

REPUBBLICA ITALIANA

MINISTERO DELLA DIFESA

Segretariato Generale della Difesa
e Direzione Nazionale degli Armamenti

DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI

(Codice Fiscale N°80213470588)

SMART CIG Z321BBCB91

CONTRATTO

che si stipula tra il Ministero della Difesa Segretariato Generale della Difesa e Direzione Nazionale degli Armamenti - Direzione degli Armamenti Navali (NAVARM) e l'Associazione Temporanea di Scopo (A.T.S.) costituita fra la "UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE" - Dipartimento di Scienze delle Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente (Mandataria), "CREA S.R.L." e "SYNAPTRON SOCIETÀ A RESPONSABILITÀ LIMITATA" di Brindisi e Roma (Mandanti) con atto a rogito del Dottor Jacopo SODI, Notaio in Firenze, in data 14.12.2016 repertorio n.10596 e in data 19.12.2016 repertorio n.10612 (ai sensi dell'Articolo 48 del Decreto Legislativo 18/04/2016 n. 50), con sede legale in Firenze, per l'attività di ricerca e studio Proposta n. a2015.050 dal titolo "IPER -

Innovative Plant-based Environmental Remediation"

FASE 1 di 4 per l'importo complessivo di € 356.993,78 (Euro trecentocinquantaseimilanovecento novantatre/78), oltre alla Fase 2 opzionale per l'importo di € 199.283,43 (euro centonovanta novemiladuecentottantatre/43), Fase 3 opzionale per l'importo di € 54.833,75 (euro cinquanta quattromilaottocentotrentatre/75) e Fase 4 opzionale per l'importo di € 211.156,28 (euro due centoundicimilacentocinquantasei/28).

Tali importi costituiscono una quota pari al 50% del valore delle relative Fasi; il restante 50% dell'importo è a carico dell'A.T.S..

L'anno duemilasedici, il giorno ventinove del mese di dicembre in Roma, in una sala del Ministero della Difesa - (NAVARM) - (codice fiscale n. 80213470588).

Innanzi a me, Dott.ssa Livia MANISCALCO, Ufficiale Rogante del Ministero della Difesa - (NAVARM) autorizzato a ricevere gli atti di interesse dell'Amministrazione della Difesa, non assistito dai testimoni secondo quanto disposto dall'art.47 della legge 16/02/1913, n.89, come modificato dalla legge del 28/11/2005, n.246.

SONO COMPARSI

-il Dott. Valerio CHIAPPERINI - Dirigente nel Ministero della Difesa (NAVARM) in rappresentanza dell'Amministrazione, giusta quanto risulta dal decreto della Direzione degli Armamenti Navali n.3 del 15.04.2016, registrato dalla Corte dei Conti in data 12.05.2016

e per l'altra parte, che nel corso del presente contratto sarà chiamata "l'A.T.S.",

- il Prof. Stefano MANCUSO nato a Catanzaro il giorno 09.05.1965, in qualità di procuratore speciale della "UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE" - Dipartimento di Scienze delle Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente (Mandataria), con sede in Firenze, Piazza San Marco n.4, (codice fiscale n. 01279680480) come risulta dalla Procura Speciale n. 5438 di Repertorio in data 15.11.2016.

Da tale documento, in atti, io sottoscritto Ufficiale Rogante ho accertato la piena capacità del medesimo ad impegnare e rappresentare legalmente l'A.T.S. stessa.

Detti comparenti, della cui identità e poteri, io Ufficiale Rogante sono certo, hanno richiesto la

stipulazione, a mio rogito, del presente contratto in forma pubblico amministrativa elettronica.

PREMESSO CHE

- a seguito della determinazione a contrarre n. 56 del 25/10/2016, è stata inviata richiesta di offerta all'A.T.S. in data 11/11/2016;
- l'A.T.S. ha presentato offerta in data 21/11/2016, unitamente al "Patto di integrità" sottoscritto in pari data;
- una Commissione ha effettuato l'analisi dei costi dell'offerta citata, verificandone la congruità;
- i nuovi prezzi sono stati sottoposti all'accettazione dell'A.T.S. in data 29/11/2016;
- l'A.T.S. ha accettato il prezzo di Euro 356.993,78, di cui € 63,44 per oneri da interferenza, in data 29/11/2016.

SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE

ARTICOLO 1 (CONDIZIONI GENERALI AMMINISTRATIVE)

Per l'esecuzione del presente contratto poiché l'appalto rientra nelle ipotesi contemplate dal D.Lgs 208/2011 - Disciplina dei contratti pubblici relativi ai lavori, servizi e forniture nei settori della difesa e sicurezza - valgono le

condizioni fissate dal D.P.R. 13 marzo 2013 n.49 - Regolamento recante disciplina delle attività contrattuali del Ministero Della Difesa in materia di lavori, servizi e forniture militari - e per quanto non espressamente previsto si applicano le disposizioni del D.P.R. 15.11.2012 n. 236 Regolamento per gli appalti della difesa - nonché del d.lgs. 18 aprile 2016 n.50 che, benché non allegati al presente contratto, ai sensi dell'art.99 R.C.G.S., ne costituiscono parte integrante. I termini di esecuzione indicati nel presente contratto si intendono espressi in giorni solari.

ARTICOLO 2 (RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO E DIRETTORE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO)

Il Responsabile del Procedimento è il Direttore della 6^a Divisione.

Il nominativo del Direttore dell'esecuzione del contratto anche denominato "il DEC" verrà indicato dal RUP, nell'ambito del Comando MARITTIMO NORD, successivamente alla comunicazione dell'avvenuta approvazione del presente contratto nei modi di legge.

ARTICOLO 3 (TUTELA DELLA SICUREZZA DELLO STATO)

La fornitura oggetto del presente contratto non è soggetta a vincolo derivante da classifica di sicurezza dello Stato.

ARTICOLO 4 (OGGETTO)

4.1 L'A.T.S. si impegna a fornire le seguenti prestazioni:

- FASE 1: inquadramento dell'area, messa in sicurezza, progetto e realizzazione dell'impianto pilota:

Lotto 1 - Messa in sicurezza della superficie oggetto della sperimentazione e realizzazione dell'impianto sperimentale;

Lotto 1 bis - Interventi a quantità indeterminata per l'eliminazione di imprevisti durante le attività di messa in sicurezza dell'area e realizzazione dell'impianto sperimentale

Lotto 2 - Attività di controllo e manutenzione dell'impianto sperimentale.

4.2 L'A.D. si riserva la facoltà di esercitare il diritto di opzione per le sotto elencate fasi entro i termini contrattuali previsti per la relativa Fase precedente:

FASI OPZIONALI:

- FASE 2: monitoraggio dei parametri di accrescimento, di fitoestrazione, dei parametri eco-fisiologici per la valutazione delle capacità decontaminanti delle piante:

Lotto 3 - Monitoraggio ed analisi del sistema di bonifica;

Lotto 4 - Valutazione dei parametri di accrescimento delle piante e verifica dell'efficienza in termini di rimozione dei contaminanti.

- FASE 3: Elaborazione dati raccolti:

Lotto 5 - Monitoraggio ed analisi del sistema di bonifica;

- FASE 4: Monitoraggio del sistema di bonifica nel lungo periodo:

Lotto 6 - Monitoraggio ed analisi del sistema di bonifica;

Lotto 7 - Valutazione dei parametri di accrescimento delle piante e verifica dell'efficienza in termini di rimozione dei contaminanti.

4.3 Le prestazioni dovranno corrispondere alle prescrizioni di cui alla Specifica Tecnica (S.T.), che, sottoscritta dai contraenti, costituisce

parte integrante del presente contratto al quale si allega.

In relazione alle attività di cui sopra, è stato elaborato, in conformità alla normativa vigente, un documento - DUVRI - di valutazione dei rischi da interferenza, che indica le misure da adottare per eliminare tali rischi nonché i relativi costi da corrispondere alla Società. Tale documento è allegato alla Specifica Tecnica del presente contratto.

È fatto obbligo alla società di redigere un DUVRI da sottoporre per la preventiva accettazione all'Amministrazione, in tutti i casi in cui personale appartenente alla Direzione degli Armamenti Navali debba svolgere attività a qualsiasi titolo presso gli stabilimenti della società stessa. Resta salva la previsione di non applicazione di tale obbligo nei casi enunciati dall'art. 26, comma 3 bis del d.lgs. 81 del 2008.

In ogni caso la società informerà il personale in visita sul protocollo da eseguire in caso di emergenza, sugli eventuali dispositivi di protezione individuale che saranno forniti durante la visita e sulle norme di comportamento da

seguire durante la permanenza del personale presso i propri stabilimenti.

ARTICOLO 5 (PREZZO)

5.1 L'importo complessivo delle prestazioni della FASE 1, oggetto del presente contratto, è di € 356.993,78 (euro trecentocinquantaseimilanovecento novantatre/78), di cui € 10.709,81 (euro diecimilasettecentonove/81) per i costi inerenti alla sicurezza del lavoro interni alla società ed € 63,44 (euro sessantatre/44) per i costi riconosciuti per la gestione dei rischi da interferenze, e viene così suddiviso:

- Lotto 1 € 294.978,58 (euro duecentonovanta quattromila novecento settantotto/58)
- Lotto 1 bis € 5.000,00 (euro cinquemila/00)
- Lotto 2 € 57.015,20 (euro cinquanta settemilaquindici/20)

L'importo complessivo della FASE 1 sarà maggiorato dell'importo di € 78.538,63 (euro settantottomila cinquecentotrentotto/63) per I.V.A. (22%).

5.2 L'importo complessivo delle OPZIONI, di € 465.273,46 (euro quattrocentosessantacinquemila duecentosettantatre/46), di cui € 13.958,20 (euro tredicimilanovecentocinquantotto/20) per i costi

inerenti alla sicurezza del lavoro interni alla società ed € 444,08 (euro quattrocento quarantaquattro/08) per i costi riconosciuti per la gestione dei rischi da interferenze, è ripartito come segue:

FASE 2: € 199.283,43 (euro centonovantanovemila duecentottantatre/43) così suddiviso

- Lotto 3 € 99.641,71 (euro novantanove milaseicentoquarantuno/71)

- Lotto 4 € 99.641,72 (euro novantanovemila seicentoquarantuno/72)

FASE 3: € 54.833,75 (euro cinquantaquattro milaottocentotrentatre/75)

- Lotto 5 € 54.833,75 (euro cinquantaquattromila ottocentotrentatre/75)

FASE 4: € 211.156,28 (euro duecentoundicimila centocinquantasei/28)

- Lotto 6 € 105.578,14 (euro centocinquemila cinquecentosettantotto/14)

- Lotto 7 € 105.578,14 (euro centocinquemila cinquecentosettantotto/14)

L'importo complessivo delle OPZIONI sarà maggiorato dell'importo di € 102.360,16 (euro centoduemilatrecentosessanta/16) per I.V.A. (22%).

5.3 L'importo complessivo della FASE 1, a carico dell'A.T.S. è così ripartito:

- Università di Firenze (DSPAA)

Lotto 1 € 133.474,10 (euro centotrentatre milaquattrocentosettantaquattro/10)

Lotto 1 bis € 5.000,00 (euro cinquemila/00)

Lotto 2 € 34.385,20 (euro trentaquattro milatrecentottantacinque/20)

- SYNAPTRON S.r.l. di Roma

Lotto 1 € 45.481,59 (euro quarantacinque milaquattrocentottantuno/59)

Lotto 2 € 19.482,05 (euro diciannovemila quattrocentottantadue/05)

- CREA S.r.l. di Brindisi

Lotto 1 € 116.022,89 (euro centosedicimila ventidue/89)

Lotto 2 € 3.147,95 (euro tremilacento quarantasette/95)

5.4 L'importo complessivo delle OPZIONI a carico dell'A.T.S. è così ripartito:

FASE 2

- Università di Firenze (DSPAA)

Lotto 3 € 79.229,27 (euro settantanovemila duecentoventinove/27)

Lotto 4 € 79.229,27 (euro settantanovemila duecentoventinove/27)

- SYNAPTRON S.r.l. di Roma

Lotto 3 € 8.375,47 (euro ottomilatrecento settantacinque/47)

Lotto 4 € 8.375,47 (euro ottomilatrecento settantacinque/47)

- CREA S.r.l. di Brindisi.

Lotto 3 € 12.036,97 (euro dodicimilatrenta sei/97)

Lotto 4 € 12.036,98 (euro dodicimilatrenta sei/98)

FASE 3

- Università di Firenze (DSPAA)

Lotto 5 € 54.833,75 (euro cinquantaquattromila ottocentotrentatre/75)

FASE 4

- Università di Firenze (DSPAA)

Lotto 6 € 82.812,52 (euro ottantaduemila ottocentododici/52)

Lotto 7 € 82.812,52 (euro ottantaduemila ottocentododici/52)

- SYNAPTRON S.r.l. di Roma

Lotto 6 € 9.723,54 (euro novemilasettecento ventitre/54)

Lotto 7 € 9.723,54 (euro novemilasettecento ventitre/54)

- CREA S.r.l. di Brindisi.

Lotto 6 € 13.042,08 (euro tredicimilaquarantadue /08)

Lotto 7 € 13.042,08 (euro tredicimilaquarantadue /08)

ARTICOLO 6 (DEPOSITO CAUZIONALE)

A garanzia delle obbligazioni derivanti dal presente contratto, come specificato all'art. 103 del decreto legislativo n. 50/2016, l'A.T.S. ha presentato la comunicazione, in data 27.12.2016, della RAGIONERIA TERRITORIALE DELLO STATO DI FIRENZE/PRATO, via Pietrapiana n.53 - CAP 50121, di apertura del deposito definitivo n. 1294508 per un importo di € 10.709,81 (euro diecimilasettecentonove/81) pari al 3% dell'importo contrattuale.

Resta ferma la facoltà di cui al comma 1 , ultimo paragrafo, del citato art. 103.

Il predetto deposito sarà svincolato proporzionalmente, lotto per lotto, fino alla

soddisfazione di tutti gli obblighi contrattuali e alla liquidazione del saldo.

ARTICOLO 7 (TERMINI DI ADEMPIMENTO E APPRONTAMENTO ALLA VERIFICA DI CONFORMITÀ)

7.1 Le prestazioni della FASE 1, di cui all'articolo 4 del presente contratto, dovranno essere effettuate entro 360 giorni solari dall'avvio dell'esecuzione contrattuale comunicata dal DEC e saranno oggetto di comunicazione di approntamento alle prove di verifica di conformità, ai sensi dell'articolo 113 del D.P.R. 15.11.2012 n. 236, che dovrà essere inviata al Direttore dell'esecuzione e al RUP, se soggetto diverso dal primo, entro i seguenti termini:

Lotto 1 gg.ss. 120

Lotto 1 bis gg.ss. 180

Lotto 2 gg.ss. 60

I termini di adempimento sopra riportati, decorreranno, dopo l'avvio dell'esecuzione contrattuale che verrà effettuata dal DEC, per i lotti 1 e 1bis dalla data di messa a disposizione dell'area, per il lotto 2 dalla data di avvio del lotto medesimo.

7.2 Qualora l'A.D. eserciti il diritto di opzione per le FASI di cui all'art.4.2 del presente contratto, i lotti oggetto delle FASI medesime saranno oggetto di comunicazione di approntamento alle prove di verifica di conformità entro i seguenti termini:

FASI OPZIONALI:

FASE 2: Lotto 3 gg.ss. 270

Lotto 4 gg.ss. 270

FASE 3: Lotto 5 gg.ss. 120

FASE 4: Lotto 6 gg.ss. 360

Lotto 7 gg.ss. 360

Detti termini decorreranno, dopo l'avvio dell'esecuzione della relativa fase opzionale, dalla data di avvio dell'esecuzione di ciascun lotto che verrà comunicata dal Direttore dell'esecuzione contrattuale.

