



**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CATANIA**  
**-Area della Progettazione dello Sviluppo Edilizio e della Manutenzione-**  
**Unità operativa Prevenzione e Sicurezza**

**SERVIZIO STRAORDINARIO DI PRELIEVO, TRASPORTO,  
TRATTAMENTO, CONDIZIONAMENTO E SMALTIMENTO DI  
SORGENTI RADIOATTIVE.**

**CAPITOLATO SPECIALE**

**I TECNICI PROGETTISTI**  
**D.SSA ING. A. BASILE**  
**D.SSA BIOL. N. LA MELA**

**IN COLLABORAZIONE CON L'ESPERTO QUALIFICATO**  
**DOTT. S. SPARTÀ**

**IL RUP.**  
**DOTT. ING. P. RICCI**

## INDICE

Art. 1 Oggetto del servizio .....	3
Art. 2 Durata del servizio .....	5
Art. 3 Importo contrattuale .....	5
Art. 4 Sede oggetto del servizio.....	5
Art. 5 Modalità di svolgimento del servizio.....	5
Art. 5.1 Ritiro.....	6
Art. 5.2 Fornitura dei contenitori ed etichette .....	6
Art. 5.3 Trasporto .....	6
Art. 5.4 Smaltimento .....	6
Art. 5.5 Intervento e messa in sicurezza.....	7
Art. 6 Svolgimento delle pratiche amministrative.....	7
Art. 6.1 Compilazione e rilascio dei documenti.....	7
Art. 6.2 Redazione documentazione ADR .....	7
Art. 7 Requisiti tecnici Ditta.....	7
Art.8 Sicurezza .....	8
Art. 9 Accettazione del servizio .....	9
Art. 10 Oneri ed obblighi.....	9
Art. 11 Normativa richiamata.....	9
Art. 12 Contratto - Stipulazione - Spese.....	10
Art. 13 Pagamenti .....	10
Art. 14 Garanzie obbligatorie - cauzione.....	10
Art. 15 Penali.....	11
Art. 16 Condizioni generali, esecuzione, controllo .....	11
Art. 17 Responsabilità del contraente.....	11
Art. 18 Risoluzione del contratto ente - disdetta contraente.....	11
Art. 19 Cessione e subappalto .....	12

### Art. 1 Oggetto del servizio

Il Decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230 - "Attuazione delle direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 92/3/Euratom e 96/29/Euratom in materia di radiazioni ionizzanti", successivamente modificato ed integrato dal D. Lgs. 26 maggio 2000, n. 241 e dal D. Lgs. 9 maggio 2001, n. 257, disciplina l'acquisto, la detenzione e l'utilizzo di sostanze e sorgenti radiogene. Il capo VI del medesimo Decreto specifica inoltre le disposizioni per lo smaltimento di rifiuti radioattivi.

Il presente capitolato disciplina l'appalto per l'affidamento del servizio straordinario di prelievo, trasporto, condizionamento e smaltimento di sorgenti presenti presso la camera calda del Dipartimento di Fisica e Astronomia e presso il Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente dell'Università degli Studi di Catania.

1. La ditta aggiudicatrice del servizio accetta di prelevare le sostanze e le sorgenti radioattive e conferirli quali rifiuti ad un idoneo e autorizzato impianto di stoccaggio e/o smaltimento finale, assumendosene tutta la responsabilità sin dal momento del ritiro e sollevando, in tal modo, l'Amministrazione universitaria da qualsiasi responsabilità sia civile che penale.

Le sostanze e le sorgenti in questione sono riportate nella Tabella 1 e nella Tabella 2

Tabella 1

n.	Isotopo radioattivo	Numero seriale	Attività al 1/4/1977 (KBq)	Attività residua (Bq)
1	90Y	B9713	380	$< 10^{-3}$
2	54Mn	B6666	407	$< 10^{-3}$
3	203Hg	B7682	740	$< 10^{-3}$
4	57Co	B4856	430	$< 10^{-3}$
5	241Am	B1713	390	$366 \cdot 10^3$
6	22na	B8483	402	12

