modalità di esercizio dell'impianto STIR sottoposti a turni lavorativi durante il lungo periodo emergenziale ha determinato le condizioni e la necessità di sottoporre ad interventi di manutenzione straordinaria secondo un programma comune e simile in tutti gli stabilimenti STIR della Regione Campania, interventi realizzati in una FASE 1 e ancora in corso di completamento nella FASE 2 di esercizio degli impianti.

Tale insieme d'interventi sono stati effettuati nel rispetto delle norme di cui al D.L. n° 90 del 23.05.08, per l'attuazione delle modalità di gestione dei rifiuti urbani nella regione Campania, nel necessario adeguamento tecnologico e conseguente semplificazione impiantistica derivante da tale ciclo di trattamento intervenendo sulla vagliatura primaria e secondaria, sui sistemi di trasporto e confezionamento dei rifiuti in ingresso agli impianti.

L'insieme delle opere di manutenzione straordinaria individuate per ogni singolo impianto hanno consentito di alimentare il TMV di Acerra con rifiuti pretrattati (tritovagliato) in diverse forme di confezionamento (alla rinfusa, imballato senza filmatura) mantenendo nel contempo la possibilità di confezionamento in balle filmate, fermo restando la tipologia e la quantità dei rifiuti da trattare

E.2 Migliorie impiantistiche

E.2.1 Migliorie impianti di depurazione aria e acqua

Saranno effettuati interventi migliorativi e di messa a punto di tutte le condotte di aspirazione all'interno degli edifici degli impianti STIR, ottimizzando ulteriormente tutti gli impianti di trattamento dell'aria quali scrubber (torri di lavaggio) e biofiltri.
Sono, inoltre, previsti interventi sugli impianti di depurazione delle acque volti al raggiungimento dei valori indicati nel D.Lgs. 152/06.
Saranno realizzate tutte le opere necessarie alla messa in sicurezza degli impianti.

E.2.2. Migliorie area di stabilizzazione MVS

L' area di stabilizzazione MVS potrebbe essere oggetto di un cambiamento della tecnologia di trattamento aerobico così come è stata adottata su altri impianti. Il materiale organico, proveniente dalla trito vagliatura potrebbe non essere più trattato attraverso rivoltamento semiautomatico ma attraverso l'allestimento di cumuli statici confinati, insufflati e controllati mediante sonde parametriche e centraline di controllo. Tale tecnologia potrebbe consentire anche il trattamento aerobico della FORSU in un' area pari circa 30% dell'area utile del capannone MVS. Nell'MVS saranno anche destinate alcune aree allo stoccaggio del trito vagliato sfuso.

E.3 Trattamento della FORSU

Le aree di preraffinazione, raffinazione e postraffinazione, già destinate all'ultima fase del trattamento della frazione umida trito vagliata (FUT), potranno essere utilizzate per il trattamento della frazione organica derivante da raccolta differenziata (FORSU). Per consentire tali processi sarà prevista l'implementazione di un sistema di trattamento, la realizzazione di idonei impianti di aspirazione e apposite sistemi di raccolta percolato. Le aree, da progetto, risultano già essere dotate di strati di polietilene e TNT per l'impermeabilizzazione del suolo.

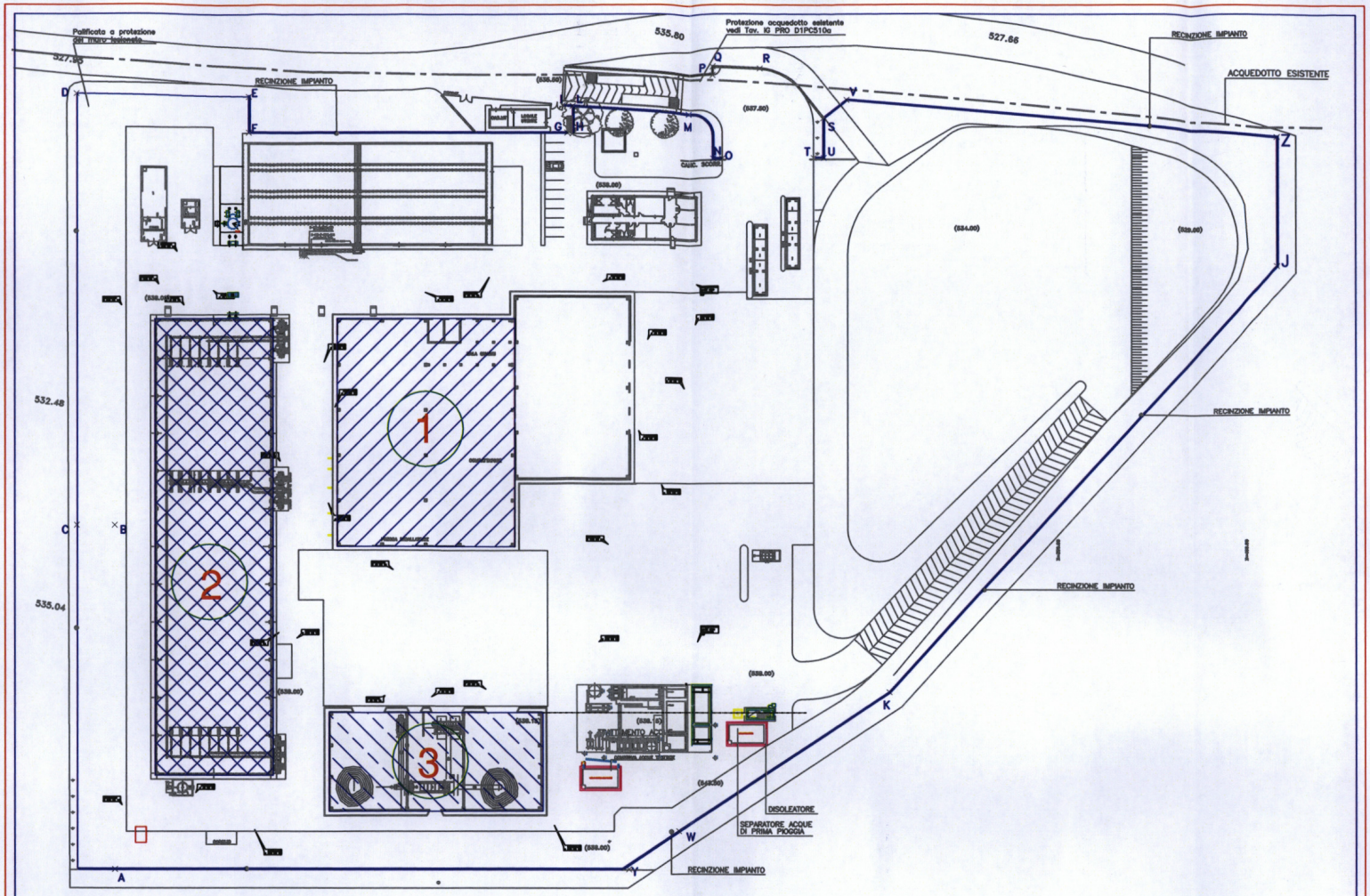
E.4 Stoccaggio/trattamento delle frazioni di rifiuto derivanti da raccolta differenziata

Tutti gli spiazzali impermeabilizzati interni all'impianto, ove non avvengono già operazioni utili all'attività dell'impianto di trito vagliatura, quali stoccaggio balle, possono essere adibiti a piazzole di stoccaggio di tutte le frazioni di rifiuto derivanti da raccolta differenziata (carta, cartone, plastica, metalli, vetro), escluso la frazione organica (FORSU) che può essere, come già detto sopra, conferita e trattata nell' area MVS di stabilizzazione e nella raffinazione.

TABELLA 1 – ASPETTI AMBIENTALI STABILIMENTI DI TRITOVAGLIATURA

ORIGINE	TIPO	CODICE C.E.R. (all. D - Parte IV)	FREQUENZA	TIPOLOGIA CONTROLLI	
RIFIUTI DA ATTIVITA' DI PRODUZIONE	Frazione umida	19.12.12	semestrale	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (DLgs 152/06 - parte IV)	Ammissibilità in discarica (DM 03.08.05)
	Frazione secca	19.12.12	semestrale	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (DLgs 152/06 - parte IV)	
	Ferrosi da RU	19.12.02	semestrale	Caratterizzazione analitica per avvio a recupero (DM 186/06)	
	Percolato	19.07.03	semestrale	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (DLgs 152/06 - parte IV)	
	Ingombranti da RU	20.03.07	annuale	composizione merceologica per avvio a recupero	
RIFIUTI DA ATTIVITA' DI GESTIONE	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	15.02.03	annuale	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (DLgs 152/06 - parte IV)	
	soluzioni acquose di scarto	16.10.02	semestrale	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (DLgs 152/06 - parte IV)	
	fanghi fosse settiche	20.03.04	semestrale	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (DLgs 152/06 - parte IV)	
	ferro e acciaio	17.04.05	annuale	Caratterizzazione analitica per avvio a recupero (DM 186/06)	
	olio esausto	13.02.08*	annuale	Caratterizzazione analitica per avvio a recupero (DLgs152/06 e DM 392 del 15/05/2006)	
	fanghi chimici	19.08.14	semestrale	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (DLgs 152/06 - parte IV)	Ammissibilità in discarica (DM 03.08.05)

ORIGINE	TIPO	AUTORIZZAZIONE	FREQUENZA	IMPIANTO
PRESCRIZIONI ED AUTORIZZAZIONI	acque di scarico	Determina n. 13672 del 01.12.06 - Prov. Napoli	mensile	STIR Tufino
		Determina n. 9513 del 18.08.09 - Prov. Napoli	mensile	STIR Caivano
		Autorizzazione n. 1082/07 del 23.05.07 - ATO1 Avellino	mensile	STIR Avellino
		Autorizzazione provvisoria n. 124/09 del 14.12.2009 - Ambito Sele	trimestrale	STIR Battipaglia
	acque di falda	Ord. Commissariale n. 002 del 08.01.04	quadrimestrale	STIR Avellino - Battipaglia - Caivano - Giugliano - S. Maria C.V. - Tufino
	emissioni in atmosfera da biofiltro	Ord. Commissariale n. 258 del 02.10.03	mensile	STIR Campania
		Ord. Commissariale n. 002 del 08.01.04	semestrale	STIR Campania



LEGENDA

1) - IMPIANTO DI SELEZIONE E PRODUZIONE TRITOVAGLIATO - AUTORIZZATO AL TRATTAMENTO RSU E FRAZIONI DA RACCOLTA DIFFERENZIATA

2) - CAPANNONE DI STABILIZZAZIONE MVS AUTORIZZATO AL TRATTAMENTO DELLA FUT - FORSU - STOCCAGGIO TRITOVAGLIATO SFUSO

3) - RAFFINAZIONE E STOCCAGGI AUTORIZZATO AL TRATTAMENTO DELLA FORSU

PLANIMETRIA GENERALE CON AUTORIZZAZIONI AREE DELLO STIR DI CASALDUNI

Contenuti e Modalità dell'Autorizzazione Integrata Ambientale

"ai sensi del D.lgs.N°195 del 30.12.2009 art. 10 comma 2"

NOTA INTEGRATIVA AGLI IMPIANTI STIR (ex CDR)

I tecnici:
Ing. Michele Mitelli

Gruppo di lavoro:
Ing. Ciro D'Aniso
Ing. Gerardo Vignola
Ing. Giuseppe Florentino
Arch. Ivana Navarra

Ing. Cosimo Catapano

Ing. Giovanni Romano
Ing. Cristian Apolito
Ing. Francesco Saverio Pennacchio
Ing. Gerardo Sansone

Con riferimento al documento in epigrafe si forniscono alcune note integrative o interpretative relative a circostanze operative degli impianti autorizzati.
Le attività di IPPC oggetto del documento vanno riferite all'attuale situazione operativa degli impianti, nelle more di un raggiungimento delle condizioni di regime, come previsto dal D.Lgs. N° 195/2009 e, quindi, della completa autosufficienza provinciale di smaltimento. A tal fine si specifica che:

- La potenzialità massima di trattamento, indicata ed autorizzata per ciascun impianto, è da intendersi su base annuale e non giornaliera, e ad un conferimento provincializzato dei rifiuti; la medesima potenzialità potrà non essere rispettata solo in presenza di diverso accordo tra enti provinciali. Inoltre, vi è da precisare che tali condizioni operative devono intendersi applicabili solo dopo aver raggiunto le condizioni operative di regime dell'impianto, identificabili con la completa ultimazione dei lavori di manutenzione straordinaria previsti.