Le prestazioni oggetto di ciascuna FASE dovranno essere effettuate entro 360 giorni solari dall'avvio della Fase stessa che verrà comunicata dal DEC.

Qualora, per motivi dovuti a cause di forza maggiore, l'esecutore non possa procedere

all'approntamento nei termini previsti, si applica l'art. 110 del D.P.R. 15.11.2012 n. 236.

7.3 La comunicazione di approntamento alle prove di verifica di conformità da parte dell'A.T.S. deve espressamente contenere la dichiarazione che:

a) le prestazioni oggetto del contratto rispondono alle condizioni tecniche contrattuali ed hanno superato il collaudo interno;

b) la documentazione attestante i risultati ottenuti è a disposizione della Commissione responsabile della verifica di conformità;

c) dichiarazione relativa all'applicazione del Regolamento CE 1907/2006 di cui all'art.1 dell'Allegato Tecnico.

7.3.1 La verifica di conformità sarà effettuata secondo quanto indicato nella Specifica Tecnica, a cura di apposita Commissione.

7.3.2 Sulla base di quanto rilevato, la Commissione o il soggetto che procede alle prove di verifica di conformità, indica se le prestazioni siano o meno accettabili. Qualora vengano riscontrati difetti di lieve entità e comunque tali da non pregiudicare la funzionalità e l'estetica del bene, l'organo di verifica ha

facoltà di concedere un adeguato termine, entro il quale l'esecutore deve provvedere all'eliminazione del difetto. Tale termine non può essere assegnato più di una volta in relazione alla medesima prestazione. Qualora tali difetti risultino ineliminabili l'organo di verifica determina, nel verbale, la somma che, in conseguenza dei difetti riscontrati, deve detrarsi dal credito dell'esecutore.

7.3.4 Gli esiti delle prove di verifica di conformità, dovranno essere opportunamente verbalizzati ed inoltrati all'A.T.S., al Direttore dell'esecuzione, al RUP, se soggetto diverso dal primo, ed alla Divisione tecnica competente.

7.3.5 La verifica di conformità dovrà concludersi, con l'emissione del Certificato di Verifica di conformità e la sua accettazione da parte del RUP, da comunicare alla Società entro il termine di 60 giorni solari decorrenti dalla data della comunicazione di approntamento alla prove di verifica inoltrata dall'A.T.S.

Il D.E.C. provvederà tempestivamente ad inviare il Certificato di Verifica di conformità, comprensivo del relativo dossier, costituito dal verbale di

consegna, documenti di ricezione, al R.U.P. ai fini della relativa accettazione.

7.3.6 Il procedimento di verifica di conformità dovrà essere condotto secondo le modalità di cui al Titolo IV, Capo II, Sezione III del d.P.R. 236/2012 (artt. 112/116).

7.4 Le operazioni necessarie alle prove di verifica di conformità sono svolte a spese dell'A.T.S. Nel caso in cui essa non ottemperi a siffatto obbligo, il Direttore dell'Esecuzione dispone che si provveda d'ufficio, deducendo la spesa dal corrispettivo dovuto alla Società stessa.

7.5 Tutte le comunicazioni da parte della Società, soggette a termini stabiliti nel presente contratto saranno effettuate, facendo fede la data di ricezione da parte dell'Amministrazione, mediante Posta Elettronica Certificata al seguente indirizzo: navarm@postacert.difesa.it-.

ARTICOLO 8 (SUBAPPALTO)

Non è previsto il subappalto.

ARTICOLO 9 (VARIANTI NEL CORSO DELL'ESECUZIONE CONTRATTUALE)

9.1. Nessuna variazione o modifica al contratto può essere introdotta dall'A.T.S.

9.2. L'Amministrazione Difesa può ammettere variazioni al contratto qualora:

- sussistano esigenze derivanti da sopravvenute disposizioni legislative e regolamentari;
- sussistano cause impreviste e imprevedibili accertate dal responsabile del procedimento o intervenga la possibilità di utilizzare materiali, componenti e tecnologie non esistenti al momento in cui ha avuto inizio la procedura di selezione del contraente, che possono determinare, senza aumento di costo, significativi miglioramenti nella qualità delle prestazioni eseguite.

Le suddette variazioni richieste dall'A.D. in aumento o in diminuzione rispetto alle prestazioni originariamente dedotte in contratto sono formalizzate:

- fino alla concorrenza di un quinto del prezzo complessivo previsto dal contratto, mediante sottoscrizione di un atto di sottomissione, da parte della Società, agli stessi patti, prezzi e condizioni del contratto originario senza diritto

ad alcuna indennità ad eccezione del corrispettivo relativo alle nuove prestazioni;

- qualora superino tale limite, mediante stipulazione di un atto aggiuntivo al contratto principale, previa acquisizione del consenso della Società contraente.

9.3. Sono inoltre ammesse, nell'esclusivo interesse dell'A.D., le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento o alla migliore funzionalità delle prestazioni oggetto del contratto, a condizione che tali varianti non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto. L'importo in aumento o in diminuzione relativo a tali varianti non può superare il cinque per cento dell'importo originario del contratto e deve trovare copertura nella somma stanziata per l'esecuzione della prestazione. Tali varianti sono approvate dal responsabile del procedimento.

9.4 Ai sensi dell'art. 101, commi 4 e 5, del D.P.R. 236/2012, in caso di mancato accordo sulle variazioni tecniche, il contratto può essere

risolto e alla società è riconosciuto mediante verbale il corrispettivo di quanto eseguito e del materiale acquistato e non altrimenti impiegabile; in caso di mancato accordo sul prezzo delle variazioni, la società ha ugualmente l'obbligo di eseguire le variazioni stesse e il prezzo è stabilito dall'Amministrazione alle stesse condizioni previste dal contratto, salvo contestazione da parte della società stessa.

ARTICOLO 10 (PROROGA DEI TERMINI)

Qualora l'A.T.S., per cause ad essa non imputabili, non sia in grado di ultimare l'esecuzione delle prestazioni contrattuali nel termine stabilito in contratto, ha facoltà di richiedere la proroga di tale termine.

La richiesta di proroga deve essere formulata tempestivamente ed adeguatamente motivata nei confronti del responsabile unico del procedimento, con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale.

ARTICOLO 11 (SOSPENSIONE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO)

Ai sensi dell'art. 107 comma 1 del d.Lgs.50/2016 qualora circostanze speciali, non prevedibili al

momento della stipulazione del contratto, impediscano temporaneamente la esecuzione o la realizzazione a regola d'arte della prestazione, il responsabile del procedimento ne ordina la sospensione, indicando le ragioni e l'imputabilità delle medesime, secondo le modalità ivi precisate.

Ai sensi del comma 2 del citato art. 107, la sospensione può altresì essere disposta dal responsabile del procedimento, per ragioni di pubblico interesse o necessità, tra cui l'interruzione di finanziamenti per esigenze di finanza pubblica.

Ai sensi dell'art. 106 del d.P.R. 236/2012, sono considerate di pubblico interesse ai fini della sospensione dell'esecuzione del contratto le esigenze operative connesse ai compiti d'istituto delle Forze Armate, e rientrano tra le circostanze speciali le esigenze connesse all'evoluzione tecnologica e alla complessità del bene in acquisizione, determinando il momento in cui sono venute meno le ragioni di pubblico interesse o di necessità che hanno determinato la sospensione dell'esecuzione del contratto.

La sospensione permane per il tempo strettamente necessario a far cessare le cause che hanno imposto l'interruzione dell'esecuzione dell'appalto.

Qualora la sospensione si prolunghi per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione stessa, oppure superi i sei mesi complessivi, l'A.T.S. può richiedere la risoluzione del contratto senza indennità; qualora l'A.D. abbia motivo di opporsi alla risoluzione, corrisponderà all'A.T.S. i maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti.

Al di fuori dei casi menzionati, la sospensione dell'esecuzione, per qualunque causa, non comporta la corresponsione all'A.T.S. di alcun compenso o indennizzo.

ARTICOLO 12 (RISOLUZIONE DEL CONTRATTO E RECESSO DELL'AMMINISTRAZIONE)

12.1. Fatte salve le ipotesi di risoluzione previste dagli artt. 9.4, 11 e 14 del presente contratto, l'Amministrazione può risolvere il contratto nei casi e con le modalità di cui agli

artt. 108 del d.lgs. 50/2016, nonché 124 del d.P.R.236/2012.

12.2 L'Amministrazione ha altresì diritto di recedere dal contratto in qualunque tempo, ai sensi e con le modalità di cui all'art. 107 del d.P.R. 236/2012.

ARTICOLO 13 (PRIVATIVA INDUSTRIALE DI TERZI)

L'A.T.S. assume completa e diretta responsabilità dei diritti di privativa industriale e di esclusività che possano essere vantati dai terzi per le prestazioni oggetto del presente contratto, tenendo indenne l'Amministrazione Difesa da qualsiasi pretesa, azione o addebito, ai sensi dell'art. 128 del D.P.R. 236/2012.

ARTICOLO 14 (CONTROLLO DELLE PRESTAZIONI)

Allo scopo di esercitare la facoltà che compete all'Amministrazione Difesa di vigilare sull'andamento della fabbricazione dei materiali o sulla esecuzione delle prestazioni da fornire, essa può procedere a verifica di conformità nel corso dell'esecuzione contrattuale, incaricando proprio personale a tale scopo. In tal caso la società deve essere invitata ai controlli e deve essere redatto apposito verbale. I verbali, da

trasmettere al responsabile del procedimento entro quindici giorni successivi alla data dei controlli, riferiscono anche sull'andamento dell'esecuzione contrattuale e sul rispetto dei termini contrattuali e contengono le osservazioni ed i suggerimenti ritenuti necessari.

A tale scopo l'A.T.S. dovrà tenere aggiornato il piano temporale dell'impresa e comunicare tempestivamente all'Amministrazione le informazioni necessarie per l'esecuzione dei controlli.

L'A.T.S., nell'ambito di tale verifica dovrà presentare il piano di controllo di qualità, il proprio documento di valutazione dei rischi ed il piano di sicurezza dell'impresa in oggetto.

Nel caso che i controlli risultassero impossibili per il rifiuto da parte dell'A.T.S. di consentirli o, comunque, di fornire le informazioni necessarie per eseguirli, l'Amministrazione ha facoltà di risolvere il contratto con incameramento della cauzione per grave ritardo nell'esecuzione delle prestazioni, ai sensi dell'art 102, comma 3, del d.P.R. 236/2012.

ARTICOLO 15 (CESSIONI DI CREDITO)

Ai sensi dell'art. 106 comma 13 del d.lgs. 50/2016, sono ammesse le cessioni di crediti stipulate con atto pubblico o scrittura privata autenticata e tempestivamente notificate alla 12^a Divisione di NAVARM.

L'Amministrazione ha facoltà di rifiutare le cessioni di credito con comunicazione da notificarsi al cedente e al cessionario entro quarantacinque giorni dalla notifica della cessione.

ARTICOLO 16 (PAGAMENTI)

16.1. Successivamente all'emissione del certificato di verifica di conformità, si procederà al pagamento delle prestazioni eseguite e allo svincolo della cauzione prestata.

L'A.T.S. provvederà all'emissione delle fatture elettroniche intestate alla 12^a Divisione di NAVARM. Dette fatture, se emesse da imprese che hanno sede in Italia, dovranno essere inoltrate secondo le modalità di cui al D.M. 3 aprile 2013, "Regolamento in materia di emissione, trasmissione e ricevimento della fattura elettronica da applicarsi alle amministrazioni pubbliche", e corredate dal Codice Univoco Ufficio "AKNT6P".

Il DEC come specificato al precedente art.7.3.5, provvederà ad inviare tempestivamente al RUP, in formato elettronico, un dossier completo costituito da certificato di verifica di conformità comprensivo di documenti relativi all'esecuzione contrattuale ritenuti rilevanti ai fini della liquidazione del credito. Il RUP, successivamente all'accettazione del Certificato di Verifica di Conformità, provvederà all'invio dello stesso, corredato del relativo dossier, alla 12a Divisione di NAVARM.

16.2. Il pagamento avverrà nel modo seguente:

- 100% dell'importo di ciascun lotto di ciascuna FASE, dopo emissione del certificato di verifica di conformità.

Ai sensi e per gli effetti del decreto legislativo n. 231 del 2002 e successive modifiche, le parti concordano che i pagamenti saranno disposti, dalla 12^a Divisione di NAVARM, entro 60 (sessanta) giorni solari decorrenti dal verificarsi dell'ultima in ordine di tempo delle seguenti circostanze: 1) accettazione da parte del RUP del Certificato di verifica di conformità; 2) consegna integrale e regolare di quanto compreso

nel lotto, accertata dall'ente destinatario; 3) ricezione da parte della 12^a Divisione della fattura elettronica.

ARTICOLO 17 (PENALITÀ)

17.1. Qualora la Società incorra in ritardi rispetto ai termini di cui all'art.8 sarà sottoposta alla penalità giornaliera pari al 0,5% (zero virgola cinque per mille) dell'importo di ciascun lotto, fino ad un massimo del 10% (dieci per cento) dell'importo del lotto cui l'inadempienza si riferisce.

17.2. Tutte le penalità comminate in base ai precedenti paragrafi saranno conteggiate separatamente ed addebitate cumulativamente, ma il loro ammontare complessivo non potrà superare il 10% dell'importo complessivo contrattuale.

17.3. Qualora il ritardo nell'adempimento determini un importo massimo della penale superiore al dieci per cento dell'importo contrattuale, il responsabile del procedimento ha la facoltà di proporre all'organo competente la risoluzione del contratto per grave inadempimento.

17.4. L'eventuale domanda della Società per ottenere la disapplicazione delle penalità nelle

quali fosse incorsa, dovrà essere presentata, a pena di decadenza, non oltre 30 (trenta) giorni solari decorrenti dalla data di ricezione della comunicazione via posta elettronica certificata con la quale è stata comunicata l'applicazione delle penalità. La domanda, completa degli eventuali documenti giustificativi o contenente l'espressa riserva della loro presentazione appena possibile, è indirizzata al RUP, il quale provvederà ad inoltrarla all'ufficio competente, dopo averla corredata delle proprie osservazioni.

ARTICOLO 18 (MODALITÀ DI RISCOSSIONE)

In base a quanto stabilito dall'art.5 del D.P.R. 20/04/94 n°367 e ai sensi dell'art 3 della Legge 13 agosto 2010 n.136, e successive modificazioni e integrazioni, i pagamenti in dipendenza del presente contratto saranno effettuati con ordine di pagamento, mediante accreditamento sui conti correnti bancari dedicati indicati nelle dichiarazioni relative alla tracciabilità dei flussi finanziari rese dalle società dell'A.T.S. contraente ed allegate al presente contratto.

Nelle citate dichiarazioni, allegate al presente contratto, sono indicate anche le persone delegate

ad operare sui predetti conti correnti bancari dedicati.

Eventuali variazioni delle coordinate bancarie saranno comunicate tempestivamente dall'A.T.S..

Essa dichiara di esonerare l'Amministrazione della Difesa da ogni responsabilità per i pagamenti eseguiti nel modo sopraindicato.

ART. 19 (PROPRIETA' INTELLETTUALE e degli eventuali brevetti)

La proprietà delle Informazioni Tecniche Emergenti (Foreground Information) è dell'A.T.S. che ha generato le stesse nel corso dell'esecuzione contrattuale.