Tabella 2

n.	Descrizione isotopo radioattivo	Matricola	Attività all'origine	Attività residua
1	Sorgente liquida multi picco in becker di Marinelli (sigillato)	HL252	ignota	trascurabile
2	$^3\text{H}$	ignota	37MBq	ignota
3	$^{137}\text{Cs}$	ignota	ignota	ignota
4	$^{232}\text{U}$	UDP 1002092/232/55	ignota	32.2 Bq
5	$^{230}\text{Th}$	ignota	19600 dpm al 6/7/82	ignota
6	$^{137}\text{Cs}$	ignota	1.39 $\mu\text{Ci}$ al 20/05/82	ignota
7	$^{99}\text{Tc}$	ignota	8990 dpm al 6/7/82	ignota
8	$^{204}\text{Tl}$	ignota	ignota	ignota
9	$^{63}\text{Ni}$ sorgente installata su rivelatore ECD gascromatografo (Perkin Elmer Autosystem XL)	2135	555 MBq	ignota
10	$^{63}\text{Ni}$ sorgente installata su rivelatore ECD su gascromatografo (Hewlett Packard mod. 5890 Serie II)	K 0318	555 MBq	ignota
11	Acetato di uranile 25gr	ignota	ignota	ignota
12	Acetato di uranile 25gr	ignota	ignota	ignota
13	Acetato di uranile 25gr	ignota	ignota	ignota
14	Acetato di uranile 100 gr	ignota	ignota	ignota

Il servizio richiesto consiste in:

- fornitura di contenitori omologati conformi alle disposizioni di legge per confezionamento ed il trasporto di materiale radioattivo;
- attività di controlli radiometrici, etichettatura dei colli e predisposizione della documentazione di trasporto;
- compilazione e firma della modulistica di accompagnamento dei colli;
- prelievo e trasporto dei colli confezionati a mezzo Vettore autorizzato comprensivo di traghettamento dalla Sicilia con imbarco Ro-Ro;
- verifica di conformità ed analisi alla ricezione;

- denuncia di avvenuto ricevimento;
- operazione di smontaggio delle sorgenti radioattive dai rispettivi strumenti e restituzione degli stessi apparecchi privi delle sorgenti all'Amministrazione universitaria, previo rilascio di certificazione di assenza di contaminazione delle strumentazioni al di sotto delle previste soglie di esenzione;
- trattamento e condizionamento delle sorgenti radioattive;
- compilazione e nel rilascio dei documenti e dei certificati di avvenuto confinamento definitivo con manleva di ogni responsabilità civile e penale .

#### **Art. 2 Durata del servizio**

Il servizio si svolgerà in un unico intervento, previo accordi con il Dirigente dell'Area della Progettazione dello Sviluppo Edilizio e della Manutenzione o suo delegato. La tempistica di ritiro resta vincolata dall'ottenimento dell'autorizzazione al traghettamento da parte delle autorità portuali.

#### **Art. 3 Importo contrattuale**

L'importo posto a base di gara è stimato in € 20.670,00 inclusi € 170,00 per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso ed € 5.125,00 per incidenza della manodopera +I.V.A., e corrisponde al corrispettivo complessivo per il servizio di prelievo, trasporto, trattamento, condizionamento e avvio allo smaltimento delle sorgenti radioattive.

Il presente appalto verrà affidato a corpo, mediante procedura MEPA per come previsto dall'art.36 comma 6 del D.Lgs. 50/2016, e affidato con il criterio del prezzo più basso mediante ribasso sull'importo del lavoro posto a base di gara. Saranno escluse le offerte a ribasso nullo o negativo (rialzo) cioè recanti un importo complessivo uguale o superiore.

Il prezzo a corpo dell'offerta si intende onnicomprensivo di tutte le voci di costo inerenti e necessarie al servizio articolato nelle sue varie fasi, compresi in particolare i costi di trasporto, smaltimento/confinamento e i costi di fornitura dei vari contenitori di raccolta.

#### **Art. 4 Sede oggetto del servizio**

Le strutture universitarie in cui dovranno essere ritirati le sostanze e le sorgenti radioattive sono la camera calda del Dipartimento di Fisica e Astronomia di in viale A. Doria 6 e il Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente presente in via S. Sofia, 98 ed in via Valdisavoia n. 5, Catania.

#### **Art. 5 Modalità di svolgimento del servizio**

La Ditta deve provvedere al ritiro dei rifiuti speciali prodotti nelle strutture dell'Università degli Studi di Catania ed al conferimento degli stessi ad impianti autorizzati ai sensi della normativa vigente. Per

l'espletamento di detto servizio la Ditta deve attenersi a tutte le norme di legge in materia di gestione dei rifiuti radioattivi.

#### **Art. 5.1 Ritiro**

Il servizio deve essere effettuato dal personale della Ditta. Si fa presente che l'Amministrazione non fornirà personale di manovalanza per le operazioni di movimentazione a terra e carico sui mezzi di trasporto dei rifiuti da avviare allo smaltimento. Il personale della Ditta dovrà essere munito di cartellino di riconoscimento da esibire a richiesta dell'Amministrazione.