- Nelle more, l'organizzazione dei flussi, fino al regime, deve avvenire, laddove richiesto, con il supporto della Struttura ex-Sottosegretariato di Stato e in accordo scritto tra le Provincie.

- L'organizzazione dei turni di lavoro indicata nel documento è da ritenersi puramente indicativa ma correlata a una potenzialità media annuale, mentre è ovviamente demandata agli accordi provinciali con le organizzazioni sindacali preposte e / o ad esigenze straordinarie derivanti da "fermo impianto per cause impreviste e non prevedibili". Appare ovvio che in ogni caso i turni di lavoro dovranno essere organizzati nel rispetto dei contratti ed accordi sindacali e della conservazione funzionale degli impianti e della potenzialità massima annua autorizzata.

- I termini "CDR" e "FOS" riportati nel documento in epigrafe sono da considerarsi erronei refusi che vanno sostituiti rispettivamente con i termini FST (Frazione Solida Tritovagliata) e FUTS (Frazione Umida Tritovagliata Stabilizzata). Il "Parere di compatibilità ambientale" nel Paragrafo A4 è un erroneo refuso che va cancellato.

Contenuti e Modalità dell'Autorizzazione Integrata Ambientale

"ai sensi del D.lgs.N°195 del 30.12.2009 art. 10 comma 2"

SECONDA NOTA INTEGRATIVA AGLI IMPIANTI STIR (ex CDR)

I tecnici:

Ing. Michele Mirelli

Ing. Cosimo Catapano

Gruppo di lavoro:
Ing. Ciro D'Aniso
Ing. Gerardo Vignola
Ing. Giuseppe Fiorentino
Arch. Ivana Navarra

Ing. Giovanni Romano
Ing. Cristian Apolito
Ing. Francesco Saverio Pennacchio
Ing. Gerardo Sansone

Con riferimento al documento in epigrafe si forniscono ulteriori note integrative od interpretative, relative ad alcune circostanze operative degli impianti autorizzati. Le attività IPCC, oggetto del documento, vanno riferite all'attuale situazione operativa degli impianti (cosiddetta FASE 1), nelle more del raggiungimento delle condizioni operative a regime, come previsto dal D.L. n°195/2009, successivamente convertito nella Legge n°26/2010. Inoltre, si ribadisce, come tra l'altro già rappresentato nella precedente nota prot.DPC/USO/0013210 del 19.02.2010, che l'attuale assetto produttivo funzionale degli impianti STIR può assolvere, utilmente, alla produzione di due flussi di rifiuti, con analoga classificazione (CER 19.12.12):

- una sostanzialmente secca denominata, nel documento, " FST";
- l'altra sostanzialmente umida denominata " FUT".

(Si rimembra che gli acronimi "FST" e "FUT", nella gestione emergenziale, venivano utilizzati per indicare i flussi di Frazione Secca e Frazione Umida degli impianti di tritovagliatura - STIR)

In tal senso, quindi, il processo produttivo attualmente in essere (FASE 1) prevede il seguente lay-out operativo:

1. Tritovagliatura grossolana e fine;
2. Separazione FST da FUT;
3. Imballaggio e filmatura FST ed in alternativa alla "rinfusa";
4. Deposito temporaneo della FUT nelle aree MVS ed MVA ove esistenti (S. Maria Capua Vetere, Giugliano, Tufino, Caivano, Battipaglia);
5. Recupero degli inerti e dei metalli.

Al termine della FASE 1 (completa provincializzazione della gestione integrata dei rifiuti urbani e contestuale disponibilità di impianti di recupero e smaltimento provinciali o regionali), gli impianti STIR potranno essere utilmente riportati alla produzione di almeno tre flussi di rifiuti trattati in uscita (frazione secca, frazione organica trattata aerobicamente e sovvallo).

Inoltre si evidenzia quanto segue:

- Gli acronimi "RSU" (rifiuto solido urbano), "FST" (rifiuto solido trito vagliato e "FORSU" (frazione organica da rifiuto solido urbano) possono essere sostituiti dagli acronimi " RUI" (rifiuto urbano indifferenziato),"FST" (rifiuto secco tritovagliato) e "FORD" (frazione organica da raccolta differenziata).
- Non si è ritenuto necessario indicare con codice CER 20.03.01 il rifiuto in ingresso, in quanto già riportato nel comma 2 dell'art.6-ter della Legge di conversione 14 luglio 2008, n. 123 del *D.L. 23 maggio 2008, n. 90.*

- Il processo di trattamento aerobico della "FUT/FORD" con il metodo Bioe Control Gore in cumuli statici, indicato nella tabella inserita nel Capitolo A3 (Autorizzazioni) è da intendersi quale processo attuativo per gli impianti STIR di Tufino (NA), Giugliano (NA) e Battipaglia (SA) vista la contrattualizzazione alla data del 31.12.2009. *Per tutti gli altri impianti l'indicazione di tale tecnologia costituisce un semplice refuso e, quindi, non esistono vincoli ad utilizzare un qualsiasi altro trattamento aerobico.*

- Nel Capitolo B *(DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO)* il processo produttivo riporta fasi, flussi, tempi e modalità operative di cui al progetto allegato al contratto ex FIBE rep. 11503 del 07.06.2000 e, quindi, da ritenersi attuabile dall'inizio della FASE 2 (a regime).

- Nel penultimo comma del Sottocapitolo B1 allorchè ci si riferisce al "..**Controllo e Manutenzione Ordinaria**..." il riferimento alla gestione dell'archivio informatico indicato come "software NICA" è da intendersi come "software *tipo* NICA *o similari*", laddove presente nel testo e' da ritenersi dovuto ad un errore di editing.

- Analogamente (errore di editing) vengono riproposte le seguenti precisazioni ai rispettivi punti ove deve leggersi:

DEFINIZIONI

"**autorità competente**", il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio per tutti gli impianti esistenti e nuovi di competenza statale indicati nell'Allegato V *del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.* o, per gli altri impianti, l'autorità individuata, tenendo conto dell'esigenza di definire un unico procedimento per il rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, dalla Regione o dalla Provincia autonoma;

SOTTOCAPITOLO B2

".....Il bilancio di materia dell'impianto, con i singoli flussi espressi tonnellate giorno, nella seguente ipotesi di funzionamento dell'impianto (segue tabella)..... *è riportato, per comodità di lettura, nella sotto riportata tabella* (segue tabella)"

SOTTOCAPITOLO C.4

Nel secondo periodo:

"Tutti i piazzali e le superfici esterne ove è previsto l'accumulo di rifiuti , anche temporaneo, ed il passaggio di mezzi utilizzati per tale attività, sono state impermeabilizzate e devono essere quotidianamente pulite."

SOTTOCAPITOLO C.4.1.

".....Le acque di lavaggio risultanti: " è da sostituire con ".....*Le acque di lavaggio:*"

SOTTOCAPITOLO D.2.2

Nella quarta prescrizione ".....senza perdite di gas alle pressioni cui....." è da sostituire con ".....senza perdite di *liquido* alle pressioni cui....."

SOTTOCAPITOLO D.2.3

Prima prescrizione:

".....all'ARPA dipartimentale, e al Gestore della fognatura/impianto di depurazione; *nel caso di fuori servizio dell'impianto di depurazione qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico.*

SOTTOCAPITOLO D.5.2

Terza prescrizione:

"Prima della ricezione dei rifiuti presso l'impianto il gestore deve verificarne l'accettabilità mediante l'acquisizione di idonee risultanze analitiche ; qualora il rifiuto derivi da un ciclo produttivo costante o da impianti di deposito preliminare che non effettuino miscelazione sui rifiuti (attestato da apposita dichiarazione), *il medesimo* può essere conferito in discarica con analisi di verifica di accettabilità effettuata con cadenza semestrale sino al termine previsto dall'art.17, comma 2, del D.lgs. 36/03 così come modificato dall'art.6 comma 3 del Decreto - legge del 28 dicembre 2006, n. 300. Successivamente tali analisi dovranno essere espletate con le modalità previste all'allegato 3 punto 2 del D.M. 03/08/05"

SAMTE
sannio ambiente e territorio

PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO DEL DOCUMENTO
"CONTENUTO E MODALITA' DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE"
RELATIVO ALL'IMPIANTO STIR DI CASALDUNI (BN)

Piano di monitoraggio e controllo

Rev. 2 - Luglio 2012

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Impianto STIR sito in Casalduni (BN) – Contrada San Fortunato

1 PREMESSE

Il documento che segue è stato redatto secondo le Linee Guida contenute nel documento "IPPC - PREVENZIONE E RIDUZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO - IL CONTENUTO MINIMO DEL PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO" (Febbraio 2007) emesso da APAT (http://www.isprambiente.gov.it) riguardo alle attività di monitoraggio, controllo degli impianti e emissioni nell'ambiente per gli impianti soggetti ad autorizzazione integrata ambientale.

Il documento descrive le misure previste per controllare le emissioni nell'ambiente nonché le attività di autocontrollo e controllo programmato che il Gestore deve indicare all'Autorità competente ai sensi dell'art. 29-ter comma 1 lettera h) D. Lgs.152/2006 (modificato dal D.Lgs. n. 128 del 2010).

Questo documento, per quanto stabilito dalle suddette Linee Guida va a sostituire ed integrare il piano di monitoraggio e controllo approvato in uno con la vigente Autorizzazione Integrata Ambientale, rilasciata dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri Missione Aree, Siti ed Impianti (ex O.P.C.M. n.3705 del 18/09/2008) con Ordinanza n. 298 del 31/12/2009.

Attraverso la compilazione degli schemi e delle tabelle riportati nel documento, il Gestore fornisce le informazioni basilari sui monitoraggi e i controlli delle emissioni e dei parametri di processo, che ritiene più idonei per la valutazione di conformità ai principi della normativa IPPC e, contestualmente, propone le frequenze di autocontrollo che, come si vedrà d'appresso, sono le medesime già attuate in ragione della vigente autorizzazione integrata ambientale.