A fronte del finanziamento che l'A.D. assicura nell'ambito del contratto PNRM essa:

- non acquisirà diritti di alcun tipo sulle Informazioni Tecniche Pregresse (ovvero generate al di fuori dell'esecuzione del contratto in essere) fatti salvi i diritti d'uso strettamente necessari per consentire l'impiego dei Risultati di Ricerca nei termini che si andrà ad indicare nel seguito o comunque qualora ciò si renda indispensabile per consentire l'uso delle Foreground Information;

- acquisirà i diritti di utilizzare le Foreground Information nei termini seguenti:

L'A.D. avrà il diritto, non esclusivo e gratuito, di usare o far usare, in qualsiasi parte del mondo, per i propri scopi istituzionali le Informazioni Tecniche Emergenti prodotte nell'ambito di contratti PNRM.

L'A.D. si assicura il diritto, non esclusivo, gratuito, di divulgare, copiare, modificare, utilizzare e fare utilizzare i Risultati di Ricerca, sia modificati che non, per i propri scopi istituzionali.

Si ribadisce che le Informazioni Tecniche Pregresse non possono essere divulgate o utilizzate dall'A.D., se non quali parte dei Risultati di Ricerca.

L'A.D. disporrà anche dei seguenti diritti:

divulgazione dei Risultati di Ricerca ai rispettivi fornitori ed ai potenziali fornitori (inclusi i sub-contraenti), a scopo informativo;
divulgazione e autorizzazione all'uso dei Risultati di Ricerca per consentire l'espletamento di procedure concorsuali rientranti nei propri scopi istituzionali;

divulgazione dei Risultati di Ricerca, a scopo informativo e di utilizzazione, ad altri soggetti (Società e Enti Governativi) con i quali l'A.D. abbia in corso o preveda di concludere programmi di ricerca della Difesa in cooperazione, o programmi di informazione per la Difesa, nei limiti previsti dal programma;

divulgazione per l'utilizzazione dei Risultati di Ricerca, nei limiti e in conformità ai soli scopi degli accordi o delle intese di cooperazione per la Difesa, a organizzazioni internazionali.

Nell'ipotesi in cui il contraente decida di sottoporre a brevetto o ad analoga protezione l'invenzione scaturita dal contratto PNRM, l'A.D. manterrà comunque i diritti sopra indicati a titolo gratuito.

Tali diritti si intendono garantiti anche nel caso di brevetti relativi ad Informazioni Tecniche Pregresse, nei casi e nei limiti riportati nei precedenti capoversi. L'A.D. avrà diritto di richiedere al contraente la tempestiva notifica di brevetti, di disegni registrati o di analoghe protezioni esistenti, unitamente alla relativa domanda di registrazione, che non siano stati

generati nell'ambito del contratto ma che debbano necessariamente essere utilizzati per la sua esecuzione.

DEFINIZIONI INFORMAZIONI TECNICHE EMERGENTI

Informazioni registrate documentate di natura scientifica o tecnica indipendentemente da formato dalle caratteristiche di documentazione o da altro mezzo di presentazione.

INFORMAZIONI TECNICHE PREGRESSE

Informazioni tecniche necessarie a raggiungere gli obiettivi del contratto in questione , ma generate al di fuori dell'esecuzione di tale contratto.

RISULTATI DI RICERCA

Informazioni Tecniche che includono, tra l'altro:

- a) dati ed informazioni risultanti da studi, analisi o test, che sono condotti in esecuzione di un contratto di ricerca;
- b) documenti contenenti requisiti o specifiche, che debbano essere consegnati in esecuzione di un contratto di ricerca;
- c) ogni altro articolo che debba essere consegnato in esecuzione di un contratto di ricerca quale un modello matematico, un algoritmo o un programma software, contenente Informazioni

Tecniche Emergenti e Informazioni Tecniche

Pregresse necessarie per la comprensione e l'uso delle Informazioni Tecniche Emergenti da parte di una persona di competenza nel campo in oggetto.

I "Risultati di Ricerca" non includono le Informazioni Tecniche Pregresse relative a specifici prodotti, materiali e processi dei contraenti, esistenti al tempo in cui il contratto è stato stipulato.

ART. 20 REDEVANCES

Qualora nel periodo di 3650 giorni solari decorrenti dalla data di approvazione del presente contratto nei modi di legge, l'A.T.S. dovesse stipulare contratti per la costruzione e fornitura a terzi di prestazioni direttamente derivate dal progetto oggetto del presente contratto, essa sarà obbligata a riconoscere delle "redevances" a favore dell'Amministrazione Difesa, consistenti in una parte (calcolata in percentuale) del prezzo fatturato per la fornitura delle prestazioni.

L'ammontare delle "redevances" potrà variare, in relazione/proporzione alla parte del progetto utilizzata ed attuata, a partire da un massimo del 3% da applicare quando le prestazioni fornite a

terzi siano identiche a quelle oggetto del presente contratto.

La valutazione tecnica sul progetto, al fine di stabilire quale e quanta parte ne sia stata utilizzata per effettuare le forniture a terzi, sarà effettuata dall'Amministrazione Difesa in contraddittorio con l'A.T.S. e dovrà risultare da apposito verbale sottoscritto dalle parti.

L'A.T.S. assume l'obbligo, per il periodo sopra indicato, di chiedere all'Amministrazione Difesa la preventiva autorizzazione allo svolgimento di trattative con terzi per la fornitura di unità identiche o derivate da quelle oggetto del presente contratto.

Tale autorizzazione potrà essere rilasciata a giudizio insindacabile dell'Amministrazione Difesa e subordinatamente all'impegno e possibilità da parte dell'A.T.S. di mantenere gli obblighi programmati derivanti dal presente contratto.

L'A.T.S. ha l'obbligo di notificare al Ministero della Difesa - NAVARM, tramite l'Ufficio Tecnico della Marina Militare competente per circoscrizione territoriale, la stipulazione dei relativi contratti con terzi e la ricezione degli

ordinativi, i quantitativi ed i prezzi definiti per ciascuna fornitura.

A fornitura ultimata l'A.T.S. invierà al Ministero della Difesa - NAVARM, tramite l'Ufficio Tecnico della Marina Militare competente per circoscrizione territoriale, copia della relativa fattura.

Il versamento all'Amministrazione Difesa delle "redevances" di cui sopra sarà effettuato dall'A.T.S. con l'osservanza di quanto segue:

a) invio, entro 10 (dieci) giorni solari dall'avvenuto pagamento delle somme dovute da terzi a fronte di atti negoziali di qualsiasi natura, del conteggio effettuato per la determinazione dell'ammontare delle "redevances" all'Ufficio Tecnico della Marina Militare competente per circoscrizione territoriale.

L'ufficio Tecnico della Marina Militare competente, effettuati gli accertamenti dovuti, dovrà trasmettere la relativa documentazione alla Divisione tecnica competente per materia che a sua volta, qualora concordi sull'importo delle "redevances", dovrà inviare il tutto al Ministero della Difesa - NAVARM -, 12^a Divisione. La

predetta divisione inviterà l'A.T.S. a versare l'importo dovuto indicando le modalità in base alle quali dovranno essere corrisposte le somme riguardanti le "redevances" stesse;

b) versamento delle somme entro 10 (dieci) giorni solari dalla data di ricezione della lettera raccomandata con A.R. con cui l'Amministrazione comunicherà le modalità di cui al precedente punto (a);

Le somme a titolo di "redevances", da versare come sopra indicato, dovranno essere calcolate su ogni pagamento in conto ed a saldo delle singole forniture a terzi.

In caso di ritardo sulle singole obbligazioni di cui alle precedenti lettere (a) e (b), l'A.T.S. dovrà corrispondere gli interessi legali calcolati sull'ammontare delle relative "redevances" cui si riferisce l'inadempienza.

ARTICOLO 21 (OBBLIGHI DI TRACCIABILITÀ)

L'A.T.S. assume l'obbligo di garantire la tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art.3 della legge 13 agosto 2010, n.136, e successive modificazioni e integrazioni.

L'appaltatore, il subappaltatore o il subcontraente che ha notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui al presente articolo ne dà immediata comunicazione alla stazione appaltante e alla Prefettura - Ufficio Territoriale del Governo - di Roma.

ARTICOLO 22 (GARANZIE)

Non è previsto un periodo di garanzia.

ARTICOLO 23 (OSSERVANZA DELLA LEGISLAZIONE SUL LAVORO)

23.1. L'A.T.S. è sottoposta a tutti gli obblighi in materia di lavoro ed assicurazioni sociali, secondo quanto stabilito dalla normativa vigente e con l'applicazione delle sanzioni in essa previste.

23.2. In caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva relativo al personale dipendente dell'affidatario o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi di cui all'art. 105 del d.lgs. 50/2016, impiegato nell'esecuzione del contratto, l'Amministrazione trattiene dal certificato di pagamento l'importo

corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali ed assicurativi.

ARTICOLO 24 (ONERI CONTRATTUALI E FISCALI)

Sono a carico della Società, in conformità con quanto previsto dagli articoli 16-bis e 16-ter del R.D. 18 novembre 1923, n. 2440, le spese di copia, stampa, carta bollata, registrazione e quante altre inerenti al presente contratto, per le quali la Società è tenuta a versare sul Conto Corrente Postale intestato alla Tesoreria Provinciale dello Stato di Roma la somma indicata a tale titolo dall'Ufficiale Rogante, con specificazione analitica.

Il versamento della somma di cui al precedente comma, dovrà essere effettuato entro 5 (cinque) giorni solari dalla data di stipulazione del presente contratto, con la conseguenza che, in caso di ritardo, il relativo importo dovrà essere aumentato degli interessi legali decorrenti dalla data di scadenza dei cinque giorni fino alla data dell'effettivo versamento. L'attestato del versamento dovrà essere immediatamente prodotto al

Ministero della Difesa - NAVARM, 11^a Divisione -
per essere allegato al contratto.

Le cessioni e prestazioni costituenti oggetto del
presente contratto, sono soggette all'Imposta sul
Valore Aggiunto, ai sensi del D.P.R. 26 ottobre
1972 n. 633, al 22% per un importo pari ad €
78.538,63 (euro
settantottomilacinquecentotrentotto/63).

L'imposta di registro, giusta quanto disposto
dall'articolo 40 del D.P.R. 26/04/1986, n. 131, e
successive modificazioni, è dovuta nella misura
fissa di € 200,00.

ARTICOLO 25 (DOMICILIO DELL'A.T.S.)

A tutti gli effetti del presente contratto
l'A.T.S. elegge domicilio in Firenze (FI), Piazza
San Marco n.4, presso la sede della mandataria.

ARTICOLO 26 (OBBLIGHI DI CONDOTTA)

Il contraente, con riferimento alle prestazioni
oggetto del presente contratto, e in aggiunta alla
sottoscrizione del patto di integrità citato nelle
premesse e allegato al presente contratto, si
impegna ad osservare e a far osservare ai propri
collaboratori, a qualsiasi titolo, per quanto
compatibili con il ruolo e l'attività svolta, gli

obblighi di condotta previsti dal D.P.R. 16/04/2013, n. 62 recante il "Codice di comportamento dei dipendenti pubblici", ai sensi dell'art. 2 comma 3 dello stesso D.P.R.

A riguardo, si dà atto che l'Amministrazione ha trasmesso al contraente, ai sensi dell'art. 17 del D.P.R. 62/2013, copia del Decreto stesso, per promuoverne l'integrale conoscenza. Il contraente si impegna a trasmettere copia dello stesso ai propri collaboratori e a fornire prova dell'avvenuta comunicazione qualora richiesta.

La violazione degli obblighi di cui al D.P.R. 62/2013 sarà sottoposta ad una valutazione caso per caso che tenga conto della gravità e della entità della medesima, comportando l'applicazione di sanzioni che vanno dalla multa sino alla risoluzione del contratto.

Qualora riscontri l'eventuale violazione, l'Amministrazione contesterà per iscritto al contraente il fatto, assegnando un congruo termine per la presentazione di eventuali controdeduzioni. Ove queste non siano presentate o non risultino accoglibili, l'Amministrazione darà applicazione alle sopra menzionate disposizioni.

ARTICOLO 27 (VINCOLO CONTRATTUALE)

Il presente contratto, mentre vincola l'A.T.S. contraente fin dal momento della sua sottoscrizione, non sarà obbligatorio per l'Amministrazione Difesa se non dopo che sarà approvato nei modi di legge.

L'Amministrazione aggiudicatrice provvede a comunicare all'affidatario l'intervenuta registrazione del decreto approvativo del contratto.

In caso di mancata approvazione del contratto l'affidatario ha diritto soltanto al rimborso delle somme versate per le spese contrattuali, aumentate degli interessi legali decorrenti dalla data di versamento fino alla data di effettivo rimborso.

E richiesto, io Ufficiale Rogante ho ricevuto quest'atto del quale ho dato lettura alle parti contraenti, le quali da me interpellate lo approvano e con me lo sottoscrivono.

P. L'A.T.S.

Prof. Stefano MANCUSO

Ai sensi e per gli effetti degli articoli 1341 e 1342 C. C., l'A.T.S. dichiara di approvare

espressamente le seguenti clausole: ART. 16

Pagamenti - ART. 26 - Obblighi di condotta.

P. L'A.T.S.

Prof. Stefano MANCUSO

P. L'AMMINISTRAZIONE DIFESA

Dott. Valerio CHIAPPERINI

L'UFFICIALE ROGANTE

Dott.ssa Livia MANISCALCO



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DISPAA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLE
PRODUZIONE AGROALIMENTARI
E DELL'AMBIENTE

COMUNICAZIONE RELATIVA ALLA TRACCIABILITA' DEI FLUSSI FINANZIARI (L. 136/2010 e ss.mm.ii)

Il sottoscritto Simone Orlandini nato a Firenze il 24/02/1964, nella sua qualità di legale rappresentante
DEL DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLE PRODUZIONI AGROALIMENTARI E DELL'AMBIENTE –
DISPAA -UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FIRENZE FORMA GIURIDICA ENTE PUBBLICO CON SEDE
LEGALE IN PIAZZALE DELLE CASCINE, 18 50144 FIRENZE CODICE FISCALE 01279680480 PARTITA
IVA 01279680480.

in relazione all'affidamento del servizio relativo a Ministero della Difesa Fasc. 16/06/0112 –
Procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara per la Proposta n.
a2015.050 dal titolo "IPER – Innovative Plant-based Environmental Remediation" (PNMR
2016) SMART CIG Z321BBCB91), al fine di poter assolvere agli obblighi sulla tracciabilità
dei movimenti finanziari previsti dall'art. 3 della legge n. 136/2010 relativi ai pagamenti
corrispondenti alle varie fasi di esecuzione dell'appalto;

AI SENSI DEGLI ARTT. 46 E 47 DEL DPR 445/2000,

consapevole della responsabilità penale cui può andare incontro nel caso di affermazioni
mendaci e delle relative sanzioni penali di cui all'art. 76 del DPR 445/2000

DICHIARA:

A) che i conti corrente bancari o postali dedicati anche in via non esclusiva alla presente
commessa pubblica sono i seguenti:

*(Nota per la compilazione: inserire i dati relativi a tutti i conti corrente intestati alla Società che si
intende utilizzare in relazione alle transazioni finanziarie relative al presente contratto e i dati delle
rispettive persone delegate ad operare sugli stessi)*

Banca Unicredit Banca di Roma spa Agenzia/Filiale 500 Firenze Via Vecchietti, 11/R,
codice IBAN IT 88 A 02008 02837 000041126939 CODICE BIC/SWIFT UNCRITM1F86

che le persone delegate ad operare sul conto corrente/postale sopra indicato, sono:

- 1) Sig. Simone Migliarini codice fiscale: MGLSMN69P08D612R
- 2) Sig. Francesco Orfalo codice fiscale: RLOFNC69L31D612I



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DISPAA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLE
PRODUZIONE AGROALIMENTARI
E DELL'AMBIENTE

B) che il conto corrente sul quale effettuare l'accreditamento per il pagamento dei corrispettivi contrattuali è il seguente

- presso la Banca GIRO FONDI BANCA D'ITALIA 0036739

Firenze, 21 NOV 2016

Il Direttore
Prof. Simone Orlandini

COMUNICAZIONE RELATIVA ALLA TRACCIABILITA' DEI FLUSSI FINANZIARI
(L. 136/2010 e ss.mm.ii)

Il sottoscritto Raffaele Stomati nato a Brindisi il 26/08/1966, codice fiscale STMRFL66M26B180A nella sua qualità di legale rappresentante della CREA S.r.l. con sede in Brindisi in Largo Guglielmo da Brindisi n. 4, partita IVA n.02047660747 iscritta nel registro delle imprese di Brindisi con il n. 02047660747, in relazione all'affidamento del servizio relativo a Ministero della Difesa Fasc. 16/06/0112 – Procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara per la proposta n.a2015.050 dal titolo “IPER – Innovative Plant-based Environmental Remediation” (PNMR 2016) SMART CIG Z321BBCB91), al fine di poter assolvere agli obblighi sulla tracciabilità dei movimenti finanziari previsti dall’art. 3 della legge n. 136/2010 relativi ai pagamenti corrispondenti alle varie fasi di esecuzione dell’appalto;

AI SENSI DEGLI ARTT. 46 E 47 DEL DPR 445/2000

Consapevole della responsabilità penale cui può andare incontro nel caso di affermazioni mendaci e delle relative sanzioni penali di cui all’art. 76 del DPR 445/2000

DICHIARA

Che il conto corrente bancario dedicato anche in via non esclusiva alla presente commessa pubblica sul quale effettuare l’accredito per il pagamento dei corrispettivi contrattuali è il seguente:

- Banca Carime S.p.a. Corso Roma n. 39 – 72100 Brindisi
- Codice IBAN IT 68 M 03067 15900 000000010021 CODICE BIC/SWIFT CARMIT31
- ABI 03067 - CAB 15900 - C/C 10021

Che le persone delegate ad operare sul conto corrente sopra indicato sono:

- Sig. Raffaele Stomati codice fiscale STMRFL66M26B180A
- Sig.ra Daniela Carruezzo codice fiscale CRRDNL63P64B180G

Brindisi 21/12/2016



CREA S.r.l.
L. Amministratore Unico
Ing. STOMATI Raffaele

COMUNICAZIONE RELATIVA ALLA TRACCIABILITA' DEI FLUSSI FINANZIARI (L. 136/2010 e ss.mm.ii)

Il sottoscritto Jacopo Pontone nato a Roma il 15/09/1994, nella sua qualità di legale rappresentante di SYNAPTRON SRL CON SEDE LEGALE IN VIALE DI VALLE AURELIA, 137 00167 ROMA CODICE FISCALE 12305041001 PARTITA IVA 12305041001, in relazione all'affidamento del servizio relativo a **Ministero della Difesa Fasc. 16/06/0112 – Procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara per la Proposta n. a2015.050 dal titolo “IPER – Innovative Plant-based Environmental Remediation” (PNMR 2016) SMART CIG Z321BBCB91**), al fine di poter assolvere agli obblighi sulla tracciabilità dei movimenti finanziari previsti dall'art. 3 della n. 136/2010 relativi ai pagamenti corrispondenti alle varie fasi di esecuzione dell'appalto;

AI SENSI DEGLI ARTT. 46 E 46 DEL DPR 445/2000,
consapevole della responsabilità penale cui può andare incontro nel caso di affermazioni mendaci e delle relative sanzioni penali di cui all'art. 76 del DPR 445/2000

DICHIARA:

A) che i conti correnti bancari o postali dedicati anche in via non esclusiva alla presente commessa pubblica sono i seguenti:

(Nota per la compilazione: inserire i dati relativi a tutti i conti corrente intestati alla Società che si intende utilizzare in relazione alle transazioni finanziarie relative al presente contratto e i dati delle rispettive persone delegate ad operare sugli stessi)

Deutsche Bank Sportello Bancario R 815, Via Helsinki, 39 codice IBAN **IT95J0310403224000000820678** - CODICE BIC/SWIFT **DEUTITM1815**

che le persone delegate ad operare sul conto corrente/postale sopra indicato sono:

1) **Sig. Jacopo Pontone** codice fiscale: **PNTJCP94P15H501R**

B) che il conto corrente sul quale effettuare l'accreditamento per il pagamento dei corrispettivi contrattuali è il seguente

- IBAN IT95J0310403224000000820678 intestato a Synaptron S.r.l.

Roma, 22 Dicembre 2016

L'Amministratore Unico
Jacopo Pontone



Synaptron S.r.l.

ALLEGATO TECNICO

ARTICOLO 1 APPLICAZIONE DEL REGOLAMENTO (CE) 1907/2006 (REACH)

All'atto della comunicazione di intervenuta esecuzione delle prestazioni dedotte in contratto, la Società fornirà alla Commissione preposta una Dichiarazione di Conformità al Regolamento REACH da cui risulti che è al corrente dei propri obblighi, che ha adempiuto agli stessi e che ha verificato che i suoi eventuali subappaltatori/subfornitori abbiano operato conformemente al regolamento in parola. Nel caso in cui le sostanze superino, ai sensi del suddetto Regolamento, la quantità di una tonnellata metrica l'anno dovrà essere fornito inoltre un Attestato di conformità sul quale dovranno essere riportate le seguenti informazioni:

a) codice ELINCS / EC number e CAS di tutte le sostanze, da sole o in preparato;

b) peso totale della sostanza

L'attestato dovrà riportare inoltre il nominativo del legale rappresentante della società ai fini del programma REACH.

In ogni caso la Società fornirà i codici identificativi dei prodotti/materiali di fornitura contenenti le sostanze pericolose ai sensi del Regolamento in parola e le relative schede di sicurezza.

Ai sensi del suddetto Regolamento la DIREZIONE si configura come "utilizzatore a valle". La mancanza della Dichiarazione e dell'eventuale Attestato e delle schede di sicurezza, ove necessarie, non consentirà di procedere alla verifica di

conformità dei materiali.

**ARTICOLO 2 LEGGE 27 MARZO 1992, N. 257 - NORME RELATIVE ALLA
CESSAZIONE DELL'IMPIEGO DELL'AMIANTO**

La Società dovrà dichiarare e garantire, in virtù degli obblighi su di essa gravanti ai sensi della Legge 27 marzo 1992, n. 257 "norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto e successive modifiche", che la fornitura oggetto del presente contratto, comprensiva degli eventuali materiali subappaltati e/o sub-forniti, non contiene amianto.



Ministero della Difesa

SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E
DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI

DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI

SPECIFICA TECNICA

PROGETTO DI RICERCA

PNRM a.2015.050 – “IPER – Innovative Plant-based Environmental Remediation”
con l’Università degli Studi di Firenze – Dipartimento di Scienze delle Produzioni
Agroalimentari e dell’Ambiente DISPAA

Numero di fascicolo	16/06/00__
Capitolo	__
Lotti	Nr. 7 Lotti indipendenti
Importo totale	€ 2.000.0000,00 (due milioni/00)
Importo Lotto n°1 (Prima Fase)	€ __.000,00 (____mila/00)
Importo Lotto n°1 bis (Prima Fase)	€ __.000,00 (____mila/00)
Importo Lotto n°2 (Prima Fase)	€ __.000,00 (____mila/00)
Importo Lotto n°3 (Seconda Fase)	€ __.000,00 (____mila/00)
Importo Lotto n°4 (Seconda Fase)	€ __.000,00 (____mila/00)
Importo Lotto n°5 (Terza Fase)	€ __.000,00 (____mila/00)
Importo Lotto n°6 (Quarta Fase)	€ __.000,00 (____mila/00)
Importo Lotto n°7 (Quarta Fase)	€ __.000,00 (____mila/00)
Durata del progetto in giorni solari	1460 (millequattrocentosessanta – 4 anni)
Data di edizione specifica	Ottobre 2016
Assicurazione Qualità	ISO 9001-2008

Sommario

1. PREMESSA	3
2. ESIGENZA OPERATIVA	3
3. OBIETTIVI DEL PROGETTO	4
4. FASI REALIZZATIVE	4
4.1. PRIMA FASE.....	4
4.2. SECONDA FASE.....	5
4.3. TERZA FASE	6
4.4. QUARTA FASE.....	6
5. SUDDIVISIONE DEL PROGETTO IN LOTTI.....	7
6. DESCRIZIONE DETTAGLIATA DEI LOTTI DEL PROGETTO.....	7
6.1. PRIMA FASE.....	7
6.1.1. LOTTO 1	8
6.1.2. LOTTO 2	10
6.2. SECONDA FASE.....	11
6.2.1. LOTTO 3	11
6.2.2. LOTTO 4	12
6.3. TERZA FASE	12
6.3.1. LOTTO 5	13
6.4. QUARTA FASE.....	13
6.4.1. LOTTO 6	13
6.4.2. LOTTO 7	13
7. MATERIALI	14
7.1. Generalità	14
8. MEZZI ED ATTREZZATURE.....	14
9. ASSICURAZIONE DI QUALITA'	14
10. LOCALITA' DI ESECUZIONE DELLE ATTIVITA'	14
11. TERMINI DI ESECUZIONE.....	15
12. VERIFICA DI CONFORMITA'	15
12.1. Generalità.....	15
12.2. Documentazione da presentare a seguito delle attività effettuate per ciascun lotto	15
13. MATERIALI DI RISULTA DELLE ATTIVITA'	17

1. PREMESSA

La presente Specifica Tecnica definisce le prestazioni che l'Associazione Temporanea di Scopo, di seguito indicata semplicemente ATS, costituita dall'Università degli Studi di Firenze – Dipartimento di Scienze delle Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente (mandante) e le seguenti aziende (mandatarie): SYNAPTRON srl di Roma e CREA srl di Brindisi, dovrà fornire all'Amministrazione della Difesa relativamente al Progetto di Ricerca che verte sullo studio della fitorimediazione applicata a terreni contaminati da inquinanti di natura organica e/o inorganica.

Il progetto prevede le seguenti macro-attività:

- individuazione dell'area contaminata che sarà oggetto della sperimentazione;
- messa in sicurezza dell'area contaminata;
- individuazione di specie vegetali idonee alla fitoestrazione di elementi inquinanti (e non solo alla stabilizzazione) dell'area inquinata ed indicazione dei trattamenti per la preparazione del terreno e descrizione delle attività d'impianto;
- individuazione dei principali trattamenti agronomici per il corretto esercizio dell'impianto;
- realizzazione dell'impianto pilota con disposizione ottimale delle specie vegetali che saranno utilizzate;
- calcolo della biomassa attesa per ogni specie;
- indicazione dei principali controlli da eseguire sulle piante in fase di crescita, sulla biomassa raccolta e sul terreno a periodi ciclici;
- indicazione dei ratei di estrazione delle sostanze bersaglio presenti nel suolo da parte delle varie specie impiantate;
- indicazione degli apporti nutritivi e idrici, ritenuti ideali a valle dell'esperienza, da fornire in relazione allo stato di partenza del suolo;
- quantificazione della biomassa ottenuta per ogni specie.

2. ESIGENZA OPERATIVA

L'esigenza operativa che si intende perseguire con il presente Progetto di Ricerca è il ripristino di zone degradate o contaminate tramite l'applicazione di biotecnologie che permettano di rimuovere, degradare o stabilizzare i contaminanti di tipo organico ed inorganico attraverso l'utilizzo di specie vegetali.

Per il presente progetto sarà preso in considerazione l'utilizzo specifico di specie vegetali quale rimedio sia per decontaminare siti inquinati da composti organici ed inorganici, sia per ripristinare, accrescere e migliorare le caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche del terreno inquinato, con vantaggi non solo di tipo economico ma anche di tipo ecologico e di riqualificazione ambientale e paesaggistica del territorio.

Detto utilizzo, denominato fitorimediazione è una biotecnologia che prevede l'impiego di piante e dei microrganismi associati per assorbire metalli pesanti, degradare gli inquinanti di natura organica presenti nel suolo e ridurre la biodisponibilità di essi nell'ambiente (fitostabilizzazione). La fitorimediazione sta diventando una tecnica perfettamente affidabile ed economicamente vantaggiosa, soprattutto per la bonifica di ampie aree nelle quali l'urgenza non è tanto il rapido riutilizzo dell'area stessa, quanto una sua decontaminazione effettuata in maniera economica ed ambientalmente accettabile.

3. **OBIETTIVI DEL PROGETTO**

Gli obiettivi generali che il Progetto di Ricerca si propone di raggiungere sono focalizzati sulla capacità di ridurre l'inquinamento del suolo utilizzando piante iperaccumulatrici e non. Detti obiettivi sono di seguito riportati:

- selezione di specie vegetali in grado di assorbire elevate quantità di metalli pesanti;
- approfondimento delle modalità di traslocazione e di accumulo di inquinanti all'interno dei tessuti vegetali alla base dei meccanismi di tolleranza e/o resistenza;
- realizzazione di un progetto pilota di fitorimediazione su area contaminata;
- elaborazione di una serie di "Best practice" per la gestione sostenibile della logistica legata alla fitoestrazione (phytomanagement) nell'ottica di una diffusione di questa tecnologia su larga scala in futuro
- fornire l'indicazione dei principali controlli da eseguire sulle piante in fase di crescita, sulla biomassa raccolta e sul terreno a periodi ciclici;
- fornire l'indicazione dei ratei di estrazione delle sostanze bersaglio presenti nel suolo da parte delle varie specie impiantate in termini di:
 - percentuale di abbattimento assoluta delle concentrazioni presenti nel suolo dall'inizio alla fine del progetto;
 - percentuale di abbattimento effettiva delle concentrazioni presenti nel suolo come risultante delle quantità statistiche medie estratte di sostanze presenti nel fogliame, nel fusto e nelle radici.
- fornire l'indicazione degli apporti nutritivi e idrici, ritenuti ideali a valle dell'esperienza, da fornire in relazione allo stato di partenza del suolo;
- quantificare la biomassa ottenuta per ogni specie da gestire.

4. **FASI REALIZZATIVE**

Il presente progetto è strutturato in quattro fasi realizzative. Durante la prima fase sarà realizzato un progetto pilota sperimentale di bonifica. Nelle fasi successive sarà effettuato il monitoraggio dei parametri di accrescimento ed eco-fisiologici e quello dei parametri fitorimediativi delle piante scelte per valutarne le capacità decontaminanti. Il prodotto finale consisterà nell'elaborazione di una serie di "Best practice" per la gestione sostenibile della logistica legata alla fitoestrazione (phytomanagement) in ambiente mediterraneo nell'ottica di una diffusione di questa tecnologia su larga scala in futuro. Di seguito la descrizione di massima delle varie fasi.

4.1. **PRIMA FASE**

La prima fase del progetto prevede l'inquadramento di un'area da bonificare con lo studio delle caratteristiche del suolo, del clima e dell'ambiente circostante.