La raccolta dovranno essere effettuata all'interno della fascia oraria compresa tra le ore 8.00 e le ore 14.00, compatibilmente con l'attività lavorativa del personale preposto a seguire le operazioni di ritiro.

Una volta concordata la data di raccolta, la Ditta invia presso le strutture personale e attrezzature, adeguate alla movimentazione delle sostanze dal luogo di stoccaggio, nel rispetto delle normative in materia di prevenzione e sicurezza sul lavoro e trasporto controllato.

#### **Art. 5.2 Fornitura dei contenitori ed etichette**

Tutti i contenitori destinati a contenere i rifiuti dovranno essere forniti dalla Ditta che risulterà aggiudicataria del servizio.

I contenitori devono essere adeguati in relazione alle varie tipologie di sorgenti oggetto della gara e conformi alle normative tecniche di riferimento. Tutti i contenitori dovranno essere omologati secondo il disposto della normativa in materia di trasporto delle merci e dei rifiuti pericolosi (ADR).

La Ditta dovrà fornire, unitamente ai contenitori omologati, un numero di etichette di idonea tipologia, al fine di identificare correttamente le sorgenti radioattive, secondo le disposizioni di legge.

Sarà cura della Ditta, nota la tipologia delle sorgenti da trasportare ed il quantitativo, assegnare la corretta tipologia di etichetta in base alla normativa ADR.

#### **Art. 5.3 Trasporto**

Il trasporto delle sorgenti radioattive deve essere svolto con automezzi e personale idonei al trasporto delle sostanze radioattive, e forniti dei documenti previsti dalla vigente normativa.

Ogni qualvolta la Ditta sia costretta per motivi tecnici o intenda, in seguito ad acquisizione di nuovi autoveicoli nel proprio parco mezzi, impiegare veicoli diversi da quelli presentati in fase di gara, dovrà inviare la documentazione comprovante la relativa autorizzazione al trasporto.

#### **Art. 5.4 Smaltimento**

La Ditta dovrà fornire già in fase di offerta economica indicazione degli impianti di destinazione finale delle sorgenti oggetto della gara. Qualora, in corso di contratto, emergessero impedimenti all'utilizzo dell'impianto

indicato in fase di gara la Ditta dovrà procedere previa indicazione all'Amministrazione delle generalità del nuovo impianto prescelto.

La Ditta conferisce i rifiuti raccolti al proprio idoneo ed autorizzato impianto di stoccaggio intermedio o smaltimento finale, e dovrà garantire la continuità e la puntualità del servizio anche in caso di chiusura e/o temporanea fermata dell'impianto di destinazione, provvedendo a propria totale cura e spese al trasferimento dei rifiuti raccolti verso un impianto di smaltimento alternativo.

L'impianto di smaltimento alternativo dovrà presentare le caratteristiche richieste in fase di gara.

#### **Art. 5.5 Intervento e messa in sicurezza**

Qualora durante le operazioni di raccolta insorgessero situazioni di emergenza connesse all'espletamento dei servizi oggetto del presente Capitolato (sversamenti accidentali, ecc.), la Ditta dovrà intervenire con proprie attrezzature e specifici prodotti antinquinamento (assorbitori, recuperatori, ecc.), nonché con personale addestrato per fronteggiare tali situazioni, al fine di minimizzare danni all'ambiente ed alle persone e ripristinare le condizioni di sicurezza.

#### **Art. 6 Svolgimento delle pratiche amministrative**

##### **Art. 6.1 Compilazione e rilascio dei documenti**

La Ditta aggiudicataria del servizio deve farsi carico di compilare e rilasciare tutti i documenti necessari per un trasporto sicuro delle sostanze radioattive dalle varie strutture universitarie fino al luogo di confinamento finale, rispettando quanto previsto dalla normativa vigente.

##### **Art. 6.2 Redazione documentazione ADR**

La ditta provvederà, sulla base delle informazioni fornite in fase di richiesta e, se necessario con analisi specifiche, a determinare tutti i parametri richiesti dalla normativa ADR (rif. D.M. 16/01/15) e a redigere tutti i documenti previsti dalla medesima normativa.