Si evidenzia che, nella stesura del presente Piano, si è fatto riferimento ai dati di progetto dell'impianto, essendo lo stesso già da lunga data in esercizio.

In particolare, si richiama in proposito la vigente autorizzazione che, testualmente, riporta:

> *L'impianto è stato realizzato ed avviato all'esercizio ai sensi di un'ordinanza commissariale del 1999 (assegnazione gara del Contratto FIBE). Successivamente sono stati disposti provvedimenti da parte delle precedenti Strutture Commissariali (Ordinanze Commissariali).*
>
> *Ai sensi dell'art. 6 e 6-ter del D.L. n. 90 del 23.05.08, successiva legge di conversione n.123 del 14.07.08 e s.m.i., è autorizzato presso gli impianti il trattamento meccanico dei rifiuti urbani, per i quali, all'esito delle relative lavorazioni, si applica in ogni caso, fermo quanto disposto dall'articolo 18 della citata Legge, la disciplina prevista per i rifiuti codice CER 19.12.12, CER 19.12.02, CER 19.05.01, presso i medesimi impianti sono altresì autorizzate le attività di stoccaggio e di trasferenza dei rifiuti stessi.*

Nei bilanci di massa descritti, i flussi in uscita dall'impianto possono risentire in misura significativa della variabilità della qualità e della stagionalità dei rifiuti in ingresso.

2 MODALITÀ DI GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI E PIANO DI MONITORAGGIO CONTROLLO

2.1 Dati identificativi dell'impianto

Impianto	Impianto di selezione e trattamento Rifiuti Urbani
Localizzazione	Comune di Casalduni (BN), Provincia di Benevento Contrada San Fortunato
Titolare	SAMTE Sannio Ambiente e Territorio S.r.l., società a socio unico della Provincia di Benevento Via Angelo Mazzoni, 19, 82100 - BENEVENTO
Gestore (*)	DANECO IMPIANTI S.r.l., Via G.Bensi, 12/5, 20152 – MILANO

(*) alla data della compilazione del presente documento.

2.2 Caratteristiche dell'impianto

In base alla vigente autorizzazione integrata ambientale, l'impianto STIR di Casalduni è considerato rientrante tra gli impianti assoggettati alla direttiva IPPC (decreto legislativo n. 152/2006 e ss.mm.ii., Parte Seconda).

L'impianto, sito nel Comune di Casalduni (BN), è stato progettato per il trattamento di 90.855 ton/anno di rifiuti solidi urbani indifferenziati ed è autorizzato, con provvedimento della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Sottosegretario di Stato all'Emergenza Rifiuti nella regione Campania – Missione Siti Aree ed Impianti con ordinanza n. 298 del 31.12.2009, per le seguenti operazioni:

Tabella 1 - Operazioni autorizzate

Codice IPPC	***Tipologia Impianto***	***Operazioni svolte e autorizzate (secondo Allegato B e/o C alla parte IV del d.lgs.152/06***	***Rifiuti NP***	***Rifiuti P***	***Rifiuti Urbani***
5.3	Stoccaggio/recupero	R3, R13, D15, D14, D8	X	-	X

2.3 Finalità del piano

In attuazione dell' art. 29-sexies (autorizzazione integrata ambientale), comma 6 (requisiti di controllo) del D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., la proposta del Piano di Monitoraggio e Controllo che segue ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell' Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata per l'attività IPPC dell'impianto e farà, pertanto, parte integrante dell'AIA suddetta.

2.4 Struttura del piano di monitoraggio e controllo

Il monitoraggio delle fonti di pressione ambientale di una attività IPPC è costituito dalla combinazione di:

- misure in continuo;
- misure discontinue (periodiche ripetute sistematicamente);
- stime basate su calcoli utilizzando parametri operativi del processo produttivo.

Il documento che segue è strutturato in due sezioni che rispecchiano le principali tematiche da monitorare all'interno dell'azienda, rispettivamente:

- **Tematica Ambientale** in cui sono descritte schematicamente le componenti ambientali che entrano in gioco nei processi dell'impianto in esame. In questa sezione sono riportate le informazioni sui rifiuti in ingresso e in uscita dall'impianto: quantità, analisi, controlli. In questa sezione sono inoltre considerate le risorse utilizzate dall'impianto come l'energia, i combustibili, le materie prime, nonché le varie matrici ambientali in cui si può verificare un impatto a seguito dell'attività dell'impianto.

- **Tematica Gestionale** in cui sono considerati i fattori di gestione dell'impianto con particolare riferimento a tutti gli interventi di manutenzione ordinaria e programmata atti a garantire il perfetto stato di efficienza dell'impianto.

Il piano di monitoraggio dell'impianto, relativamente alla titolarità dei controlli, riguarda i controlli a carico del Gestore. Sono rinviati alla sede competente eventuali controlli a carico dell'Autorità pubblica di controllo (ARPAC).

2.5 Registrazione, conservazione e trasmissione dei dati di autocontrollo

Relativamente ai dati di autocontrollo derivati dal piano di monitoraggio e controllo si evidenzia quanto segue:

a) I dati sono registrati, in ogni caso, dal Gestore su documenti ad approvazione interna ed integrati con l'ausilio di strumenti informatici che consentano l'organizzazione dei dati in format elettronico; i certificati analitici dei dati rilevati a seguito dei controlli previsti nei vari piani di gestione sono riportati su apposito registro tenuto a disposizione dell'ente controllore.

b) le registrazioni sono conservate per un periodo pari alla durata dell'AIA presso lo stabilimento e devono essere a disposizione delle autorità competenti in caso di controlli;

c) i dati sono trasmessi alle autorità competenti solo quando indicato "SI" nelle tabelle di dettaglio in corrispondenza della colonna 'Reporting'. I dati saranno raccolti in un apposito "report", il cui formato viene strutturato e fornito dal gestore all'autorità competente, costituito da un supporto informatico accompagnato e, ove richiesto, da una relazione esplicativa di commento dei dati dell'anno in questione.

d) gli elaborati devono contenere la descrizione dei metodi di calcolo utilizzati e, se del caso, essere corredati da eventuali grafici o altre forme di rappresentazione illustrata per una maggior comprensione del contenuto. I suddetti elaborati saranno trasmessi su supporto informatico, secondo gli standard richiesti da ARPA Campania e Provincia di Benevnto,

integrati da un report di sintesi che attesterà la validità dei dati trasmessi ed il rispetto delle scadenze di trasmissione prescritte nell'AIA.

e) La frequenza di trasmissione viene specificata nelle singole tabelle di cui è costituito il PMC.

3 TEMATICA AMBIENTALE

3.1 Premesse

Con riferimento all'AIA approvata con Ordinanza n. 298 del 31.12.2009, il presente Piano costituisce il documento relativo a tutti i fattori ambientali da controllare, i parametri, i sistemi unificati di prelevamento e misura dei campioni e le frequenze.

Il controllo e la sorveglianza saranno condotti avvalendosi di laboratori qualificati con periodicità prestabilite riguardo ai seguenti aspetti:

- Rifiuti trattati e prodotti;
- Controlli in acqua;
- Emissioni in atmosfera;
- Rumore;

3.2 Obiettivi del monitoraggio

Il monitoraggio è finalizzato a garantire che:

- Tutte le sezioni impiantistiche assolvano alle funzioni per le quali sono progettate in tutte le condizioni operative previste;
- Vengano adottati tutti gli accorgimenti per ridurre i rischi per l'ambiente e i disagi per la popolazione;
- Venga assicurato un tempestivo intervento in caso di imprevisti;
- Venga garantito l'addestramento costante del personale impiegato nella gestione;
- Venga garantito l'accesso ai principali dati di funzionamento nonché ai risultati delle campagne di monitoraggio.

3.3 Affidabilità dei monitoraggi e dei controlli

I laboratori a cui sono affidate le analisi previste nel presente Piano operano secondo metodiche riconosciute; su ciascun certificato di analisi viene riportato, per ogni parametro, il riferimento alla metodica utilizzata. Ogni certificato viene sottoscritto da tecnico abilitato.

Tutta la strumentazione utilizzata per le misure è manutenuta, tarata e calibrata nel rispetto di quanto previsto dagli specifici manuali di uso e manutenzione.

Dal momento del prelievo del materiale da esaminare, il Laboratorio ne garantisce la conservazione secondo modalità idonee a garantirne il mantenimento delle condizioni chimiche, fisiche e microbiologiche.

Le metodiche di seguito riportate nelle tabelle sono indicative.

3.4 Rifiuti in ingresso ed in uscita

Prima dell'inizio delle attività di ricezione di qualsiasi rifiuto, sarà inviata al Soggetto conferitore un'informativa dal titolo "Procedure di Conferimento" che dovrà essere controfirmata per poter essere ammesso all'impianto.

In queste sono descritte:

- le modalità di accettazione e controllo del rifiuto;
- tipologia dei rifiuti non ammessi;
- gestione delle non conformità.
- viabilità interna.

Anche il Personale Interno sarà opportunamente informato/formato sulle tipologie dei rifiuti da non avviare al trattamento e sulla gestione conseguente.

Premesso questo, con frequenze prestabilita saranno commissionate a laboratori qualificati una serie di analisi sia sui rifiuti in ingresso che su quelli in uscita dall'impianto, seguendo le metodiche in uso riportate nelle tabelle di seguito.

Per quanto riguarda il processo di stabilizzazione della frazione organica da RSU, al fine di produrre FUTS, saranno eseguiti controlli interni, e di tali operazioni verrà data evidenza tramite la compilazione di apposite schede in cui verranno annotate settimanalmente temperature, umidità e tempi di permanenza dei cumuli.

Nella tabella seguente sono elencate le tipologie di rifiuto che si prevede di poter gestire in ingresso in impianto con i rispettivi codici CER e le modalità di controllo che il gestore effettuerà alla ricezione del rifiuto.

Tabella 2 – Rifiuti in Ingresso

Codice CER	Operazione e descrizione	Modalità di controllo e di analisi	UM	Frequenza controllo	Fonte del dato (*)	Reporting (**)
200301	Selezione e trattamento	Visivo Documentale	kg	giornaliera	Registro C/S	SI

(*) fonte da registri di carico/scarico

(**) SI: il dato è dichiarato nel report annuale da inviare all'ente competente. NO: il dato non è dichiarato nel report annualmente ma è in ogni caso registrato e conservato in azienda per la durata di validità dell'AIA a disposizione dell'ente competente.

3.4.1 Quadro di insieme

Il monitoraggio si estende alle seguenti categorie:

- rifiuti in ingresso all'impianto,
- rifiuti da attività di produzione
- rifiuti da attività di gestione

Nelle seguenti tabelle sono riepilogati le modalità e le frequenze del monitoraggio e controllo.