In particolare saranno prese in considerazione le caratteristiche del suolo, del clima e dell'ambiente circostante in modo da avere una rigorosa valutazione dei diversi parametri ambientali, fondamentale per un'oculata scelta delle specie. Questa dovrebbe comunque ricadere su specie arboree altamente performanti nell'assorbimento di metalli pesanti. La quantità e la qualità dell'azione decontaminante di tali piante dipenderanno, oltre che dalla specie, anche dalla cura con cui queste saranno impiantate e seguite durante tutto il loro ciclo vegetativo. Saranno, quindi necessarie competenze specifiche agronomiche perché le piante possano esprimere al massimo le loro potenzialità.

La bonifica mediante fitoestrazione è da considerare come una coltivazione il cui obiettivo è di sottrarre elementi minerali al suolo. Ciascuna pratica agronomica, dall'impianto alla

raccolta dovrà quindi essere effettuata al meglio delle possibilità odierne delle scienze agrarie. La preparazione del terreno riveste ovviamente una particolare importanza, molte delle possibilità di attecchimento e crescita rapida delle piante, infatti, sono direttamente legate alle caratteristiche del terreno ed alla sua preparazione.

Analogamente la disposizione e la densità d'impianto da utilizzare per un'efficiente funzionalità del sistema, compreso tutte le lavorazioni, le concimazioni e le irrigazioni saranno predisposte nel progetto esecutivo dell'impianto sperimentale.

Prima della realizzazione dell'impianto, si prevede la realizzazione di alcune operazioni volte alla "messa in sicurezza" della superficie che sarà destinata alla sperimentazione. Queste operazioni preliminari saranno eseguite per evitare ogni interferenza con le aree circostanti il sito sperimentale adottando le misure necessarie al contenimento degli inquinanti presenti nel terreno di coltura del sito pilota all'interno dell'area di sperimentazione.

Alla fine di questa fase si prevede la realizzazione dell'impianto pilota sul sito prescelto.

In questa fase, verrà elaborato lo schema di piantagione ottimale secondo le esigenze delle specie vegetali utilizzate ed in base ai protocolli di elaborazione statistica dei dati. Si procederà inoltre alla redazione delle check list dei principali controlli da eseguire sulle piante in fase di crescita, sulla biomassa raccolta e sul terreno a intervalli fissi.

Inoltre, durante questa fase, per il miglioramento del progetto di fitorimediazione verrà realizzato un sistema di *Ambient Intelligence*. Questo significa che oltre al monitoraggio dei parametri fisici, meteorologici, pedologici e biologici il sistema sarà in grado di rendere automatica la consultazione dei dati ma soprattutto il feedback sulla piantagione mediante interventi di irrigazione e/o fertilizzazione ed inoltre di fornire indicazioni in tempo reale sulla necessità di cure colturali di varia natura.

In particolare si prevede l'implementazione di un sistema Wireless Sensor Network (WSN) che permette un monitoraggio in continuo dei parametri micro meteorologici e pedologici più importanti (temperatura dell'aria, temperatura del terreno, RH, velocità e direzione del vento, umidità del terreno, pluviometria, ecc.). Questi dati rilevati verranno utilizzati per il controllo della evapotraspirazione delle piante e del loro bilancio idrico.

La prima fase sarà suddivisa in due lotti il primo della durata di 4 mesi ed il secondo di 2 mesi. Alla fine del primo lotto sarà ultimato l'impianto pilota, mentre nel secondo sarà effettuato un controllo ed una verifica dell'impianto pilota ed in particolare la verifica dell'attecchimento delle piante, il funzionamento dell'impianto di irrigazione, e delle condizioni di sicurezza del terreno.

4.2. SECONDA FASE

La seconda fase prevede la realizzazione di tutte le operazioni di monitoraggio ed analisi del sistema di bonifica. In particolare sarà effettuato il monitoraggio dei parametri di accrescimento ed eco-fisiologici e dei parametri fitorimediativi delle piante per valutarne le capacità decontaminanti.

Per la valutazione dei parametri di accrescimento delle piante e la verifica dell'efficienza in termini di rimozione dei contaminanti si prevede di procedere al campionamento di un adeguato numero di piante per ogni specie. Ciascuna pianta sarà suddivisa in due porzioni (foglie, fusto e radici) dalle quali saranno prelevati dei sotto-campioni che verranno essiccati a 70°C sino a peso costante. Sul materiale essiccato sarà quindi determinato il contenuto di inquinanti. Grazie a questi parametri e dal loro confronto con le concentrazioni iniziali di inquinanti nel suolo, sarà determinata la capacità di estrazione degli inquinanti da ogni singola porzione di pianta, e quindi la capacità di estrazione della pianta intera alla fine della stagione vegetativa.

Inoltre, saranno definiti una serie di parametri quali, ad esempio, Leaf Area Ratio (LAR) e

Leaf Area Index (LAI); allungamento dei germogli; Relative Growth Rate (RGR) ed altri che si riterranno necessari per valutare lo stato di salute delle piante.

Altro gruppo di misure di monitoraggio riguarda la possibilità di eseguire misurazioni *in situ*, non invasive, di parametri eco-fisiologici che possano fornire indicazioni significative sullo stato di salute e sull'accrescimento delle piante. A questo gruppo di misurazioni appartiene la fotosintesi netta e la traspirazione delle piante eseguita mediante gas analyser portatile che permette la definizione degli scambi gassosi a livello fogliare. Oltre a questo si ritiene utile potere eseguire misurazioni del contenuto di clorofilla fogliare oltre che dei parametri di fluorescenza variabile (come ad es. Fv/Fm) che forniranno ulteriori indicazioni sullo stato generale delle piante oltre che delle loro performances in termini di accrescimento e quindi di potenziale accumulo di biomasse e di estrazione di inquinanti.

La seconda fase sarà suddivisa in due lotti identici della durata di 9 mesi ciascuno. Alla fine del primo lotto sarà fornito un report per avere un primo risultato sull'andamento e sull'efficacia del sistema di fitorimediazione individuato. Alla fine del secondo lotto sarà fornito il report finale con i risultati dei rilievi effettuati.

4.3. TERZA FASE

La terza fase del progetto prevede l'elaborazione dei dati raccolti nelle fasi precedenti con il preciso intento di produrre informazioni scientifiche e divulgative sui seguenti aspetti:

- i meccanismi alla base del processo di fitoestrazione (es. specificità pianta-contaminante);
- l'identificazione di specie maggiormente vocate all'uso in fitoestrazione in condizione di inquinamento da metalli pesanti in ambiente mediterraneo;
- i ratei di assorbimento delle sostanze contaminanti ad opera delle singole specie espressi come rapporto tra la diminuzione della concentrazione del contaminante specifico nel suolo riferito al tempo ($\Delta CC/T$) o, al contrario, come aumento della concentrazione nella pianta nel tempo;
- i potenziali benefici accessori legati al processo di fitoestrazione (produzione di biocombustibili, recupero di alcuni elementi dalla biomassa); in funzione della quantità di metalli pesanti presenti nelle ceneri potrà essere proposto un eventuale recupero degli stessi;
- quantificazione, attraverso l'utilizzo di modelli matematici per la quantificazione delle externalità positive legate al progetto di fitorimediazione (assorbimento di CO₂, ipotesi dell'abbattimento della concentrazione di inquinanti atmosferici).

Alla fine del lotto sarà fornito il report finale con i risultati dei rilievi effettuati.

Il prodotto finale di questa fase consisterà nell'elaborazione di una serie di "Best practice" per la gestione sostenibile della logistica legata alla fitoestrazione (phytomanagement) in ambiente mediterraneo nell'ottica di una diffusione di questa tecnologia su larga scala in futuro.

4.4. QUARTA FASE

La quarta fase del progetto è indirizzata al monitoraggio del sistema di bonifica nel lungo periodo. Sulla base dei risultati ottenuti durante le precedenti fasi, si potranno estendere le indagini relative al funzionamento della fitorimediazione nel corso dei 24 mesi successivi. In questo periodo saranno effettuate analisi relative alla dinamica degli inquinanti nel suolo e nelle specie vegetali utilizzate.

La quarta fase sarà suddivisa in due lotti identici che prevedono le stesse attività della seconda fase.

Alla fine di ciascun lotto sarà fornito il report finale con i risultati dei rilievi effettuati

5. SUDDIVISIONE DEL PROGETTO IN LOTTI

FASE 1 (durata 6 mesi):

- Lotto 1 - inquadramento dell'area, messa in sicurezza, progetto e realizzazione dell'impianto pilota (4 mesi);
- Lotto 1 bis - interventi a quantità indeterminata per l'eliminazione di imprevisti durante le attività di messa in sicurezza dell'area e realizzazione dell'impianto pilota (6 mesi);
- Lotto 2 - controllo e verifica dell'impianto pilota ed in particolare verifica dell'attecchimento delle piante, funzionamento dell'impianto di irrigazione, e delle condizioni di sicurezza del terreno. Contemporaneamente inizieranno le attività di monitoraggio dei parametri di accrescimento, di fitoestrazione, dei parametri eco-fisiologici delle piante (2 mesi);

FASE 2 (durata 18 mesi):

- Lotto 3 - monitoraggio dei parametri di accrescimento, di fitoestrazione, dei parametri eco-fisiologici eseguito con cicli giornalieri di misure in situ (9 mesi);
- Lotto 4 - monitoraggio dei parametri di accrescimento, di fitoestrazione, dei parametri eco-fisiologici eseguito con cicli giornalieri di misure in situ (9 mesi);

FASE 3 (durata 4 mesi - sovrapposti ai mesi finali della FASE 2):

- Lotto 5 - elaborazione dei dati raccolti nelle fasi precedenti per produrre informazioni scientifiche e divulgative necessarie per l'elaborazione di una serie di "Best practice" per la gestione sostenibile della logistica legata alla fitoestrazione (phytomanagement) in ambiente mediterraneo nell'ottica di una diffusione di questa tecnologia su larga scala in futuro

FASE 4 (durata 24 mesi):

- Lotto 6 - monitoraggio dei parametri eli accrescimento, di fitoestrazione, dei parametri eco-fisiologici eseguito con cicli giornalieri di misure in situ (12 mesi);
- Lotto 7 - monitoraggio dei parametri eli accrescimento, di fitoestrazione, dei parametri eco-fisiologici eseguito con cicli giornalieri di misure in situ (12 mesi).

6. DESCRIZIONE DETTAGLIATA DEI LOTTI DEL PROGETTO

6.1. PRIMA FASE

La Prima Fase prevede inquadramento dell'area, messa in sicurezza, progetto e realizzazione dell'impianto pilota. La stessa si articola in due Lotti e relativi Work Packages, come di seguito riportato:

6.1.1. LOTTO 1

Il Lotto 1 riguarderà il progetto esecutivo dell'impianto pilota e la gestione del rischio (in questa fase il Direttore dell'Esecuzione Contrattuale (DEC) nell'ambito della riunione di sicurezza per la valutazione dei rischi da interferenza, valuterà la necessità di un eventuale intervento a cura del personale del CISAM o in alternativa di un Esperto Qualificato), verifica della fattibilità operativa nel sito mediante saggi preliminari tesi a valutare la qualità e quantità della presenza di rifiuti nel substrato di coltura, l'inquadramento dell'area da decontaminare e la realizzazione dell'impianto pilota; le attività di massima che saranno effettuate sono le seguenti:

Il Lotto 1, nel dettaglio, vedrà sviluppare i seguenti “Work Packages”:

Work Package 1.1 – Cantierizzazione dell'area

- a. recinzione del cantiere sperimentale*
- b. allacciamenti e predisposizioni (idrici, elettrici, scarichi, DPI, altri materiali per la sicurezza, ecc.);*
- c. pulizia, taglio di vegetazione infestante*

Work Package 1.2 – Preparazione del terreno (rimozione e smaltimento rifiuti)

- a. temporanea rimozione dello strato isolante nell'area oggetto della sperimentazione.*
- b. operazione di rippatura per riportare in superficie eventuali oggetti metallici e non ingombranti presenti nel sottosuolo.*
- c. esecuzione della lavorazione principale (aratura) e successiva operazione di erpicatura volta ad affinare il suolo prima dell'impianto.*
- d. concimazione di fondo*
- e. rullatura e livellamento del terreno.*
- f. realizzazione della sistemazione idraulica*
- g. realizzazione di impianto di irrigazione a goccia automatico compreso: scavi rinterri, tubazioni, pozzetti, EV, centralina elettronica, ecc..*
- h. in questa fase, lo strato isolante temporaneamente rimosso sarà ricollocato nella sede originaria ristabilendo la situazione di partenza.*
- i. Realizzazione di un sistema di telerilevazione costituito da una rete di sensori e trasmettitori*

Work Package 1.3 – Inquadramento geologico ed idrogeologico

- a. Inquadramento geologico*
- b. Inquadramento idrologico*

Work Package 1.4 – Inquadramento climatico

- a. Osservazioni termometriche, pluviometriche e clima generale della zona*

Work Package 1.5 – Caratterizzazione del suolo

- a. Campionamento ed analisi del suolo*
- b. Campionamento ed analisi delle acque sotterranee*

Work Package 1.6 – Realizzazione dell'impianto

- a. Scelta delle piante*
- b. Fornitura e messa a dimora delle piante nel terreno attraverso aperture eseguite con tagli a croce sullo strato isolante.*

6.1.2. LOTTO 1 bis

Il Lotto 1 bis, attivato contestualmente al Lotto 1, è un Lotto con il quale sarà possibile gestire, direttamente dal Direttore dell'Esecuzione Contrattuale (DEC), tutti i possibili imprevisti che si potranno presentare durante le attività di messa in sicurezza dell'area oltre che lo smaltimento dei rifiuti solidi che eventualmente potranno emergere durante le attività di preparazione del terreno.

In particolare su segnalazione dell'ATS o eventualmente qualora durante le riunioni di sicurezza convocate dal Direttore dell'Esecuzione Contrattuale (DEC), si dovessero rendere necessarie all'ATS i seguenti servizi/forniture non prevedibili durante la stesura della presente Specifica Tecnica, ed in particolare:

- la fornitura di servizi particolari;
- noleggi di macchinari e/o apparecchiature specialistiche;
- materiali aggiuntivi per la messa in sicurezza dell'area;
- implementazione di DDPPII dei lavoratori impegnati nelle attività lavorative;
- varie ed eventuali;

tutte queste potranno essere riconosciute economicamente con la disponibilità finanziaria del presente lotto.

Il DEC, su propria iniziativa o su segnalazione dell'ATS, compilerà ed invierà all'ATS, a mezzo PEC, una "Richiesta di preventivo" (come da facsimile in Allegato 1) per "attività di servizi/fornitura" contenente tutte le informazioni in merito all'esigenza specifica che si renderà necessaria.

Entro 5 (cinque) giorni solari dalla data di ricezione della PEC di cui sopra, l'ATS compilerà ed invierà via PEC, al DEC, un "Elaborato Tecnico" (come da facsimile in Allegato 2) indicante, sulla base della necessità specifica:

- il numero delle ore operaio necessarie allo svolgimento delle lavorazioni richieste;
- l'importo economico del noleggio dei macchinari/apparecchiature
- l'importo economico per eventuale trasferta del personale;
- l'elenco eventuale dei materiali occorrenti;
- l'importo economico totale;
- i tempi necessari per l'esecuzione delle attività lavori.

Il DEC compilerà, quindi, un "Verbale di Valutazione" (vds. fac-simile in Allegato 3) che darà evidenza delle determinazioni dell'A.D. in merito a quanto rappresentato dall'ATS con "l'Elaborato Tecnico" e provvederà eventualmente ad emettere "Ordine di Intervento" (che in caso di diversa valutazione da parte dell'A.D. dovrà essere controfirmato per accettazione dall'ATS) contenente una descrizione delle attività, l'elenco dei materiali necessari ed il tempo di esecuzione per le lavorazioni richieste.