#### **Art. 7 Requisiti tecnici Ditta**

La Ditta deve essere in possesso dei requisiti seguenti:

- autorizzazione all'attività di raccolta dei rifiuti radioattivi ex art. 31 D. Lgs. 230/95 e ss.mm.ii. (allegato X al D. Lgs. 241/2000) rilasciata dal Ministero delle Attività Produttive;
- autorizzazione Interministeriale al Trasporto su strada di sostanze radioattive ex art. 5 Legge 31/12/1962 n. 1860;
- decreto prefettizio di Nulla Osta alla manipolazione e smaltimento di sostanze e rifiuti radioattivi e al commercio di sostanze radioattive ex art. 29 del D. Lgs n. 230/95 e ss.mm.ii. rilasciato dalla prefettura di competenza;

- autorizzazione ad esercitare l'attività di datore di lavoro di impresa ai sensi dell'art. 62, comma 4, del Decreto Legislativo 17 marzo 1995, n 230;
- dichiarazione di regolare conferimento dei rifiuti radioattivi al Centro di raccolta e smaltimento;
- attestazione di adesione al "servizio integrato" per la gestione dei rifiuti radioattivi a media e bassa attività rilasciata dall'ENEA;
- essere regolarmente iscritta al Registro Ditte della Camera di Commercio, Industria Artigianato e Agricoltura competente per l'area territoriale in cui opera la Ditta.

#### **Art.8 Sicurezza**

La Ditta è tenuta al rispetto del D. Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii. in materia di sicurezza e, dove necessario, dovrà intervenire con personale appositamente formato in materia.

Restano per intero a carico della ditta aggiudicataria, e si intendono compresi nel prezzo di aggiudicazione, tutti gli oneri e le spese necessarie all'esecuzione del servizio in questione. La ditta inoltre dovrà attenersi a quanto riportato nell'allegato DUVRI.

### **Art. 9 Accettazione del servizio**

Nell'accettare il servizio, l'assegnatario, dichiara:

- di aver valutato adeguatamente quanto da eseguire;
- di aver letto la documentazione di gara e di accettarne prescrizioni, condizioni ed oneri;
- di possedere personale, mezzi, attrezzature e materiali adeguati per la perfetta esecuzione del servizio.

L'Amministrazione, per necessarie e motivate esigenze, senza che il contraente possa pretendere compensi od indennizzi, oltre il corrispettivo dovuto, potrà introdurre in contratto le variazioni che riterrà opportune, nell'interesse generale dello stesso.

### **Art. 10 Oneri ed obblighi**

Sono a carico del contraente, salvo quanto stabilito nel Capitolato-Parte Tecnica, gli oneri e gli obblighi di seguito elencati:

- Spese per la stipulazione contratto;
- Disponibilità di risorse umane adeguate e necessarie per numero e qualità;
- Disponibilità di mezzi d'opera, attrezzature, materiali necessari;
- Disponibilità di un responsabile in grado di seguire la buona esecuzione del lavoro e di tenere i necessari contatti con l'Amministrazione fino a ultimazione contratto;
- Adozione di provvedimenti e cautele necessarie per evitare danni ai beni pubblici e privati;
- Osservanza della normativa sulla sicurezza e l'igiene relativamente ai rischi specifici connessi al servizio espletato nonché adozione delle misure di prevenzione;
- Ogni responsabilità ricadrà sul contraente, con sollievo tanto dell'Amministrazione che dei propri dipendenti;
- Osservanza della normativa su assunzione, retribuzione, previdenza ed assistenza, assicurazione, sicurezza dipendenti e collaboratori.

### **Art. 11 Normativa richiamata**

Il servizio oggetto della presente gara dovrà essere, in tutto, conforme alle prescrizioni delle leggi e dei regolamenti generali in materia, attualmente in vigore nella UE e in Italia o che vengano emanati in corso d'opera, anche relativamente agli eventuali aspetti e particolari non riportati nel presente Capitolato.

In particolare per la vigente normativa in materia di smaltimento dei rifiuti ci si riferisce a: L. 1860/1962 D.Lgs. 230/1995, e vigente normativa ADR.

Per la vigente normativa sulla sicurezza ci si riferisce al D. Lgs 81/2008 e ss.mm.ii.

#### **Art. 12 Contratto - Stipulazione - Spese**

A tutela dell'Amministrazione e ai sensi di legge, l'aggiudicazione è subordinata all'esito positivo delle eventuali verifiche sulla 1^ classificata, relativamente a: requisiti dichiarati in gara, con riguardo alla capacità partecipativa, validità e congruità dell'offerta.

Sono a carico del contraente le eventuali spese inerenti e conseguenti alla stipula contrattuale. Sono inoltre a carico tutti gli oneri e obblighi di contratto.

Sono a carico dell'Amministrazione soltanto il corrispettivo di contratto e quanto per legge spettante.