Tabella 3 – Quadro di insieme dei rifiuti oggetto di IPPC

ORIGINE	TIPO	CODICE C.E.R.	FREQUENZA	TIPOLOGIA CONTROLLI
Rifiuti in ingresso	Rifiuti urbani non differenziati	20.03.01	semestrale	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)
			semestrale	Analisi merceologica

ORIGINE	TIPO	CODICE C.E.R.	FREQUENZA	TIPOLOGIA CONTROLLI
Rifiuti da attività di produzione	Frazione secca tritovagliata (FST)	19.12.12	bimestrale	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)
	Frazione umida tritovagliata (FUT)	19.12.12	bimestrale	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)
	Frazione umida tritovagliata stabilizzata (FUTS)	19.05.01	bimestrale	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)
	Frazione umida tritovagliata stabilizzata raffinata (FUTSR)	19.05.03	bimestrale	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)
	Percolato	19.07.03	mensile	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)
	Ingombranti da RU	20.03.07	annuale	Analisi merceologica per avvio a recupero

Tabella 3 – Segue

ORIGINE	TIPO	CODICE C.E.R.	FREQUENZA	TIPOLOGIA CONTROLLI	
Rifiuti da attività di gestione	Assorbenti, materiali fibranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15.02.02	15.02.03	annuale	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)	
	Soluzioni acquose di scarto	16.10.02	mensile	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)	
	Fanghi delle fosse settiche	20.03.04	semestrale	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)	
	Materiali ferrosi Materiali non ferrosi	19.12.02 19.12.03	annuale	Caratterizzazione analitica per avvio a recupero (D.M. 186/06)	
	Olii esausti	13.02.08*	annuale	Caratterizzazione analitica per avvio a recupero (D.Lgs. 152/06 e D.M. 392/1996)	
	Fanghi chimici(*)	19.08.14	semestrale	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)	Ammissibilità in discarica (DM 27 settembre 2010)

(*) *tali rifiuti attualmente non sono prodotti in quanto l'impianto di depurazione in dotazione allo STIR è dismesso (condizione in essere già al 31.12.2009)*

3.5 Altri rifiuti autorizzati

A pag 10 della vigente AIA si legge:

« Sono inoltre autorizzate nell'impianto, nelle apposite aree coperte e scoperte, le seguenti attività/lavorazioni:

- Trattamento della frazione organica da raccolta differenziata (FORSU)…;
- Trattamento della frazione organica da raccolta differenziata (FORSU) sul 30% dell'area utile (…);
- Stoccaggio delle frazioni di rifiuto da raccolta differenziata (carta, cartone, plastiche, metalli, vetro) sulle piazzole esterne impermeabilizzate qualora ne fosse possibile;
- Selezione della frazione di rifiuto da raccolta differenziata (carta, cartone, plastiche, metalli, vetro).

Sulla base di questa dicitura autorizzativa, deve essere aggiornato il quadro complessivo dei rifiuti ammessi in ingresso all'impianto, secondo la seguente tabella:

Tabella 4 - Riepilogo rifiuti autorizzati in ingresso

FRAZIONE	Quantità (ton/anno)	CODICE C.E.R.
Rifiuti Organici	15.000	200108
Carta e Cartone	7.000	200101
Legno	1.000	200138
Tessile e Abbigliamento	1.000	200111,200110
Vetro	7.000	200102
Plastica	2.000	200139
Metalli	1.000	200140
Altri Imballaggi	100	200203
Rifiuti da Multimateriale	7.000	150101 imballaggi in carta e cartone 150102 imballaggi in plastica 150103 imballaggi in legno 150104 imballaggi metallici 150105 imballaggi in materiali compositi 150106 imballaggi in materiali misti 150107 imballaggi in vetro 150109 imballaggi in materia tessile
Rifiuti ingombranti	2.000	200307
Rifiuti Urbani non differenziati	90.885	200301

Pertanto la tabella delle attività di monitoraggio dei rifiuti in ingresso deve essere così aggiornata:

Tabella 5 – Controlli sui rifiuti in ingresso

ORIGINE	TIPO	CODICE C.E.R.	FREQUENZA	TIPOLOGIA CONTROLLI
Rifiuti in ingresso	Rifiuti urbani non differenziati	20.03.01	semestrale	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)
			semestrale	Analisi merceologica
	Rifiuti Organici	200108	semestrale	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)
			semestrale	Analisi merceologica
	Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché' dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata	200101 200138 200111 200110 200102 200139 200140 200203 200307	semestrale	Analisi merceologica
	Rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti)	150101 150102 150103 150104 150105 150106 150107 150109	semestrale	Analisi merceologica

3.6 Dettaglio delle metodiche di controllo per i rifiuti in ingresso

RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI	CER 200301
SIGLA	**RSU**
CAMPIONAMENTO SECONDO NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO	UNI 10802/2004, UNI 9903/2004
FREQUENZA	La scadenza dei controlli analitici è SEMESTRALE (60 gg).
ARCHIVIAZIONE	i certificati analitici saranno archiviati presso l'Impianto a cura del Responsabile di Impianto.

PARAMETRI

CER	Parametri	Frequenza	Norme di riferimento
RSU (200301)	***Analisi sul tal quale***	semestrale	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)
	Generali Natura, Stato fisico, Colore, Odore, Ceneri, Punto di infiammabilità, PCI, Residuo secco a 105° C, Residuo secco a 600° C, Densità, pH, **Metalli** Alluminio, Antimonio, Argento, Arsenico, Bario, Berillio, Boro, Cadmio, Calcio, Cobalto, Cromo, Cromo Esavalente, Ferro, Fosforo, Litio, Magnesio, Manganese, Mercurio, Molibdeno, Nichel, Osmio, Piombo, Potassio, Rame, Selenio, Sodio, Stagno, Tallio, Titanio, Vanadio, Zinco, **Composti** Acetati, Bromati, Bromuri, Carbonati, Cianuri Totali, Clorati, Cloriti, Cloruri, Fenoli, Fluoruri, Fosfati, Fosfuri, Idrossidi, Ioduri, Ipocloriti, Nitrati, Nitriti, Perclorati, Solfati, Solfuri, TOC, Idrocarburi totali, Olio minerale C10-C40, PCB, PCP, PCP, POP Sodio – composti specifici, Potassio – composti specifici, Calcio – composti specifici, Solventi alogenati, Solventi organici Ammine aromatiche, IPA, Idrocarburi, Diossine e furani Inquinanti organici persistenti, IRD		Classificazione (Regolamento CE 1278/2008 - All.VI P.3 Tabella 3.2) Limiti e caratteristiche di pericolo (H) (D.Lgs. 152/06 - P. IV All.D)
	Test di cessione in acqua		
	Conducibilità, TDS, pH, Antimonio, Arsenico, Bario, Cadmio, Cromo, Mercurio, Molibdeno, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, DOC, DOC a pH Corretto 7,5 - 8, Cloruri, Fluoruri, Solfati		
	Indice di pericolosità		

RIFIUTI ORGANICI	CER 200108
SIGLA	**FORSU**
CAMPIONAMENTO SECONDO NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO	UNI 10802/2004, UNI 9903/2004
FREQUENZA	La scadenza dei controlli analitici è SEMESTRALE (60 gg).
ARCHIVIAZIONE	i certificati analitici saranno archiviati presso l'Impianto a cura del Responsabile di Impianto.

PARAMETRI

CER	Parametri	Frequenza	Norme di riferimento
FORSU (200108)	***Analisi sul tal quale***	semestrale	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)
	Natura, Stato fisico, Colore, Odore, Residuo secco a 105° C, Residuo secco a 600° C, Densità, Ph, Temperatura, Umidità, Solidi totali, Solidi Volatili Totali, COD totale, COD solubile, TVFA (Acidi grassi volatili) TKN (Azoto totale) P (fosforo totale)		Classificazione (Regolamento CE 1278/2008 - All.VI P.3 Tabella 3.2)

3.7 Dettaglio delle metodiche di controllo per i rifiuti in uscita

FRAZIONE SECCA TRITOVAGLIATA	CER 191212
SIGLA	**FST**
CAMPIONAMENTO SECONDO NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO	UNI 10802/2004, UNI 9903/2004
METODO DI SMALTIMENTO/RECUPERO	Termovalorizzazione, D10
FREQUENZA	La scadenza dei controlli analitici è BIMESTRLE (60 gg).
ARCHIVIAZIONE	i certificati analitici saranno archiviati presso l'Impianto a cura del Responsabile di Impianto.

PARAMETRI

CER	Parametri	Frequenza	Norme di riferimento
FST (191212)	***Analisi sul tal quale***	bimestrale	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV) Classificazione (Regolamento CE 1278/2008 - All.VI P.3 Tabella 3.2) Limiti e caratteristiche di pericolo (H) (D.Lgs. 152/06 - P. IV All.D)
	Generali Natura, Stato fisico, Colore, Odore, Ceneri, Punto di infiammabilità, PCI, Residuo secco a 105° C, Residuo secco a 600° C, Densità, pH, **Metalli** Alluminio, Antimonio, Argento, Arsenico, Bario, Berillio, Boro, Cadmio, Calcio, Cobalto, Cromo, Cromo Esavalente, Ferro, Fosforo, Litio, Magnesio, Manganese, Mercurio, Molibdeno, Nichel, Osmio, Piombo, Potassio, Rame, Selenio, Sodio, Stagno, Tallio, Titanio, Vanadio, Zinco, **Composti** Acetati, Bromati, Bromuri, Carbonati, Cianuri Totali, Clorati, Cloriti, Cloruri, Fenoli, Fluoruri, Fosfati, Fosfuri, Idrossidi, Ioduri, Ipocloriti, Nitrati, Nitriti, Perclorati, Solfati, Solfuri, TOC, Idrocarburi totali, Olio minerale C10-C40, PCB, PCP, PCP, POP Sodio – composti specifici, Potassio – composti specifici, Calcio – composti specifici, Solventi alogenati, Solventi organici Ammine aromatiche, IPA, Idrocarburi, Diossine e furani Inquinanti organici persistenti, IRD		
	Test di cessione in acqua		
	Conducibilità, TDS, pH, Antimonio, Arsenico, Bario, Cadmio, Cromo, Mercurio, Molibdeno, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, DOC, DOC a pH Corretto 7,5 - 8, Cloruri, Fluoruri, Solfati		
	Indice di pericolosità		

FRAZIONE UMIDA TRITOVAGLIATA	CER 191212
SIGLA	**FUT**
CAMPIONAMENTO SECONDO NORME TECNICHE	UNI 10802/2004
NORME DI RIFERIMENTO	D.M. 27 settembre 2010 - Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica
METODO DI SMALTIMENTO/RECUPERO	Discarica, D1
FREQUENZA	La scadenza dei controlli analitici è BIMESTRLE (60 gg).
ARCHIVIAZIONE	i certificati analitici saranno archiviati presso l'Impianto a cura del Responsabile di Impianto.