N.B.: Per questa tipologia di lavorazioni la Ditta presenterà all'A.D., al termine dell'intervento, un elaborato denominato "Rapporto Tecnico di Intervento" (vedi fac-

simile in Allegato 4) nel quale si dovrà dare evidenza degli interventi effettuati e dei materiali smaltiti.

6.1.3. **LOTTO 2**

Il Lotto 2 riguarderà il controllo e la verifica dell'impianto pilota ed in particolare verifica dell'attecchimento delle piante, il funzionamento dell'impianto di irrigazione e delle condizioni di sicurezza del terreno. Contemporaneamente inizieranno le attività di monitoraggio dei parametri di accrescimento, e dei parametri eco-fisiologici delle piante (2 mesi); i relativi "Work Packages" da sviluppare sono i seguenti:

Work Package 2.1 – Controllo e verifica dell'impianto pilota

- a) *Controllo attecchimento delle piante*
- b) *Verifica funzionamento impianto irrigazione*
- c) *Verifica impianto di drenaggio delle acque*
- d) *Verifica condizioni di sicurezza dell'area*

Work Package 2.2 – Controlli sullo sviluppo vegetativo

- a) *Analisi dell'accrescimento della pianta*
- b) *Calcolo dei principali tassi di accrescimento*

Work Package 2.3 – Monitoraggio del corretto popolamento del database

- a) *Verifica di assenza di anomalie nella ricezione dei parametri rilevati durante lunghi periodi di tempo e della loro corretta correlazione con i risultati attesi*

Work Package 2.4 – Analisi fisiologiche (misura e calcolo dei principali parametri fotosintesi)

- a) *Misure di assimilazione CO₂*
- b) *Misure di traspirazione fogliare e conduttanza stomatica*
- c) *Analisi del contenuto in clorofilla*

Work Package 2.5 – Sviluppo di report per la presentazione sintetica ed analitica dei parametri rilevati

- a) *Report per l'esposizione analitica in forma tabellare*
- b) *Report per l'esposizione in diagrammi*

Work Package 2.6 – Inserimento dei valori di analisi ed affinamento dei parametri per il calcolo degli indici

- a) *Comparazione dei risultati attesi dalle procedure di calcolo con i risultati rilevati*
- b) *Nuova parametrizzazione delle procedure*

6.2. SECONDA FASE

La seconda fase prevede la realizzazione di tutte le operazioni di monitoraggio ed analisi del sistema di bonifica. In particolare sarà effettuato il monitoraggio dei parametri di accrescimento ed eco-fisiologici e dei parametri fitorimmediativi delle piante per valutarne le capacità decontaminanti. La stessa si articola in due Lotti e relativi Work Packages, come di seguito riportato:

6.2.1. LOTTO 3

Il Lotto 3 riguarderà tutte le operazioni di monitoraggio ed analisi del sistema di bonifica dell'impianto pilota; le attività di massima che saranno effettuate sono le seguenti:

1. Monitoraggio dei parametri di accrescimento, di fitoestrazione, dei parametri eco-fisiologici eseguito con cicli giornalieri di misure *in situ*.
2. Gestione dell'impianto per 9 mesi consistente in:
 - a. esecuzione delle operazioni colturali di gestione dell'impianto (estirpatura, taglio erba, potature di allevamento, concimazioni in copertura, trattamenti antiparassitari, ecc.);
 - b. assistenza ai campionamenti della biomassa (taglio parziale delle piante, raccolta foglie con aspirazione, ecc.);
 - c. carico trasporto e scarico compreso oneri di smaltimento della biomassa.

Il Lotto 3, nel dettaglio, vedrà sviluppare i seguenti “Work Packages”:

Work Package 3.1 – Controlli sullo sviluppo vegetativo

- a) *Analisi dell'accrescimento delle piante*
- b) *Calcolo dei principali tassi di accrescimento*
- c) *Produzione di sostanza secca della parte epigea*

Work Package 3.2 – Analisi chimiche per la determinazione del contenuto di inquinanti nelle piante

- a) *Analisi chimiche per la determinazione del contenuto di inquinanti*
- b) *Calcolo dei coefficienti di assorbimento e di estrazione dell'inquinante*

Work Package 3.3 – Monitoraggio del corretto popolamento del database

- a) *Verifica di assenza di anomalie nella ricezione dei parametri rilevati durante lunghi periodi di tempo e della loro corretta correlazione con i risultati attesi*

Work Package 3.4 – Sviluppo delle procedure per l'analisi delle variazioni nell'accrescimento correlate ai livelli di inquinante

- a) *Calcolo dei valori per la correlazione tra misure reali e valori attesi e loro accostamenti*

Work Package 3.5 – Analisi fisiologiche (misura e calcolo dei principali parametri fotosintesi)

- a) *Misure di assimilazione CO₂*
- b) *Misure di traspirazione fogliare e conduttanza stomatica*
- c) *Analisi del contenuto in clorofilla*

Work Package 3.6 – Sviluppo di report per la presentazione sintetica ed analitica dei parametri rilevati

- a) *Report per l'esposizione analitica in forma tabellare*
- b) *Report per l'esposizione in diagrammi*
- c) *Analisi dei contenuti di inquinanti in campioni significativi del fogliame, del fusto delle varie specie;*
- d) *Correlazione delle quantità di contaminanti estratte dal fogliame e dal fusto con gli abbattimenti delle relative concentrazioni nel suolo rispetto alle porzioni di terreno di controllo;*
- e) *Raccolta dati per la realizzazione delle curve di correlazione del rateo d'estrazione contaminante, per ciascuna tipologia di essenza utilizzata;*

Work Package 3.7 – Inserimento dei valori di analisi ed affinamento dei parametri per il calcolo degli indici

- a) *Comparazione dei risultati attesi dalle procedure di calcolo con i risultati rilevati*
- b) *Nuova parametrizzazione delle procedure*

Work Package 3.8 – Caratterizzazione del suolo

- a. *Campionamento ed analisi del suolo*
- b. *Confronto dei dati tra i dati attuali e quelli acquisiti con il Work Package 1.5*

6.2.2. LOTTO 4

Stesse attività del Lotto 3

6.3. TERZA FASE

La terza fase prevede l'elaborazione dei dati raccolti nelle fasi precedenti per produrre informazioni scientifiche e divulgative necessarie per l'elaborazione di una serie di "Best practice" per la gestione sostenibile della logistica legata alla fitoestrazione (phytomanagement) in ambiente mediterraneo nell'ottica di una diffusione di questa tecnologia su larga scala in futuro. La stessa si articola in un Lotto e relativi Work Packages, come di seguito riportato:

6.3.1. LOTTO 5

Il Lotto 5 riguarderà l'elaborazione dei dati raccolti nelle fasi precedenti per produrre informazioni scientifiche e divulgative necessarie per l'elaborazione di una serie di "Best practice"; le attività di massima che saranno effettuate sono le seguenti:

1. verifica dei meccanismi alla base del processo di fitoestrazione;
2. identificazione delle specie maggiormente vocate all'uso in fitoestrazione in condizione di inquinamento da metalli pesanti in ambiente mediterraneo;
3. identificazione dei potenziali benefici accessori legati al processo di fitoestrazione;
4. quantificazione, attraverso l'utilizzo di modelli matematici per la quantificazione delle esternalità positive legate al progetto di fitorimediazione;

Il Lotto 5, nel dettaglio, vedrà sviluppare i seguenti "Work Packages":

Work Package 5.1 – Elaborazione di "Best Practice"

- a) *verifica dei meccanismi alla base del processo di fitoestrazione (es. specificità pianta-contaminante,)*
- b) *identificazione delle specie maggiormente vocate all'uso in fitoestrazione in condizione di inquinamento da metalli pesanti in ambiente mediterraneo,*
- c) *identificazione dei potenziali benefici accessori legati al processo di fitoestrazione (produzione di biocombustibili, recupero di alcuni elementi dalla biomassa); in funzione della quantità di metalli pesanti presenti nelle ceneri potrà essere proposto un eventuale recupero degli stessi,*
- d) *quantificazione, attraverso l'utilizzo di modelli matematici per la quantificazione delle esternalità positive legate al progetto di fitorimediazione (assorbimento di CO₂, ipotesi dell'abbattimento della concentrazione di inquinanti atmosferici).*

6.4. QUARTA FASE

La quarta fase del progetto è indirizzata al monitoraggio del sistema di bonifica nel lungo periodo. Sulla base dei risultati ottenuti durante le precedenti fasi, si potranno estendere le indagini relative al funzionamento della fitorimediazione nel corso dei 24 mesi successivi. In questo periodo saranno effettuate analisi relative alla dinamica degli inquinanti nel suolo e nelle specie vegetali utilizzate.

6.4.1. LOTTO 6

Stesse attività del Lotto 3

6.4.2. LOTTO 7

Stesse attività del Lotto 4

7. MATERIALI

7.1. Generalità

Tutti i materiali necessari per l'esecuzione delle attività *in situ* ed in laboratorio sono a carico dell'ATS.

Per quanto sopra la A.D. non fornirà alcun materiale.

In particolare per tutte le sostanze chimiche (fertilizzanti, ecc.) l'ATS dovrà fornire dichiarazione di utilizzare sostanze conformi al regolamento REACH.

8. MEZZI ED ATTREZZATURE

L'ATS dovrà eseguire le attività impegnando tutti quei mezzi e le risorse tecniche necessarie per la corretta condotta a termine dell'opera, anche se non precisamente indicati nella presente Specifica.

L'ATS dovrà essere autonoma per l'esecuzione di tutte le attività previste dal Progetto di Ricerca.

La M.M. metterà a disposizione dell'ATS l'alimentazione elettrica e l'acqua per l'irrigazione nelle vicinanze dell'area che sarà individuata, pertanto sarà cura dell'ATS provvedere ad effettuare il collegamento idrico ed elettrico dal punto di messa a disposizione all'area con materiali e prestazioni di propria fornitura.

9. ASSICURAZIONE DI QUALITA'

I Requisiti del Sistema di Qualità cui dovranno corrispondere le attività della presente Specifica Tecnica sono quelli espressi nelle seguenti Norme:

- **ISO 9001 ed. 2008**
- **ISO 14001 ed. 2004 (Gestione Ambientale)**
- **Iscrizione all'Albo dei Gestori Rifiuti nelle seguenti categorie:**
 - **Categ. 10A classe D**
 - **Categ. 10B classe D**
 - **Categ. 5 classe F**

Tali requisiti sono relativi ai Settori di accreditamento propri delle singole Ditte, significando che condizione indispensabile per eseguire le lavorazioni previste dalla presente S.T. e che la certificazione relativa sia in corso di validità.

10. LOCALITA' DI ESECUZIONE DELLE ATTIVITA'

Per le attività *in situ* la M.M.I. metterà a disposizione un'area idonea alla sperimentazione compresa fra 2500 e 5000 mq all'interno del cosiddetto "campo in ferro" all'interno

dell'Arsenale Militare Marittimo di La Spezia; la precitata area è indicata nell'allegato 1. Nel caso tale area risultasse non idonea a seguito delle prospezioni preliminari tese alla caratterizzazione macroscopica del substrato verrà individuata concordemente un'altra area.

Al fine di effettuare le attività di sperimentazione previste nella presente Specifica Tecnica, l'ATS dovrà, a proprie spese e con mezzi propri, provvedere alla realizzazione di un cantiere, rispondente alle normative vigenti durante tutto il periodo della sperimentazione.

11. TERMINI DI ESECUZIONE

L'ATS dovrà ultimare le lavorazioni per la presentazione al collaudo/verifica conformità entro i tempi determinati ed elencati nella seguente Tabella:

FASE	LOTTO	TEMPI CONTRATTUALI
FASE 1	Lotto 1	4 mesi
	Lotto 1 bis	6 mesi
	Lotto 2	2 mesi
FASE 2	Lotto 3	9 mesi
	Lotto 4	9 mesi
FASE 3	Lotto 5	4 mesi
FASE 4	Lotto 6	12 mesi
	Lotto 7	12 mesi

I tempi contrattuali di ciascun lotto decorreranno dalla data di comunicazione di avvio delle attività a cura del Direttore dell'Esecuzione, tranne i lotti 1 ed 1 bis che decorreranno dalla messa a disposizione dell'area

12. VERIFICA DI CONFORMITA'

12.1. Generalità

Tutti i lotti di cui alla presente S.T., saranno sottoposti a *Verifica di conformità* al termine delle attività.

La verifica della documentazione di ciascun lotto, che dovrà essere prodotta a cura dell'ATS, sarà eseguita da commissioni appositamente nominate dalla Stazione Appaltante.

12.2. Documentazione da presentare a seguito delle attività effettuate per ciascun lotto

Al termine delle attività di ciascun lotto l'ATS dovrà fornire la documentazione, in formato cartaceo e digitale, come sotto riportato.

LOTTO 1

Entro nr 1 mese dalla messa a disposizione dell'area, l'ATS dovrà fornire alla MMI il progetto esecutivo dell'impianto nel quale dovranno essere evidenziate tutti i dettagli relativi alle prestazioni di messa in sicurezza del terreno individuato oltre che le predisposizioni per preservare la messa in sicurezza di tutto il campo in ferro che non sarà oggetto della sperimentazione.

Al termine delle attività del lotto l'ATS dovrà fornire la sottonotata documentazione:

- Piano di lavoro (dovrà indicare in dettaglio le attività svolte da ciascuna ditta costituente l'ATS)
- rapporto tecnico di intervento (dovrà descrivere con dossier fotografico tutte le attività svolte per la realizzazione dell'impianto pilota);
- rapporto tecnico con le risultanze delle analisi geologiche, idrogeologiche e climatiche dell'area
- certificazione di avvenuto smaltimento dei materiali di risulta;
-

Per quanto riguarda i materiali di fornitura Ditta:

- schede tecniche;
- schede di sicurezza;
- certificati di conformità;

LOTTO 1 bis

Per ciascun "Ordine di Intervento" inviato dal DEC, l'ATS dovrà fornire la sottonotata documentazione:

- "Rapporto Tecnico d'Intervento" dal quale sia possibile evidenziare degli interventi effettuati e dei materiali smaltiti
- certificazione di avvenuto smaltimento degli eventuali rifiuti rinvenuti durante le lavorazioni del terreno;

LOTTO 2

Al termine delle attività del lotto l'ATS dovrà fornire la sottonotata documentazione:

- Piano di lavoro (dovrà indicare in dettaglio le attività svolte da ciascuna ditta costituente l'ATS)
- rapporto tecnico di intervento (dovrà descrivere con dossier fotografico tutte le attività svolte per la realizzazione dell'impianto pilota);
- rapporto tecnico con le risultanze delle analisi sulle piante
- la differenza tra i valori misurati prima della sperimentazione e quelli attuali
- certificazione di avvenuto smaltimento dei materiali di risulta delle lavorazioni di sfalcio e potatura;
- certificazione di avvenuto smaltimento dei materiali e delle sostanze di risulta delle attività di laboratorio;

Per quanto riguarda i materiali di fornitura Ditta:

- schede tecniche;
- schede di sicurezza;
- certificati di conformità;

LOTTO 3

Al termine delle attività del lotto l'ATS dovrà fornire la sottoelencata documentazione:

- Piano di lavoro (dovrà indicare in dettaglio le attività svolte da ciascuna ditta costituente l'ATS)
- rapporto tecnico di intervento (dovrà descrivere con dossier fotografico tutte le attività svolte per la realizzazione dell'impianto pilota);
- rapporto tecnico con le risultanze delle analisi sulle piante e sul terreno
- certificazione di avvenuto smaltimento dei materiali di risulta delle lavorazioni di sfalcio e potatura ;
- certificazione di avvenuto smaltimento dei materiali e delle sostanze di risulta delle attività di laboratorio ;

Per quanto riguarda i materiali di fornitura Ditta:

- schede tecniche;
- schede di sicurezza;
- certificati di conformità;

LOTTO 4

Come per il Lotto 3

LOTTO 5

Rapporto tecnico che raccolga tutte le informazioni relative alle attività svolte ed i dati raccolti. Il rapporto deve inoltre prevedere l'analisi dei dati raccolti e le conclusioni della sperimentazione da dove si possa evincere il conseguimento degli obiettivi del progetto.