#### **Art. 13 Pagamenti**

Il contraente riceverà sulla base di quanto regolarmente eseguito e accertato dall'Amministrazione, l'importo totale offerto per il servizio in oggetto a fronte di presentazione della fattura comprensiva di I.V.A, previa consegna del documento di accompagnamento al trasporto, e dei certificati di confinamento definitivo.

La fattura dovrà essere spedita dalla ditta aggiudicataria del servizio di prelievo, trasporto, condizionamento e smaltimento di apparecchiature contenenti sorgenti radioattive alla stazione appaltante, affinché la stessa possa provvedere al pagamento.

L'Amministrazione, di norma, provvede al pagamento, entro 30 giorni dal ricevimento della fattura, purché corredata della necessaria documentazione.

È vietata qualunque cessione di credito e qualunque procedura a riscuotere, che non siano accettate per iscritto dall'Amministrazione.

#### **Art. 14 Garanzie obbligatorie - cauzione**

La cauzione è prestata dal contraente, prima della stipula del contratto, a questa Amministrazione.

L'ammontare viene determinato nella misura di cui all'art. 113 del D.Lgs. 163/06, pari al 10% dell'importo contrattuale.

Se l'offerta della Ditta supera il 10% di ribasso, la garanzia fideiussoria sarà aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10%; ove il ribasso sia superiore al 20%, l'aumento sarà di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%.

La mancata costituzione di detta garanzia nei modi prescritti determina la revoca dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria richiesta nell'elaborato contenente le modalità di partecipazione e svolgimento alla gara.

La cauzione resta vincolata fino al termine del contratto e sarà restituita solo dopo il pagamento dell'ultimo conto e non prima che siano state definite tutte le ragioni di debito, credito od altra eventuale pendenza fra le parti.

#### **Art. 15 Penali**

La penale pecuniaria per il ritardato adempimento degli obblighi contrattuali di cui all'art. 145 del D.P.R. 207/2010 rimane stabilita nella misura dell'1 ‰ (un per mille) dell'ammontare netto contrattuale dei lavori per ogni giorno di ritardo.

L'Amministrazione potrà detrarre l'importo dei crediti derivanti dall'applicazione delle penali, dagli importi delle fatture relativi ai corrispettivi maturati, oppure dall'importo della cauzione di cui all'art.14 del presente Capitolato.

E' fatto salvo comunque il diritto dell'Amministrazione a risarcimento degli eventuali danni subiti per l'inadempimento.

#### **Art. 16 Condizioni generali, esecuzione, controllo**

L'Amministrazione, anche a mezzo dei propri incaricati dipendenti, procederà all'accertamento della regolarità nello svolgimento del servizio.

#### **Art. 17 Responsabilità del contraente**

Il contraente è responsabile della perfetta rispondenza del servizio a quanto stabilito in contratto, nonché alle disposizioni non opposte e contenute nelle indicazioni e ordini di servizio dell'Amministrazione.

Dovrà risarcire, per quanto eseguito in difformità alle prescrizioni e condizioni di contratto o per quanto eseguito regolarmente.

È responsabile civilmente e penalmente dei danni di qualsiasi genere che potessero derivare a persone, proprietà, animali e cose per l'esecuzione del servizio.

#### **Art. 18 Risoluzione del contratto ente - disdetta contraente**

L'Amministrazione ha facoltà di risolvere il contratto, con conseguente rivalsa sulla cauzione ed eventuale richiesta di risarcimento di ogni eventuale danno, nei seguenti casi:

- gravi violazioni degli obblighi contrattuali;
- arbitraria mancata esecuzione del servizio o parte di esso.

Nel caso in cui, ai sensi della normativa vigente, l'Amministrazione, provvedesse, d'ufficio, alla esecuzione del servizio, tutte le spese inerenti e conseguenti saranno a carico del contraente.

Il contratto potrà, inoltre, risolversi negli altri modi previsti dal Codice Civile.

Se il contraente dovesse chiedere la risoluzione del contratto prima della completa esecuzione del servizio e senza giustificati motivi, l'Amministrazione, a titolo di risarcimento, potrà rivalersi sul corrispettivo e sulla eventuale cauzione, in tutto o in parte, per effetto della maggior spesa che potrebbe conseguire dall'assegnazione del servizio a un terzo, fatta salva ogni eventuale iniziativa a tutela dei propri interessi per le inadempienze manifeste e i danni subiti.

#### **Art. 19 Cessione e subappalto**

Per la precipua tipologia ed entità è fatto divieto di cessione o subappalto del presente servizio.