PARAMETRI

CER	Parametri	Frequenza	Norme di riferimento
FST (191212)	***Analisi sul tal quale***	bimestrale	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV) Classificazione (Regolamento CE 1278/2008 - All.VI P.3 Tabella 3.2) Limiti e caratteristiche di pericolo (H) (D.Lgs. 152/06 - P. IV All.D) Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica (D.M. 27 settembre 2010)
	Generali Natura, Stato fisico, Colore, Odore, Ceneri, Punto di infiammabilità, PCI, Residuo secco a 105° C, Residuo secco a 600° C, Densità, pH, **Metalli** Alluminio, Antimonio, Argento, Arsenico, Bario, Berillio, Boro, Cadmio, Calcio, Cobalto, Cromo, Cromo Esavalente, Ferro, Fosforo, Litio, Magnesio, Manganese, Mercurio, Molibdeno, Nichel, Osmio, Piombo, Potassio, Rame, Selenio, Sodio, Stagno, Tallio, Titanio, Vanadio, Zinco, **Composti** Acetati, Bromati, Bromuri, Carbonati, Cianuri Totali, Clorati, Cloriti, Cloruri, Fenoli, Fluoruri, Fosfati, Fosfuri, Idrossidi, Ioduri, Ipocloriti, Nitrati, Nitriti, Perclorati, Solfati, Solfuri, TOC, Idrocarburi totali, Olio minerale C10-C40, PCB, PCP, PCP, POP Sodio – composti specifici, Potassio – composti specifici, Calcio – composti specifici, Solventi alogenati, Solventi organici Ammine aromatiche, IPA, Idrocarburi, Diossine e furani Inquinanti organici persistenti, IRD		
	Test di cessione in acqua		
	Conducibilità, TDS, pH, Antimonio, Arsenico, Bario, Cadmio, Cromo, Mercurio, Molibdeno, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, DOC, DOC a pH Corretto 7,5 - 8, Cloruri, Fluoruri, Solfati		
	Indice di pericolosità		

FRAZIONE UMIDA TRITOVAGLIATA STABILIZZATA	CER 190501 parte di rifiuti urbani e simili non compostata (se prodotta)
SIGLA	**FUTS**
CAMPIONAMENTO SECONDO NORME TECNICHE	UNI 10802 - Manuale ANPA 3/2001
NORME DI RIFERIMENTO	D.M. 27 settembre 2010 - Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica
METODO DI SMALTIMENTO/RECUPERO	Discarica, D1
FREQUENZA	La scadenza dei controlli analitici è BIMESTRALE (60 gg).
ARCHIVIAZIONE	i certificati analitici saranno archiviati presso l'Impianto a cura del Responsabile di Impianto.

PARAMETRI

CER	Parametri	Frequenza	Norme di riferimento
FST (191212)	***Analisi sul tal quale***	bimestrale	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV)
	Generali Natura, Stato fisico, Colore, Odore, Ceneri, Punto di infiammabilità, PCI, Residuo secco a 105° C, Residuo secco a 600° C, Densità, pH,		
	Metalli Alluminio, Antimonio, Argento, Arsenico, Bario, Berillio, Boro, Cadmio, Calcio, Cobalto, Cromo, Cromo Esavalente, Ferro, Fosforo, Litio, Magnesio, Manganese, Mercurio, Molibdeno, Nichel, Osmio, Piombo, Potassio, Rame, Selenio, Sodio, Stagno, Tallio, Titanio, Vanadio, Zinco,		Classificazione (Regolamento CE 1278/2008 - All.VI P.3 Tabella 3.2)
	Composti Acetati, Bromati, Bromuri, Carbonati, Cianuri Totali, Clorati, Cloriti, Cloruri, Fenoli, Fluoruri, Fosfati, Fosfuri, Idrossidi, Ioduri, Ipocloriti, Nitrati, Nitriti, Perclorati, Solfati, Solfuri, TOC, Idrocarburi totali, Olio minerale C10-C40, PCB, PCP, PCP, POP Sodio – composti specifici, Potassio – composti specifici, Calcio – composti specifici, Solventi alogenati, Solventi organici Ammine aromatiche, IPA, Idrocarburi, Diossine e furani Inquinanti organici persistenti, IRD		Limiti e caratteristiche di pericolo (H) (D.Lgs. 152/06 - P. IV All.D) Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica (D.M. 27 settembre 2010)
	Test di cessione in acqua		
	Conducibilità, TDS, pH, Antimonio, Arsenico, Bario, Cadmio, Cromo, Mercurio, Molibdeno, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, DOC, DOC a pH Corretto 7,5 - 8, Cloruri, Fluoruri, Solfati		
	Indice di pericolosità		

FRAZIONE UMIDA TRITOVAGLIATA STABILIZZATA RAFFINATA	CER 190503 - Compost Fuori Specifica (se prodotto)
SIGLA	**FUTSR**
CAMPIONAMENTO SECONDO NORME TECNICHE	METODO DI.PRO.VE – CNR /Q100/5100, IRSA – CNR Q100/5110. UNI 9903/7 - UNI 10780/98
NORME DI RIFERIMENTO	D.M. 27 settembre 2010
METODO DI SMALTIMENTO/RECUPERO	Discarica, D1
FREQUENZA	La scadenza dei controlli analitici è BIMESTRALE (60 gg).
ARCHIVIAZIONE	i certificati analitici saranno archiviati presso l'Impianto a cura del Responsabile di Impianto.

PARAMETRI

CER	Parametri	Frequenza	Norme di riferimento
FST (191212)	***Analisi sul tal quale***	bimestrale	Caratterizzazione analitica per classificazione rifiuto (D.Lgs. 152/06 – Parte IV) Classificazione (Regolamento CE 1278/2008 - All.VI P.3 Tabella 3.2) Limiti e caratteristiche di pericolo (H) (D.Lgs. 152/06 - P. IV All.D) Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica (D.M. 27 settembre 2010)
	Generali Natura, Stato fisico, Colore, Odore, Ceneri, Punto di infiammabilità, PCI, Residuo secco a 105° C, Residuo secco a 600° C, Densità, pH, **Metalli** Alluminio, Antimonio, Argento, Arsenico, Bario, Berillio, Boro, Cadmio, Calcio, Cobalto, Cromo, Cromo Esavalente, Ferro, Fosforo, Litio, Magnesio, Manganese, Mercurio, Molibdeno, Nichel, Osmio, Piombo, Potassio, Rame, Selenio, Sodio, Stagno, Tallio, Titanio, Vanadio, Zinco, **Composti** Acetati, Bromati, Bromuri, Carbonati, Cianuri Totali, Clorati, Cloriti, Cloruri, Fenoli, Fluoruri, Fosfati, Fosfuri, Idrossidi, Ioduri, Ipocloriti, Nitrati, Nitriti, Perclorati, Solfati, Solfuri, TOC, Idrocarburi totali, Olio minerale C10-C40, PCB, PCP, PCP, POP Sodio – composti specifici, Potassio – composti specifici, Calcio – composti specifici, Solventi alogenati, Solventi organici Ammine aromatiche, IPA, Idrocarburi, Diossine e furani Inquinanti organici persistenti, IRD		
	Test di cessione in acqua		
	Conducibilità, TDS, pH, Antimonio, Arsenico, Bario, Cadmio, Cromo, Mercurio, Molibdeno, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Zinco, DOC, DOC a pH Corretto 7,5 - 8, Cloruri, Fluoruri, Solfati		
	Indice di pericolosità		

PERCOLATO	CER 190703
CAMPIONAMENTO SECONDO NORME TECNICHE	Norma UNI 10802/1999 “Rifiuti liquidi granulari, pastosi e fanghi. Campionamento manuale, preparazione ed analisi”
NORME DI RIFERIMENTO	Allegato D Parte IV D.Lgs n. 152/06
METODO DI SMALTIMENTO/RECUPERO	Depurazione, D8, D9
FREQUENZA	Mensile
ARCHIVIAZIONE	i certificati analitici saranno archiviati presso l’Impianto a cura del Responsabile di Impianto.

PARAMETRI

Parametro	***Metodo***	***Tecnica***
Colore	APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003	Comparativo
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	-
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Potenziometria
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	Elettrometria
BOD5	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	Incubazione
C.O.D. (richiesta chimica di ossigeno)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	Titolazione
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 4030 Man 29 2003	Spettrofotometria
Azoto nitrico (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	IC
Azoto nitroso (come N)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	IC
Fosforo totale (come P)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	IC
Tensioattivi totali	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	Spettrofotometria
Olio minerale (idrocarburi)	EPA 3510C 2007 + EPA 8015D 2003	GC
Oli e grassi animali e vegetali	APAT CNR IRSA 5160A Man 29 2003	Gravimetria
Solfati (come SO4)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	IC
Solfiti (come SO3)	APAT CNR IRSA 4150A Man 29 2003	Titolazione
Solfuri (come H2S)	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	Titolazione
Ferro	EPA 6020A 2007	ICP MS
Peso Specifico	CNR IRSA Q 64 parte II metodo 3	Gravimetria
Manganese	EPA 6020A 2007	ICP MS
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	IC
Fenoli	EPA 3510C 2007 +EPA 8270D 2007	GC-MS
Arsenico	EPA 6020A 2007	ICP MS
Cadmio	EPA 6020A 2007	ICP MS
Cromo VI	CNR IRSA 16Q64 vol. 3 1985	Spettrofotometria

Parametro	***Metodo***	***Tecnica***
Cromo totale	EPA 6020A 2007	ICP MS
Piombo	EPA 6020A 2007	ICP MS
Mercurio	EPA 6020A 2007	ICP MS
Nichel	EPA 6020A 2007	ICP MS
Zinco	EPA 6020A 2007	ICP MS
Rame	EPA 6020A 2007	ICP MS
Selenio	EPA 6020A 2007	ICP MS
Solventi organici aromatici	EPA 5030 2002 + EPA 8260C 2006	GC-MS
Solventi clorurati	EPA 5030 2002 + EPA 8260C 2006	GC-MS
Idrocarburi Policiclici Aromatici	EPA 3510C 2007 +EPA 8270D 2007	GC-MS
Solidi Sospesi Totali	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	Gravimetria

MATERIALI A RECUPERO	Ferrosi (191202); Non Ferrosi (19.12.03) ;Ferro e acciaio (170405)
NORME DI RIFERIMENTO	DM n.186 del 05/04/2006
METODO DI SMALTIMENTO/RECUPERO	Recupero
FREQUENZA	Annuale
ARCHIVIAZIONE	i certificati analitici saranno archiviati presso l'Impianto a cura del Responsabile di Impianto.

PARAMETRI

Rifiuto prodotto (Codice CER)	**Metodo di smaltimento / recupero**	**Parametro**	**Frequenza di analisi**	**Normativa di riferimento**
Ferrosi (191202) Non Ferrosi (19.12.03)	Impianti di recupero	Oli e grassi	semestrale	DM n.186 del 05/04/2006
		PCB		
		PCT		
		Solventi organici totali		
		Polveri		
		Analisi merceologica		
		Inerti		
		Metalli non ferrosi		
		Plastiche		
		Altri materiali		

SOLUZIONI ACQUOSE DI SCARTO	CER 161002
CAMPIONAMENTO SECONDO NORME TECNICHE	Norma UNI 10802/1999 “Rifiuti liquidi granulari, pastosi e fanghi. Campionamento manuale, preparazione ed analisi”
NORME DI RIFERIMENTO	Allegato D Parte IV D.Lgs n. 152/06
METODO DI SMALTIMENTO/RECUPERO	Depurazione, D8, D9
FREQUENZA	Mensile
ARCHIVIAZIONE	i certificati analitici saranno archiviati presso l’Impianto a cura del Responsabile di Impianto.