In caso di risultati positivi dovranno essere inserite nel rapporto le "Best Practice" per la gestione della fitorimediazione applicata a siti inquinati.

LOTTO 6

Come per il Lotto 3

LOTTO 7

Come per il Lotto 4

13. MATERIALI DI RISULTA DELLE ATTIVITA'

Questo paragrafo riguarda le modalità di trattamento dei rifiuti prodotti durante le attività eseguite dall'ATS e relative al progetto IPER; tutti gli eventuali rifiuti solidi che eventualmente dovessero

emergere dal sottosuolo dell'area messa a disposizione dovranno essere trattati e smaltiti con le modalità descritte nel Lotto 1 e nel Lotto 1 bis.

Durante tutta la durata delle attività, l'ATS dovrà provvedere alla raccolta differenziata dei materiali di risulta derivanti dalle prestazioni effettuate. A tal scopo la stessa dovrà dotarsi di contenitori, uno per ciascuna tipologia di rifiuto/materiale di scarto, da utilizzare per la raccolta dei rifiuti e degli scarti di lavorazione eventi le seguenti caratteristiche:

- chiusi o comunque segregati in modo da impedire l'immissione di materiali da parte di terzi;
- tali da evitare la fuoriuscita di liquami o lo spargimento dei rifiuti stessi;
- da posizionare in apposite zone nelle adiacenze dell'Unità che saranno di volta in volta indicate dai delegati M.M.;
- isolati dal suolo;
- dotati di una targa che identifichi: il produttore del rifiuto, la provenienza (Arsenale MM di La Spezia - "campo in ferro"), il tipo di rifiuto o materiale di risulta contenuto.

La Ditta è responsabile di tutti i materiali contenuti nei propri contenitori fino allo smaltimento degli stessi secondo le procedure previste dalle norme di legge in vigore al momento dei lavori ed eventuali disposizioni/normative emanate dai singoli Arsenali, che potranno essere consultate presso gli stessi.

Sono a carico della Ditta:

- la messa a disposizione di tutti i contenitori necessari provvisoriamente per la durata dei lavori;
- i mezzi ed il personale necessari per la movimentazione ed il riposizionamento degli stessi che per il periodico smaltimento/versamento dei materiali. Lo smaltimento/versamento dei materiali dovrà essere effettuato con cadenza tale da non eccedere la capacità di raccolta di ciascun contenitore e comunque non superiore a 90 gg. solari;
- la rimozione di tutti i contenitori al termine delle proprie lavorazioni
- lo smaltimento di tutte le tipologie di rifiuti (**per tale attività l'ATS dovrà fornire a completamento di ciascun lotto la documentazione relativa alla caratterizzazione ed allo smaltimento di tutti i materiali di risulta e dei rifiuti**).

L'Amministrazione M.M. si riserva di:

- verificare la presenza, l'idoneità e la consistenza dei contenitori;
- effettuare controlli a campione circa la rispondenza di quanto contenuto con quanto dichiarato;
- richiedere il riposizionamento dei contenitori per insindacabili esigenze dell'Amministrazione;
- provvedere in proprio, addebitandone i relativi costi alla Ditta, nel caso di mancata attuazione di quanto richiesto.

Il mancato rispetto di quanto sopra, verrà considerato come inadempienza agli obblighi contrattuali assunti, con l'applicazione delle previste sanzioni.

Allegato “1” – Elaborato Tecnico

_____, lì

Alla “Ente Gestore del Contratto”

ELABORATO TECNICO

Argomento: Contratto nr. ____ di Repertorio in data ____ di NAVARM - PNRM a.2015.050 – “IPER – Innovative Plant-based Environmental Remediation” con l’Università degli Studi di Firenze – Dipartimento di Scienze delle Produzioni Agroalimentari e dell’Ambiente DISPAA

Riferimento: foglio n° in data.....

A seguito della valutazione della richiesta di preventivo di cui al foglio in riferimento, si trasmette l’elaborato tecnico completo delle lavorazioni/materiali, relativi costi e tempi, a giudizio della scrivente necessari per la realizzazione di quanto richiesto:

A) Lavorazioni

Manodopera: ore operaio n° x Euro _____,

Noleggio macchinari (se necessario): ore n° x Euro _____,

Subtotale Euro.

B) Materiale di fornitura Ditta

- Euro.
- Euro.
- Euro.

Subtotale Euro.

TOTALE Euro

C) Tempo occorrente giorni.....

Il rappresentante legale della Ditta

Allegato “2” – Verbale Valutazione

_____, li _____

VERBALE DI VALUTAZIONE N°

Argomento: Contratto nr. ____ di Repertorio in data _____ di NAVARM PNRM a.2015.050 – “IPER – Innovative Plant-based Environmental Remediation” con l’Università degli Studi di Firenze – Dipartimento di Scienze delle Produzioni Agroalimentari e dell’Ambiente DISPAA

La sottonotata Commissione riunitasi il giorno allo scopo di esaminare l’elaborato tecnico della Ditta relativo agli interventi da eseguire, come da richiesta di preventivo Fg. nr. _____ in data _____, valuta tecnicamente corretta la disamina tecnica e/o economicamente accettabile il prezzo praticato e quindi concorda con quanto rappresentato dalla Ditta stessa.

oppure

La sottonotata Commissione riunitasi il giorno allo scopo di esaminare l’elaborato tecnico della Ditta relativo agli interventi da eseguire su Nave, come da richiesta di preventivo Fg. nr. _____ in data _____, valuta non tecnicamente corretta la disamina tecnica e/o , non economicamente accettabile il prezzo praticato e non concorda con quanto rappresentato dalla Ditta stessa.

La Commissione dichiara altresì che l’elaborato tecnico debba essere modificato come segue:

.....

LA COMMISSIONE

1°Membro		2°Membro
	Presidente	

Per accettazione:

Il rappresentante legale della Ditta

Allegato “8” – Rapporto Tecnico di Intervento

**RAPPORTO TECNICO DI INTERVENTO
PER LA BONIFICA DI AMIANTO DI PARTI/COMPONENTI DI
IMPIANTI/MACCHINARI/APPARATI**

**Contratto nr. ____ di Repertorio in data ____ di NAVARM PNRM a.2015.050 – “IPER
– Innovative Plant-based Environmental Remediation” con l’Università degli Studi di
Firenze – Dipartimento di Scienze delle Produzioni Agroalimentari e dell’Ambiente
DISPAA**

Estremi Richiesta: Prot. n° del

Rapporto Tecnico di Intervento n°

Unità Navale:

Impianto/Macchinario/Apparato:

.....

DUVRI (Documento Unico di Valutazione dei Rischi per Interferenze)

Ente Committente: **Ministero della Difesa –**
Segretariato Generale della Difesa e
Direzione Nazionale degli Armamenti

Direzione degli Armamenti Navali

Ditta Appaltatrice: l'Associazione Temporanea di Scopo, costituita dall'Università degli Studi di Firenze – Dipartimento di Scienze delle Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente (mandante) e le seguenti aziende (mandatarie): SYNAPTRON srl di Roma e CREA srl di Brindisi

Fasc. 16/06/0112 - Procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara per la Proposta n. a2015.050 dal titolo “IPER - Innovative Plant-based Environmental Remediation” (PNMR 2016). SMART CIG Z321BBCB91

**INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E MISURE ADOTTATE
PER ELIMINARE LE INTERFERENZE**

(art. 3 del D. Lgs. 81/2008; art. 2 del D.M. 284/2000)

ELENCO DELLE REVISIONI

Rev.	Pagine Rev.	Argomento	Data Rev.	Firma Rev.	Data App.	Firma App.
00		Prima emissione				

1. PREMESSA

In accordo a quanto previsto dal D.Lgs 9 aprile 2008, n. 81 “Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”, all'articolo 26 “*Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione*”, al D.P.R del 15/03/2010 nr. 90 Ordinamento militare all'art. 256 “*Documento unico di valutazione dei rischi da interferenze*” e dalla pubblicazione SMM 1062 Ediz.2011 Cap 5 “*La valutazione dei rischi da Interferenza*”, viene realizzato il presente documento di valutazione dei rischi da interferenza.

Le prestazioni di servizi e forniture oggetto della Specifica Tecnica a cui il presente documento si riferisce, ricadono nell'ambito di applicazione del Dlgs 208/11 (Disciplina dei contratti pubblici relativi ai lavori, servizi e forniture nei settori della difesa e sicurezza, in attuazione della direttiva 2009/81/CE) e relativo Regolamento applicativo DPR nr 49 del 13.03.2013.

2. SCOPO

Il presente documento ha lo scopo di dare evidenza dei rischi presenti all'interno del luogo di lavoro della A.D. (Arsenali Militari Marittimi, Stazioni Navali, Enti M.M, Unità Navali) durante i servizi oggetto della specifica Fasc.16/06/0112, considerando:

- i rischi dell'ambiente di lavoro,
- i rischi introdotti dalle ditte appaltatrici,
- i rischi dati dalle interferenze,

e di definire le misure di sicurezza e le regole rivolte a ridurre questi rischi.

Il presente documento di valutazione contiene le principali informazioni/prescrizioni in materia di sicurezza che dovranno essere adottate dalla Ditta appaltatrice (e dalle eventuali subappaltate), per l'esecuzione delle attività previste dal contratto in oggetto, al fine di eliminare le interferenze in ottemperanza all'art. 26 comma 3 del D. Lgs. 81/2008¹.

Si precisa che il contratto è stato affidato dai soggetti di cui all'articolo 3, comma 1.i, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, e ricade nei casi in cui il datore di lavoro non coincide con il committente. In tale circostanza il soggetto che affida il contratto redige il documento di valutazione dei rischi da interferenze recante una valutazione ricognitiva dei rischi standard relativi alla tipologia della prestazione che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del contratto. Il soggetto presso il quale deve essere eseguito il contratto, prima dell'inizio dell'esecuzione, integra il predetto documento riferendolo ai rischi specifici da interferenza presenti nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto; l'integrazione, sottoscritta per accettazione dall'esecutore, integra gli atti contrattuali e il presente documento.

Nel dettaglio e secondo quanto previsto dall'artt. 501 e 502 della Circolare SMM 1062 edizione 2011 e s.m.i., gli adempimenti previsti dall'art. 26 vanno suddivisi ai sensi di quanto previsto dal comma 3-ter del citato art. 26 e dell'art. 256 del T.U. dell'ordinamento militare D.P.R. 90/2010 in ragione delle effettive capacità ovvero:

- a) al Committente spettano i compiti previsti al comma 1 dell'art.26 del D.lgs 81/08 e sue s.m.i., con la precisazione che quanto previsto alla lettera b deve essere svolto in modo ricognitivo allo scopo di determinare presuntivamente i costi dell'eliminazione delle interferenze di cui alla successiva lettera 5 dell' art.26;
- b) al soggetto presso il quale si svolgono effettivamente i lavori, di **aggiornare ed integrare il DUVRI prima dell'inizio effettivo dei lavori**, attivando tutte le misure di prevenzione e protezione in coordinamento con l'appaltatore subentrato, quelli già eventualmente presenti ed il personale del titolare giuridico dei locali nei quali si svolge l'appalto.

Il DUVRI, aggiornato ed integrato, sottoscritto per accettazione dall'esecutore, integra gli atti contrattuali².

La ditta appaltatrice (in collaborazione con le eventuali Ditte subappaltate) dovrà produrre un proprio piano della sicurezza sui rischi connessi alle attività specifiche.

¹ "Il Datore di lavoro committente promuove la cooperazione e il coordinamento di cui al comma 2, elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare, o ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento è allegato al contratto di appalto o d'opera ... (omissis) ... Le disposizioni del presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi".

² D. Lgs. 81/08 ed Art 501 della Circolare SMM 1062: "Il DUVRI deve essere allegato al contratto di appalto prima dell'inizio dei lavori. Essendo lo stesso un documento "dinamico", deve essere adeguato in funzione dell'evoluzione dei lavori, servizi e forniture; l'aggiornamento della valutazione dei rischi deve essere effettuato in caso di modifiche di carattere tecnico, logistico od organizzativo che si siano resi necessari nel corso dell'appalto" e "Il soggetto presso il quale deve essere eseguito il contratto, prima dell'inizio dell'esecuzione, integra il predetto documento riferendolo ai rischi specifici da interferenza presenti nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto; l'integrazione, sottoscritta per accettazione dall'esecutore, integra gli atti contrattuali".

3. APPLICABILITÀ DEL DOCUMENTO

Il presente documento deve essere allegato al contratto di appalto prima dell'inizio dei lavori.

La sottoscrizione del contratto implica la accettazione del documento nella forma in cui è allegato al contratto.

USO DEL PRESENTE DOCUMENTO PER IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA

Sulla base di quanto premesso l'uso del presente documento prevede una forte integrazione fra l'Ente gestore del contratto e le ditte esterne sul piano del coordinamento della sicurezza.

Responsabilità del coordinamento

La responsabilità della promozione del coordinamento è del datore di lavoro della ditta committente (stazione appaltante) che nel caso in oggetto si identifica col Direttore Generale di Navarm.

Il datore di lavoro svolge tale funzione affidando il compito di coordinare la sicurezza all'Ente gestore del contratto.

Riunioni pianificate

Il coordinamento della sicurezza si effettuerà sulla base di due tipologie di riunione:

1. riunione iniziale dell'Ente gestore del contratto alla quale devono partecipare tutte le ditte coinvolte nei lavori, per l'illustrazione del piano generale di sicurezza, dei piani delle ditte appaltate, della pianificazione dei lavori, delle situazioni di rischio derivanti dall'interazione delle lavorazioni e delle particolarità di sicurezza associate al specifico Luogo di lavoro in oggetto e ai lavori da eseguire. Poiché al momento della riunione iniziale è possibile che parte dei lavori assegnati a ditte esterne non siano ancora stati appaltati, tale riunione dovrà essere ripetuta ogni volta che una nuova ditta esterna si aggiungerà a quelle che stanno eseguendo i lavori. Alle riunioni dovranno partecipare i responsabili di cantiere delle ditte appaltate. È fatto salvo che sia la nomina di queste figure sia la disponibilità dei piani di sicurezza dell'IP dovranno essere disponibili con congruo anticipo per permettere la completa e corretta esecuzione della riunione. Al termine della riunione dovrà essere redatto apposito verbale controfirmato dalle parti;
2. riunioni periodiche dell'Ente gestore del contratto con le ditte esterne che parteciperanno ai lavori nel periodo fra la riunione in oggetto e la riunione successiva, per l'aggiornamento della pianificazione, l'illustrazione degli specifici problemi di sicurezza che potrebbero emergere e l'eventuale aggiornamento del piano generale di sicurezza. Al termine di ogni riunione dovrà essere redatto apposito verbale controfirmato dalla parti.