PARAMETRI

CER	**Parametri**	**Frequenza**	**Norme di riferimento**
Soluzioni acquose di scarto (161002)	Stato fisico, Odore, pH Residuo secco a 105 °C Solidi totali fissi Solidi totali volatili Punto di infiammabilità COD, Idrocarburi totali Cromo VI, Mercurio, Cadmio, Rame, Piombo Fenoli Composti Organici Aromatici Solventi clorurati totali IPA	mensile	D. Lgs. 152/06 Parte IV All.D e smi

FANGHI DELLE FOSSE SETTICHE	CER 200304
CAMPIONAMENTO SECONDO NORME TECNICHE	Norma UNI 10802/1999 “Rifiuti liquidi granulari, pastosi e fanghi. Campionamento manuale, preparazione ed analisi”
NORME DI RIFERIMENTO	Allegato D Parte IV D.Lgs n. 152/06
METODO DI SMALTIMENTO/RECUPERO	Depurazione, D8, D9
FREQUENZA	Semestrale
ARCHIVIAZIONE	I certificati analitici saranno archiviati presso l’Impianto a cura del Responsabile di Impianto.

PARAMETRI

CER	**Parametri**	**Frequenza**	**Norme di riferimento**
Fanghi delle fosse settiche (200304)	Stato fisico, Odore, pH Punto di infiammabilità Residuo a secco 105°C Solidi totali fissi Solidi totali volatili COD Idrocarburi totali Cromo VI, Mercurio Cadmio, Rame Piombo, Fenoli Composti organici aromatici Solventi clorurati totali IPA	Semestrale	D. Lgs. 152/06 Parte IV All.D e smi

3.8 Matrice aria

I punti di emissioni oggetto di verifica sono i biofiltri, denominati DOBI 501 e DOBI 502.

La procedura elaborata per il controllo delle emissioni in atmosfera tiene conto di quanto stabilito nell'All. 1 dell'Ordinanza Commissariale n.258 del 3 ottobre 2003.

Biofiltro	**D0BI501**	
portata	88000	m^3/h
superficie	880	m^2
altezza strato filtrante	1,1	m
volume	968	m^3/h
tempo di contatto	39,6	s
portata specifica	100	$m^3/(h\ m^2)$
umidità	45% - 55%	
ricambi ora nelle aree poste in depressione	1,5 - 2	
sistema irrigazione	automatico	

Biofiltro	**D0BI502**	
portata	75600	m^3/h
superficie	760	m^2
altezza strato filtrante	1,3	m
volume	988	m^3/h
tempo di contatto	47,0	s
portata specifica	99,5	$m^3/(h\ m^2)$
umidità	45% - 55%	
ricambi ora nelle aree poste in depressione	2	
sistema irrigazione	automatico	

I campionamenti sono svolti da laboratori certificati per l'effettuazione di:

- Una misurazione olfattometrica;
- Un'analisi chimica, per la determinazione dei parametri di cui alla tabella.

Con un preavviso minimo di 10 gg, sarà comunicata la data di effettuazione delle analisi sul biofiltro all'ARPAC, al Comune, all'ASL, alla Provincia.

A seguito del recepimento dell'UNI della normativa EN 13725, è stata definita la strategia di campionamento di sorgenti fuggitive, cioè sorgenti diffuse con flusso d'aria.

Per il campionamento di tali sorgenti è previsto l'utilizzo di una cappa statica di forma piramidale costruito in polipropilene, con base di dimensioni pari a metri 1 x1, con diametro di 300 mm e altezza del camino di 1300 mm. (come indicato al capoverso 8.2.1 della D.G.R. della Regione Lombardia n.ro 7/12764 del 16 aprile 2003).

Durante la fase dei prelievi sono misurati anche altri parametri quali la temperatura e la velocità degli effluenti in uscita e dell'ambiente esterno, in quanto si riscontrano valori che generalmente sono correlati ai risultati in Unità Odorimetriche al metro cubo.

Il rilevamento di questi parametri vengono effettuati al camino del convogliatore, dopo raggiungimento dell'equilibrio, mediante sonda termometrica e anemometrica collegate ad un rilevatore di parametri ambientali.

Al fine di rendere rappresentativo il numero dei campionamenti, le aree vengono suddivise in nr. 8 sub_aree, la cui superficie complessiva è 1.640 mq (DOBI 501: 880 mq - DOBI 502: 760 mq)

In caso di fermi prolungati, superiori alle 48 ore, causa manutenzione straordinaria dei sistemi di abbattimento odori, si procederà ad un'intensificazione delle analisi, nel dettaglio quelle previste con cadenza mensile, saranno effettuate con cadenza settimanale per un periodo pari a due mesi.

I metodi di campionamento ed analisi per le varie attività di autocontrollo sono riportati nelle seguenti tabelle.

I metodi di campionamento sono stati sostanzialmente predisposti ai sensi della UNI 9903, con opportune elaborazioni, tenendo conto dei contributi acquisiti con la collaborazione di soggetti qualificati pubblici e privati, con lo scopo di assicurare l'applicabilità degli stessi metodi nell'impianto in questione.

Devono essere eseguite le seguenti analisi:

Analisi olfattometriche

I campionamenti devono effettuati secondo le linee guida della Regione Lombardia, e le analisi sono condotte secondo metodologia UNI:EN 13725. Per quanto riguarda i campionamenti, date le dimensione del biofiltro (1640 mq), al fine di avere campioni rappresentativi dell'1% della superficie filtrante e rispettando i limiti delle citate linee guida sul numero di campioni da prelevare, verranno effettuati 8 campioni totali, 2 per ogni sub-unità filtrante, raccogliendo il 50% di ogni campione in due punti diversi. In questo modo ogni singolo campione risulterà quale miscela delle emissioni di 2 mq e, con 8 campioni, si potrà esprimere la misura delle emissioni relative a 16 m^2, rappresentativi, appunto di circa 1% dei biofiltri.

Analisi chimico- fisiche

Per quanto riguarda le prove da effettuare sui parametri chimici, su ciascuna delle due sezioni del biofiltro, sarà eseguito un unico prelievo per la ricerca degli inquinanti così come elencato nella tabella seguente.

Tabella 6 - Quadro riassuntivo emissioni in atmosfera (rif. All. 1 Ordinanza Commissariale n.258 del 3 ottobre 2003)

Punto emissione	Sistema di abbattimento	Superficie punto di emissione mq	Parametro	Concentrazioni autorizzate mg/Nmc	Frequenza di analisi	Campionamento	Metodiche di prelievo	Metodiche di misura
DOBI 501 e 502	Biofiltri + scrubbers	1640	Ammoniaca	5	mensile	In 8 punti OUT		
								IRSA all'indofenolo
			Acido solfidrico	5			Unichim n.632	ENPI con N,N-dimetil-p- fenilendiammina
			polveri	10	semestrale	In 8 punti OUT		
			mercaptani	5				
			Acetaldeide, dietilammina, di metilammina, etilammina, formaldeide, metilammina, trimetilammina, tetracloroetilene	20				
			Acido Acetico	150				
			Toluene Xilene	300				
			Acetone	600				
			Dimetilsolfuro					
			Dimetildisolfuro					
			Acido Propanoico					
			Acido isobutirrico					
			Unità odorimetriche	300 UO	trimestrale	In 10 punti OUT e 3 punti IN	UNI EN 13725	UNI EN 13725

***NB 1**: - insieme all'ammoniaca e all'acido solfidrico, bisogna misurare pH e umidità in 10 punti*

***NB 2**:- insieme alle UO, bisogna effettuare la verifica delle velocità in uscita in 20 punti*

PARAMETRI OPERATIVI

Per un efficace controllo degli odori mediante l'impiego di biofiltri, è fondamentale considerare i seguenti aspetti gestionali:

- regolazione della temperatura che potrebbe essere necessaria per raggiungere il range ottimale per l'attività batterica compreso tra i 20-40°C;
- umidificazione, parametro che condiziona maggiormente l'efficienza del biofiltro, infatti i microrganismi richiedono adeguate condizioni di umidità per il loro metabolismo; Il contenuto di umidità ottimale del mezzo filtrante è nell'ordine del 40-60%.
- assicurare una omogenea distribuzione del flusso, sia attraverso la predisposizione di un sistema di distribuzione efficace al di sotto del letto di biofiltrazione, che mediante la prevenzione del compattamento della biomassa filtrante;
- mantenere un'adeguata capacità tampone del mezzo filtrante nei confronti del pH in modo da prevenire fenomeni di acidificazione, dovuta, per esempio, ad un eccessivo accumulo di solfati.

Devono essere pertanto eseguiti i seguenti controlli:

- Controllo quadrimestrale dell'umidità inteso come rilevazione dell' umidità relativa dell'aria in uscita dal biofiltro.
- Registrazione mensile delle perdite di carico all' ingresso del biofiltro.
- Controllo mensile del pH del percolato prodotto dal materiale biofiltrante.
- Controllo semestrale della consistenza e altezza (consumo) del letto filtrante.
- Registrazione delle attività di manutenzione oltre a qualunque anomalia di funzionamento o interruzione del sistema, tali da non garantire il rispetto dei limiti di emissioni fissati; in tal caso è necessaria la sospensione delle relative lavorazioni per il tempo occorrente per la rimessa in efficienza degli impianti stessi e relative comunicazioni agli enti di controllo.

Le strategie di campionamento ed i criteri di valutazione devono essere conformi al Manuale Unichim n. 122.

Emissioni diffuse e fuggitive

Le attività del processo che danno luogo ad emissioni diffuse e odori sono condotte in edifici chiusi, provvisti di sistema di aerazione e aspirazione al fine di mantenere in depressione gli ambienti e quindi di evitare fuoriuscite durante nei momenti di apertura e di convogliare l'aria aspirata alla sezione di trattamento aria (la cui sezione finale è rappresentata dal biofiltro).

Il sistema di estrazione e depurazione dell'aria, che è parte integrante del sistema di ventilazione e trattamento aria ambientale, è realizzato in modo di evitare la dispersione di odori all'esterno.

3.9 Emissioni in acqua

Allo stato di fatto non è attivo alcun scarico, le acque reflue (percolati, acque meteoriche e di lavaggio) vengono stoccate in vasche o serbatoi all'uopo attrezzati e allontanate tramite autobotti in impianti di depurazione autorizzati al trattamento.

Tanto premesso, si procede alla caratterizzazione di tali reflui ai come rifiuti speciali e secondo quanto prescritto dal D,Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

3.10 Quadro generale comparti e misure

Il quadro sinottico che segue riassume le tematiche trattate nelle tabelle seguenti dando delle informazioni immediate sulla frequenza dei controlli a carico dell'azienda (autocontrollo).

COMPARTI	MISURE
Rifiuti	Determinazione pesi in ingresso e in uscita
Consumi	Materie prime e ausiliarie, energia elettrica, risorse idriche, combustibili
Emissioni in aria	Misure sistema di trattamento, emissioni diffuse
Emissioni in acqua	Misure sistema di depurazione e/o Misure atte allo smaltimento dei reflui
Emissioni Sonore	Misure periodiche
Suolo	Aree di stoccaggio

FASI	ATTIVITA' DEL GESTORE	
	Autocontrollo	**Reporting**
COMPONENTI AMBIENTALI		
Rifiuti in ingresso e uscita		
Rifiuti in ingresso	Determinazione pesate	Annuale
Analisi rifiuti conferiti	Caratterizzazione (*) Analisi merceologica	Annuale
Rifiuti prodotti	Determinazione pesate	Annuale
Analisi rifiuti prodotti	Caratterizzazione (*)	Annuale
Consumo di risorse idriche		
Risorse idriche	Bollettazione bimestrale	Annuale
Energia elettrica		
Energia elettrica consumata	Bollettazione bimestrale	Annuale
Consumo Combustibili		
Combustibili	Verifica mensile	Annuale
Materie Prime		
Consumo di materie reagenti	alla ricezione	Annuale
Fil di ferro	alla ricezione	Annuale
Olii e grassi	alla ricezione	Annuale
Matrice aria		
Misure periodiche nei punto di emissione (emissioni convogliate)	Caratterizzazione (*)	Annuale
Emissioni in acqua		
Misure periodiche	Caratterizzazione (*)	Annuale
Emissioni rumore		
Misure periodiche	Valutazione triennale	Triennale
GESTIONE IMPIANTO		
Controlli e manutenzioni	Trimestrale (°°)	Annuale

(*) VEDI TABELLE SPECIFICHE

(**) VEDI ALLEGATO PIANO DI MANUTENZIONE

3.11 Consumo di materie

Tipologia	Fase di utilizzo	UM	Frequenza autocontrolli	Fonte del dato	Reporting
Additivi	scrubbers	kg/anno	Annuale	fattura	SI
Fil di ferro	confezionamento balle	t/anno	Annuale	fattura	SI
Olii e Grassi	Macchine e motori	kg/anno	Annuale	fattura	SI

3.12 Consumo Risorse Idriche

Tipologia di approvvigionamento	Punto misura	Fase di utilizzo	UM	Frequenza autocon-trollo	Fonte del dato	Reporting
Acquedotto	misuratore	Uffici-	mc	Annuale	Stima	SI

3.13 Energia consumata

Descrizione	Tipologia	Fase d'utilizzo	Punto misura o stima	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato	Reporting
Energia importata da rete esterna	Energia elettrica			kWh	Annuale	Contatore	SI

3.14 Consumo combustibili

La tabella che segue è finalizzata all'elencazione dei combustibili impiegati nell'attività di smaltimento o trattamento rifiuti.

Tipologia	Fase di utilizzo	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato (*)	Reporting
Gasolio	Mezzi	T/anno	Annuale	fattura	SI

3.15 Emissioni Sonore

Tabella Emissioni Sonore

Tipo di determinazione	UM	Metodica	Punto monitoraggio	Frequenza controllo	Registrazione	Reporting
Misure dirette discontinue S2	dB(A)	LG S.M DM 31-01-05 all 1	Ricettori Sensibili	Triennale*	Archiviazione interna	SI

* si allega report inerente le ultime determinazioni effettuate (ALLEGATO 1)

3.16 Acque Sotterranee

Per la tipologia d' impianto non è previsto il monitoraggio delle acque di falda.

3.17 Controllo Radiometrico

Si rimanda all'allegata relazione dell'esperto qualificato nominato ai sensi dell'art. 79 del D. LGS n. 230/1995 (ALLEGATO 2)

4 TEMATICA GESTIONALE

4.1 Manutenzione ordinaria

Per manutenzione ordinaria si intende quanto qui di seguito elencato a titolo esemplificativo, al di là dell'impegno ulteriore del conduttore per quanto riguarda l'esecuzione di tutte le operazioni di manutenzione programmata e delle riparazioni o i ripristini conseguenti a negligenze dello stesso:

1. pulizia e/o lavaggio (con frequenza di norma giornaliera) delle aree coperte e scoperte di pertinenza dell'intero impianto, con particolare riguardo alle zone interessate dalle lavorazioni e/o soggette rispettivamente al contatto con i rifiuti;

2. pulizia periodica delle griglie e canalette di raccolta dei percolati, svuota mento dei pozzetti di sedimentazione ecc. .. ; pulizia e manutenzione delle reti pluviali e fognarie;

3. pulizia periodica delle macchine costituenti l'Impianto, sia di quelle destinate alla lavorazione sia di quelle operanti il trasporto dei materiali fra le macchine stesse (nastri), e delle rispettive intelaiature portanti, rivestimenti e/o protezioni esterne;

4. esecuzione di ritocchi con idonee vernici alle parti metalliche di tutte le apparecchiature, intelaiature e strutture metalliche dell'Impianto (escluso il rifacimento periodico della verniciatura, oggetto di manutenzione straordinaria);

5. lubrificazione ed ingrassaggio di qualsiasi parte in movimento o elemento dell'Impianto, che risulti opportuna sia per il migliore funzionamento sia come misura di protezione dello stesso, anche quando ciò non risulti espressamente previsto ed indicato dai costruttori ;

6. manutenzione conservativa dell'impianto elettrico compresa la pulizia periodica interna ed esterna degli armadi e dei quadri, con sostituzione dei fusibili, lampade spia e lampade di illuminazione ecc. nonché verifica periodica e riparazione degli altri componenti di controllo, di manovra e di sicurezza;

7. manutenzione degli strumenti di controllo, regolazione e misura ecc., compresa la fornitura e sostituzione di carte, inchiostri e altri materiali di consumo; registrazione e regolazione di catene, cinghie, nastri, ecc. manutenzione conservativa degli impianti e servizi ausiliari quali:

allacciamenti di potenza, dispositivi per il comando e la protezione di tutte le apparecchiature

- quadro generale con pannello sinottico
- quadro di automazione
- impianto di messa a terra parafulmine
- impianto di illuminazione interna ed esterna
- impianto idrico di distribuzione ed antincendio
- sottostazione elettriche
- impianto interfonico e ricerca persone
- impianto di pesatura automatica
- impianto di controllo dei processi
- impianti di trattamento arie, filtri e maniche, cicloni separatori, abbattitori ad umido, biofiltri
- rete aria compressa
- rete di distribuzione ferma per manutenzione
- reti fognarie e relativi tombini;

10. manutenzioni delle aree verdi e delle relative piantumazioni quali sfalcio regolare, potature, concimazioni, innaffia menti, trattamenti fitosanitari, ecc. ed esecuzione di quant'altro necessario in qualsiasi periodo dell'anno al fine di salvaguardarne l'integrità ed il naturale sviluppo;

11. manutenzione dei fabbricati, infissi, locali e servizi igienici, delle recinzioni e degli accessi allo stabilimento, agli edifici ed ai locali;

12. manutenzione di tutta la strumentazione elettronica accessoria dell'Impianto, manutenzione alle attrezzature di laboratorio, ecc ... ;

13. verifica, ripristino e manutenzione di tutta la occorrente segnaletica di servizio, di sicurezza e di prevenzione infortuni prevista dalle norme vigenti;

14. manutenzione della viabilità interna, nelle aree di propria pertinenza delle superfici bitumate, dei cordoli e dei marciapiedi, compreso lo sgombero della neve e lo spargimento di eventuali soluzioni saline antighiaccio o per abbattimento polvere (esclusi i rifacimenti dei manti per normale usura e relative asfaltature);

15. manutenzione degli automezzi, macchine operatrici ed attrezzature speciali ausiliarie (cassoni scarrabili) comprese le operazioni di lavaggio periodico, ingrassaggio, ritocchi alle vernici, ecc. .. ;

16. manutenzione dei biofiltri e di tutti i sistemi relativi di captazione e adduzione arie da depurare;

17. verifica metrica e manutenzione strumenti di pesatura;

18. verifica e manutenzione dei recipienti in pressione.

4.2 Manutenzione programmata

Per evitare i danni derivanti dall'usura delle apparecchiature in movimento, nonché quelli derivanti dalla corrosione delle parti metalliche, il Conduttore è tenuto ad eseguire la manutenzione programmata delle apparecchiature elettromeccaniche oltre che delle restanti parti dell'impianto, degli automezzi, delle macchine operatrici e delle attrezzature ausiliarie in dotazione allo stesso, secondo le schede di manutenzione giornaliera, settimanale, mensile; dette schede potranno essere aggiornate periodicamente, in funzione delle effettive esigenze conseguenti al funzionamento ed al progressivo invecchiamento delle apparecchiature, sia nella modalità e nella frequenza di effettuazione delle manutenzioni sia nell'uso o nella scelta dei materiali di consumo; tutte le schede di manutenzione dovranno essere vistate dal Direttore di Gestione e approvate da Samte s.r.l.: rientrano fra le manutenzioni programmate anche tutte le sostituzioni periodiche delle parti di usura e/o consumo delle apparecchiature.

4.2.1 Mulino trituratore

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento	Tempo dl intervento stimato (minuti)
Ogni 6 giorni	Serbatoio olio idraulico	Verifica livello	5
Ogni 6 giorni	Sistema idraulico	Verifica tenute raccordi	10
Ogni 6 giorni	Radiatore	Pulizia	15
Ogni 6 giorni	Sistema di lubrificazione cuscinetti	Verifica funzionamento	10
Ogni 45 giorni	Tavola di taglio	Pulizia	30
Ogni 45 giorni	Coltelli! controcoltelli	Verifica usura	90
Ogni 45 giorni	Ingranaggi pompa	Verifica livello olio	10
Ogni 90 giorni	Accumulatore centralina	Verifica pressione	15
Ogni 90 giorni	Accumulatore tavola di taglio	Verifica pre5Stone	15
Ogni 180 giorni	Bulloneria	Verifica serraggio	30
Ogni 180 giorni	Pompa iniezione	Sostituzione olio	30
Ogni 180 glomi	Sistema idraulico	Sostituzione filtro a pressione	20
Ogni 12 mesi	Sistema idraulico	Sostituzione olio	60
Ogni 12 mesi	Sistema idraulico	Sostituzione filtro aria	10

4.2.2 Trasportatori a piastre

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	intervento	Tempo dl intervento stimato (minuti)
Ogni 3 glomi	Catena porta piastre e guida di scorrimento	Verifica efficienza e pulizia	15
Ogni 3 glomi	catena porta piastre	lubrificazione	15
Ogni 10 glomi	Supporti con cuscinetti	Ingrassaggio	5
Ogni 30 glomi	Corone e pignoni	Verifica usura	5
Ogni 30 glomi	Catena di trasmissione	Verifica tensione	5
Ogni 30 glomi	Riduttor.	Controllo livello olio	5
Ogni 90 glomi	Piastre	Velifica serraggio	120
Ogni 12 mesi	Riduttore	Sostituzione olio	30

4.2.3 Vaglio a tamburo rotante

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	intervento	Tempo dl intervento stimato (minuti)
Ogni 2 giorni	Gruppo ruote di rotolamento tamburo	Verifica efficienza e pulizia	15
Ogni 6 giorni	Supporti con cuscinetti	Ingrassaggio	10
Ogni 15 giorni	Riduttore	Controllo livello olio	5
Ogni 30 giorni	Gruppo tamburo vagliante	Verifica efficienza ruota di riscontro	10
O9nl12 mesi	Gruppo trasmissione	Sostituzione olio riduttore	180
O9n; 12 mesi	Tamburo vagliante	Verifica usura pannelli vaglianti	60

4.2.4 Trasportatori in gomma

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	**Componente**	**Descrizione Intervento**	**Tempo dl intervento stimato (minuti)**
Ogni 6 glomi	Raschiatore di pulizia tappeto	Verifica efficienza e pulizia	5
Ogni 6 glomi	Rulli	Verifica efficienza e pulizia	5
Ogni 10 glomi	Supporti con cuscinetti	Ingrassaggio	5
Ogni 15 glomi	Bavette di contenimento tappeto	Verifica efficienza	10
Ogni 30 glomi	Trasmissioni a cinghie	Verifica tensionamento	15
Ogni 30 glomi	Riduttore	Controllo livello olio	5
Ogni 12mesi	Riduttore	Sostituzione 01 io	30

4.2.5 Pressa stazionaria

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	intervento	**Tempo dl intervento stimato (minuti)**
Ogni 6 glomi	Serbatoio olio idraulico	Verifica livello	2
Ogni 6 glomi	Sistema idraulico	Verifica tenute e raccordi	15
Ogni 15 glomi	Cuscinetti e guide	Ingrassaggio	15
Ogni 15 glomi	Guide di scorrimento	pulizia	10
Ogni 45 glomi	Pattini di scorrimento	Verifica usura	30
Ogni 45 glomi	Ingranaggi pompa	Verifica livella olio	15
Ogni 6 mesi	Bulloneria	Verifica serraggio	45
Ogni 6 mesi	Sistema idraulico	Sostituzione filtro a pressione	30
Ogni 12 mesi	Sistema idraulico	Sostituzione olio	180
Ogni 12 mesi	Sistema idraulico	Sostituzione filtro	30

4.2.6 Pressa imballatrice

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento	Tempo dl intervento stimato (minuti)
Ogni giorno	Macchina	Verifica efficienza e pulizia	20
Ogni 3 giorni	Supporti con cuscinetti e carrucole di scorrimento fili	ingrassaggio	10
Ogni 6 giorni	Scambiatore di calore	Pulizia massa radiante	30
Ogni mese	Centralina idraulica	Veri fica livello olio	10
Ogni mese	Centralina idraulica	Pulizia filtri	60
Ogni mese	Riduttori	Controllare livello olio	60
Ogni mese	Trancia fili e girafili	Verifica efficienza e usura	60
Ogni 6 mesi	Circuito idraulico	Analisi olio idraulico (dina esterna)	-
Ogni 6 mesi	Macchina	Verifica usure	150
Ogni 6 mesi	Circuito idraulico	Sostituzione filtri	120
Ogni anno	Macchina	Verifica strutturale	180

4.2.7 Filmatrice

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	**Componente**	**Descrizione intervento**	**Tempo dl intervento stimato (minuti)**
Ogni giorno	Macchina	Verifica efficienza e pulizia	20
Ogni 3 giorni	Supporti con cuscinetti e carrucole di scorrimento fili	Ingrassaggio	10
Ogni mese	Centralina idraulica	Verifica livello olio	10
Ogni mese	Centralina idraulica	Pulizia filtri	60
Ogni mese	Riduttori	Controllare livello olio	60
Ogni 6 mesi	Circuito idraulico	Analisi olio idraulico (ditta esterna)	-
Ogni 6 mesi	Macchina	Verifica usure	150
Ogni 6 mesi	Circuito idraulico	Sostituzione filtri	120
Ogni anno	Macchina	Verifica strutturale	180

4.2.8 Classificatore balistico

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento	**Tempo dl intervento stimato (minuti)**
			in minuti
Ogni 6 giorni	Supporti alberi	ingrassaggio	10
Ogni mese	Componenti vaglianti	Verifica usure	30
Ogni 6 mesi	Struttura	Verifica serraggio	120

4.2.9 Separatore magnetico

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento	Tempo dl intervento stimato (minuti)
Ogni 10 glomi	Supporti con cuscinetti	Ingrassaggio	5
Ogni 30 glomi	Riduttore	Controllo livello olio	5
Ogni 30 glomi	Rulli	Verifica efficienza	5
Ogni 12 mesi	Riduttore	Sostituzione olio	30

4.2.10 Ventilatori

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento	Tempo dl intervento stimato (minuti)
Ogni 15 glomi	Trasmissione a cinghie	Verifica tensionamento	15
Ogni 30 glomi	Cuscinetti	Ingrassaggio	5 minuti per ventilatore
Ogni 3 mesi	Portata d'aria	Verifica portata d'ana	15
Ogni 6 mesi	Girante	Verifica stato di usura	120

4.2.11 Scrubbers

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento	Tempo dl intervento stimato (minuti)
Ogni 3 mesi	Portata d'aria	Verifica portata d'aria	15
Ogni 3 mesi	Ugelli	Verifica stato di intasamento	120
Ogni 12 mesi	Corpi di riempimento	Verifica stato di intasamento	360
Ogni 12 mesi	Pompe	Verifica usura	360

4.2.12 Compressore aria

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento	Tempo dl intervento stimato (minuti)
Ogni 6 glomi	Collettore olio	Scaricare condensa	5
Ogni 6 glomi	Collettore olio	Controllo livello	5
Ogni 6 glomi	Circuito aspirazione aria	Pulire pannella filtrante	15
Ogni 30 glomi	Trasmissione a cinghie	Controllo tensionamento	10
Ogni 60 glomi	Circuito aspirazione aria	Pulire filtro	15
Ogni 12 mesi	Collettore olio	Sostituzione olio	20
Ogni 12 mesi	Collettore olio	Sostituzione filtro olio	10
Ogni 12 mesi	Circuito aspirazione aria	Sostituzione filtro	10
Ogni 18 mesi	Raffreddatore aria/olio	Pulire superficie alettata	30
Ogni 18 mesi	Collettore olio	Sostituzione filtro disoleatore	20

4.2.13 Cabine elettriche e quadri

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento	Tempo dl intervento stimato (minuti)
Ogni 30 glomi	Batterie. PLC	Controllo tensione	10
Ogni 30 glomi	Cabina	Pulizia generale	30
Ogni 30 glomi	Sicurezze	Verifica efficienza sistemi di sicurezza	180
Ogni 30 glomi	Apparecchiature	Verifiche generali	180

4.2.14 Quadri macchina locali

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento	Tempo dl intervento stimato (minuti)
Ogni 15 glomi	Quadro	Pulizia	60
Ogni mese	Morsetti	Verifica serraggio	30
Ogni mese	Sicurezze	Verifica efficienza sistemi di sicurezza	60
Ogni 90 glomi	Componenti serviti	Verifica isolamento motori	80
Ogni 90 glomi	Batterie tampone	Verifica tensione	10

4.2.15 Gruppo antincendio

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento	Tempo dl intervento stimato (minuti)
Ogni 15 glomi	elettropompe	Controllo tenute	10
Ogni 30 glomi	Motopompa diesel	Controllo tenute	10
Ogni 30 glomi	Motopompa diesel	Controllo olio e gasolio	5
Ogni 30 glomi	Motopompa diesel	Livello liquido nelle batterie	5
Ogni 365 giorni	Motopompa diesel	Sostituzione olio	30

4.2.16 Pesa a ponte

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento	Tempo dl intervento stimato (minuti)
Ogni mese	Leverismi	Verifica	60

4.2.17 Carrello Elevatore

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento	Tempo dl intervento stimato (minuti)
Ogni 6 glomi	Fittro aria motore	pulizia	15
Ogni 6 glomi	Radiatore	pulizia	10
Ogni 6 glomi	Serbatoio olio	Controllo livello	10
Ogni 90 glomi	Fitto aspirazione olio	Pulizia	20
Ogni; 90 glomi	Leverismi	ingrassaggio	20
Ogni; 180 glo.nl	Filtro olio riduttore	sostituzione	20
Ogni; 180 glomi	Bullonerie e raccordi	Controllo serraggio	20
Ogni; 180 glo.nl	Impianto idraulico	Verifica tenute	10
Ogni 180 giorni	Impianto idraulico	Sostituzione cartuccia filtro	10
Ogni; 12 mesi	Impianto idraulico	Sostituzione olio	30

4.2.18 Pala gommata

Frequenza di intervento espressa in "giorni / mesi lavoro"

Frequenza	Componente	Descrizione intervento	Tempo dI intervento stimato (minuti)
Ogni 6 giorni	Filtro aria motore	pulizia	15
Ogni 6 giorni	Radiatore	pulizia	10
Ogni 6 giorni	Serbatoio olio	Controlla livello	10
Ogni 3 mesi	Filtro aspirazione olio	Pulizia	20
Ogni 3 mesi	Leverisml	ingrassaggio	20
Ogni 3 mesi	filtro olio riduttore	Sostituzione	20
Ogni 6 mesi	Bullonerie e raccordi	Controllo serraggio	20
Ogni 6 mesi	Impianto idraulico	Verifica tenute	10
Ogni 6 mesi	Impianto idraulico	Sostituzione cartuccia filtro	10
Ogni 12 mesi	Impianto idraulico	Sostituzione olio	30

SOMMARIO

1 PREMESSE 1
2 MODALITÀ DI GESTIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI E PIANO DI MONITORAGGIO CONTROLLO 2
2.1 Dati identificativi dell'impianto 2
2.2 Caratteristiche dell'impianto 2
2.3 Finalità del piano 2
2.4 Struttura del piano di monitoraggio e controllo 3
2.5 Registrazione, conservazione e trasmissione dei dati di autocontrollo 3
3 TEMATICA AMBIENTALE 5
3.1 Premesse 5
3.2 Obiettivi del monitoraggio 5
3.3 Affidabilità dei monitoraggi e dei controlli 5
3.4 Rifiuti in ingresso ed in uscita 5
3.4.1 Quadro di insieme 6
3.5 Altri rifiuti autorizzati 9
3.6 Dettaglio delle metodiche di controllo per i rifiuti in ingresso 11
3.7 Dettaglio delle metodiche di controllo per i rifiuti in uscita 13
3.8 Matrice aria 21
3.9 Emissioni in acqua 24
3.10 Quadro generale comparti e misure 26
3.11 Consumo di materie 28
3.12 Consumo Risorse Idriche 28
3.13 Energia consumata 28
3.14 Consumo combustibili 28
3.15 Emissioni Sonore 29
3.16 Acque Sotterranee 29
3.17 Controllo Radiometrico 29
4 TEMATICA GESTIONALE 30
4.1 Manutenzione ordinaria 30
4.2 Manutenzione programmata 31
4.2.1 Mulino trituratore 32
4.2.2 Trasportatori a piastre 33
4.2.3 Vaglio a tamburo rotante 33

4.2.4 Trasportatori in gomma 34
4.2.5 Pressa stazionaria 34
4.2.6 Pressa imballatrice 35
4.2.7 Filmatrice 36
4.2.8 Classificatore balistico 36
4.2.9 Separatore magnetico 37
4.2.10 Ventilatori 37
4.2.11 Scrubbers 37
4.2.12 Compressore aria 38
4.2.13 Cabine elettriche e quadri 38
4.2.14 Quadri macchina locali 39
4.2.15 Gruppo antincendio 39
4.2.16 Pesa a ponte 39
4.2.17 Carrello Elevatore 40
4.2.18 Pala gommata 41

ALLEGATI

Allegato 1: Report Valutazione del Rumore;

Allegato 2: Relazione controlli radiometrici;