Riunioni in corso d'opera

Alle riunioni ufficiali, oggetto di regolare convocazione da parte dell'Ente gestore del contratto su sua iniziativa o su richiesta di una o più ditte, dovranno essere aggiunti incontri periodici, con cadenza pressoché giornaliera, fra l'Ente gestore, il personale della MMI in genere, e i responsabili di cantiere o di attività delle ditte esterne. Questo tipo di contatto è già parte della prassi esistente ma dovrà esserne "messa sotto controllo" la parte relativa alla sicurezza secondo il seguente schema (non esaustivo e relativo alle sole attività di competenza dell'Arsenale MMI):

- ogni qualvolta si discutano le modalità di effettuazione di una attività con le ditte dovranno esserne esplicitamente presi in esame anche gli aspetti di sicurezza;
- ogni variazione di programmazione, anche minima, dovrà essere verificata anche dal punto di vista della sicurezza.

Contenuti da esaminare durante le riunioni

Qualunque riunione fra l'Ente gestore del contratto, o persone da questo incaricate per il coordinamento e la gestione di attività specifiche, e personale delle ditte esterne, dovrà prendere in esame alcuni elementi chiave fra cui i seguenti (elenco non esaustivo):

- rischi specifici presenti nel locale o nell'area di riferimento, con specifica menzione e analisi dello stato in cui il locale o l'area si troveranno al momento delle lavorazioni previste;
- rischi specifici introdotti dalle lavorazioni che saranno eseguite dalla ditta;
- rischi introdotti dalle lavorazioni che saranno eseguite dal personale MMI in concomitanza con la presenza del personale della ditta nel locale o nell'area in oggetto;
- rischi dovuti alle lavorazioni che saranno eseguite da personale di altre ditte in concomitanza con la presenza del personale della ditta nel locale o nell'area in oggetto (rischi da interferenza).

SORVEGLIANZA

Sulla base di quanto riportato al precedente punto, il controllo del rispetto delle prescrizioni concordate in fase di coordinamento per ridurre o eliminare i rischi interferenti ricade rispettivamente sull'Ente Gestore del Contratto (EG). Fermo restando la responsabilità in capo a ciascun Datore Lavoro il controllo del rispetto delle norme di sicurezza generali del proprio personale dipendente.

In caso di inosservanza di norme in materia di sicurezza o in caso di pericolo imminente per i lavoratori l'EG potrà ordinare la sospensione delle attività, disponendone la ripresa solo quando sia di nuovo assicurato il rispetto della normativa vigente e siano ripristinate le condizioni di sicurezza ed igiene del lavoro.

Per sospensioni dovute a pericolo grave ed imminente l'EG non riconoscerà alcun compenso o indennizzo all'Appaltatore.

Si stabilisce inoltre che l'EG potrà interrompere le attività, qualora ritenesse che il prosieguo delle medesime, per sopraggiunte nuove interferenze, non fosse più da considerarsi sicuro.

COSTI DELLA SICUREZZA

I costi della sicurezza sono calcolati sulla base delle misure indicate nell'annexo al DUVRI, considerando come costi da riconoscere per la sicurezza del contratto di appalto quelli relativi a:

- a) le misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale per lavorazioni interferenti ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;
- b) gli impianti di evacuazione fumi previsti nel DUVRI ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;
- c) i mezzi e servizi di protezione collettiva previsti nel DUVRI (come segnaletica di sicurezza);
- d) le procedure contenute nel DUVRI e previste per specifici motivi di sicurezza;
- e) gli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti previsti nel DUVRI;

in relazione a:

- rischi derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte ad opera di appaltatori diversi;
- rischi immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni dell'appaltatore;
- rischi 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;
- rischi derivanti da modalità di esecuzione particolari (che comportano rischi ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata), richieste esplicitamente dal committente.

NOTA

La stima è fatta in maniera analitica in relazione alla ipotetica pianificazione delle attività oggetto del contratto di appalto, basata su costi desunti dalla DELIBERA DELLA GIUNTA REGIONALE dell'UMBRIA 7 giugno 2011, n.569 e successivi aggiornamenti. (Linee guida per il calcolo dei costi e degli oneri della sicurezza e per la determinazione del costo presunto della manodopera nell'affidamento dei lavori pubblici di cui all'art. 23 della L.R. n. 3/2010).

I costi della sicurezza sono calcolati considerando il loro costo di utilizzo per il servizio interessato che comprende, quando applicabile, la posa in opera ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.

Nel calcolo dei costi cui sopra sono state considerate/valutate le seguenti misure preventive:

- a) Apprestamenti previsti nel DUVRI
 - delimitazioni area di lavoro
- b) Misure preventive e protettive e DPI per lavori interferenti
 - Approntamento luogo di lavoro
- c) Mezzi e servizi di protezione collettiva
 - segnaletica di sicurezza
- d) Procedure contenute nel DUVRI e previste per specifici motivi di sicurezza
- e) Interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti
 - Non stimabili in questa fase
- f) Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione
 - Formazione ed informazione dei lavoratori, ecc
 - Riunioni di coordinamento

Il valore dei costi della sicurezza per l'intera fornitura è di € 1015,00.

5. STAZIONE APPALTANTE

Nome	Segretariato Generale della Difesa e Direzione Nazionale degli Armamenti - Direzione degli Armamenti Navali
Rappresentante legale	Amm. Isp. Matteo BISCEGLIA
Datore di Lavoro	Amm. Isp. Matteo BISCEGLIA
Responsabile del procedimento	C.V. Angelo Giuseppe CIRACI
Settore produttivo	Forze Armate (Marina Militare)
Indirizzo	Via di Centocelle, n° 301
CAP	00175
Città	Roma
Telefono	06-469132590
Fax	//
E-mail	r2d6s0@navarm.difesa.it
URL	http://www.difesa.it/Segretario-SGD-DNA/DG/NAVARM/

6. DITTA APPALTATRICE

Ragione Sociale	
Indirizzo	
Telefono	
Fax	
E-mail	
Partita IVA / Codice Fiscale	
Posizione CCIAA	
Posizione INAIL	
Posizione INPS	
Datore di lavoro	
Direttore Tecnico	
Capo Cantiere	
RLS	
RSSP	
Medico Competente	

Personale della Ditta Appaltatrice

Matricola	Nominativo	Mansione

7. DITTA SUBAPPALTATA n.1

Ragione Sociale	
Indirizzo	
Telefono	
Fax	
E-mail	
Partita IVA / Codice Fiscale	
Posizione CCIAA	
Posizione INAIL	
Posizione INPS	
Datore di lavoro	
Direttore Tecnico	
Capo Cantiere	
RLS	
RSSP	
Medico Competente	

Personale della Ditta subappaltata

Matricola	Nominativo	Mansione
-----------	------------	----------

DITTA SUBAPPALTATA n.2

Ragione Sociale	
Indirizzo	
Telefono	
Fax	
E-mail	
Partita IVA / Codice Fiscale	
Posizione CCIAA	
Posizione INAIL	
Posizione INPS	
Datore di lavoro	
Direttore Tecnico	
Capo Cantiere	
RLS	
RSSP	
Medico Competente	

Personale della Ditta subappaltata

Matricola	Nominativo	Mansione

8. NORME DI LEGGE DI RIFERIMENTO

D.P.R. 302/56	Norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro integrative di quelle generali
D.P.R. 303/56 art. 64	Norme generali per l'igiene sul lavoro
L. 46/90	Norme per la sicurezza degli impianti e lettrici
D.P.R. 447/91	Regolamento di attuazione della Legge n. 46/90 in materia di sicurezza degli impianti elettrici
D.Lgs. 475/92	Attuazione della direttiva 89/686/CEE, in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale
D.P.R. 459/96	Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368/CEE e 93/68/CEE concernenti il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine
D.Lgs. 528/99	recante attuazione della Direttiva 92/57/CEE in materia di prescrizioni minime di sicurezza e di salute da osservare nei cantieri temporanei e mobili
D.Lgs. 272/99	Adeguamento della normativa sulla sicurezza e salute dei lavoratori nell'espletamento di operazioni e servizi portuali, nonché di operazioni di manutenzione, riparazione e trasformazione delle navi in ambito portuale, a norma della legge 31/12/1998 n. 485
D.M. 02/05/01	Criteri per l'individuazione e l'uso dei dispositivi di protezione individuali (DPI)
D.P.R. 222/03	Regolamento sui contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei e mobili, in attuazione dell'art. 31, comma 1 della Legge 11/02/1994 n. 109
D.Lgs. 257/06	Attuazione della direttiva 2003/18/CEE relativa alla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione dell'amianto durante il lavoro
D.Lgs. 163/06	(Codice degli appalti), modificato dal D. Lgs. 113/2007, per quanto riguarda gli appalti pubblici
L. 123/07	Legge delega per l'emanazione del Testo Unico sulla sicurezza-Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro
D. Lgs. 81/08	Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro

9. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ E DURATA DEI LAVORI

Le attività ed i materiali oggetto del contratto sono descritte in maniera dettagliata nella S.T. cui questo documento è annesso.

10. VALUTAZIONE DEI RISCHI AMBIENTALI ED INTERFERENZIALI

Premesso che la ditta appaltatrice e le sue eventuali subappaltate devono conoscere in dettaglio i rischi specifici connessi con le diverse tipologie di lavorazioni richieste dalla S.T., nella compilazione del “Piano della Sicurezza” e nel Documento di Valutazione del Rischio, si dovrà tenere conto anche dei:

- **rischi interferenziali:** dovuti allo svolgimento di altre attività contestualmente a quelle relative all’oggetto contrattuale;
- **rischi ambientali:** dovuti alla particolarità del luogo dove si svolgono le lavorazioni.

Per quanto riguarda i primi (rischi interferenziali), di massima, potranno derivare dalla possibile presenza di personale di altre Ditte (o di personale della M.M.) che si trovi ad operare nei medesimi luoghi/locali per svolgere altre attività lavorative e/o dalla presenza (ove applicabile) di personale imbarcato chiamato ad effettuare la sorveglianza dei lavori o lo svolgimento di attività di servizio.

Per quanto attiene invece alla seconda tipologia, rischi ambientali, essa comprende i rischi discendenti dalla eventualità di lavorare in luoghi/locali che presentano le seguenti particolarità:

- locali angusti e con accessi limitati;
- presenza di circuiti e/o depositi contenenti liquidi combustibili/inflammabili con conseguente rischio di incendio;
- presenza di possibili inneschi per incendio a seguito di proiezione di materiale incandescente;
- presenza di circuiti sotto pressione idraulica o pneumatica;
- presenza di depositi munizionamento e materiale esplosivo nelle adiacenze dei luoghi di lavoro;
- presenza di possibili fonti di allagamento;
- passaggi con pericolo di scivolamenti e presenza di aperture e/o ostacoli non segnalati sui camminamenti;
- presenza di carichi sospesi e possibilità di caduta di oggetti dall’alto;
- presenza di impianti elettrici sotto tensione;
- presenza di rumore e vibrazioni;
- presenza di scarsa aerazione e presenza fumi;
- presenza di scarsa illuminazione;
- presenza di contenitori di sostanze volatili e/o pericolose;

In linea di massima i rischi relativi alle due tipologie sopra indicate e le relative misure di prevenzione sono riportate nelle tabelle seguenti:

TABELLA 1 – Rischi Interferenziali

DESCRIZIONE RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE E PROVVEDIMENTI DA ADOTTARE
Scivolamenti e aperture e/o ostacoli non segnalati sui camminamenti	Segnalare attraverso specifica segnaletica le superfici di transito che dovessero risultare a rischio scivolamento; individuare e segnalare la presenza di ostacoli

DESCRIZIONE RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE E PROVVEDIMENTI DA ADOTTARE
Esecuzione dei lavori con presenza di altre ditte e/o di personale M.M.	Nel caso di attività che prevedano interferenze con le attività lavorative, in particolare se comportino limitazioni alla accessibilità dei luoghi di lavoro, dovranno esserne informati i responsabili (Personale M.M. e altre Ditte) e dovranno essere fornite informazioni a tutto il personale interessato; il Datore di Lavoro, preventivamente informato dell'intervento, dovrà avvertire il proprio personale anche tramite il RSPP ed attenersi alle indicazioni specifiche che saranno fornite
Impiego di sostanze volatili e/o pericolose (polveri, vapori, ecc.) in presenza di personale estraneo	Identificazione sostanze presenti sul luogo di lavoro; opportuna segnalazione delle sostanze presenti sia durante l'uso che in caso di stoccaggio; effettuare eventuali lavorazioni pericolose/ nocive dopo aver interdetto il transito agli estranei nella zona interessata; spostare le lavorazioni in orari extralavorativi; effettuare opportuna informazione sulle sostanze impiegate anche a tutto il personale interessato in modo da evitare disagi in particolare a soggetti asmatici o allergici
Produzione di schegge, polveri, fumi ed esalazioni acidi in presenza di personale estraneo	Informare preventivamente dell'attività i responsabili (Personale M.M. e altre Ditte) segnalando opportunamente il pericolo; effettuare eventuali lavorazioni pericolose/nocive dopo aver interdetto il transito agli estranei nella zona interessata; spostare le lavorazioni in orari extralavorativi; effettuare opportuna informazione anche a tutto il personale interessato in modo da evitare disagi in particolare a soggetti asmatici o allergici
Carichi sospesi, carichi mobili e possibilità di caduta di oggetti dall'alto	Limitare la sospensione dei carichi ai tempi strettamente necessari per la manovra; evitare il passaggio sotto i carichi sospesi; utilizzare idonei dpi per la protezione della testa
Presenza di impianti elettrici sotto tensione	Non lasciare cavi volanti sui pavimenti di zone di passaggio; non effettuare interventi di manutenzione di propria iniziativa; non sovraccaricare l'impianto elettrico; impiegare dispositivi di protezione dielettrici; disalimentare elettricamente, se necessario, gli impianti e le apparecchiature elettriche ubicate presso il luogo di lavoro; segnalare opportunamente quadri ed impianti elettrici in manutenzione
Presenza di campi elettromagnetici	Segnalare opportunamente la presenza di campi elettromagnetici; non indossare capi di abbigliamento o gioielli contenenti materiali ferrosi; vietare l'accesso a zone in cui sono presenti campi elettromagnetici a personale dotato di pacemaker, protesi ortopediche metalliche o protesi audiovisive; disalimentare elettricamente, se necessario, gli impianti/macchinari generatori di campi elettromagnetici
Presenza di radiazioni non ionizzanti	Segnalare opportunamente la presenza di generatori di radiazioni non ionizzanti; vietare l'accesso a zone in cui sono radiazioni non ionizzanti a personale sprovvisto di idonea protezione; disalimentare elettricamente, se necessario, gli impianti/macchinari generatori di radiazioni non ionizzanti
Presenza di macchinari rotanti	Fermare i macchinari rotanti nelle vicinanze del luogo di esecuzione dei lavori; non indossare indumenti con parti libere (cinture, lacci, ecc.); non indossare collane, anelli, braccialetti.
Presenza di macchinari da taglio o pressatura meccanica	Segnalare la presenza di macchinari da taglio o pressatura meccanica; Fermare i macchinari da taglio o pressatura meccanica nelle vicinanze del luogo di esecuzione dei lavori; non indossare indumenti con parti libere (cinture, lacci, ecc.); non indossare collane, anelli, braccialetti.
Presenza di impianti ad alta temperature	Segnalare la presenza di impianti ad alta temperature; Fermare gli impianti ad alta temperature nelle vicinanze del luogo di esecuzione dei lavori; indossare indumenti protettivi contro le alte temperature.
Presenza di impianti/circuiti in pressione	Segnalare la presenza di impianti/circuiti in pressione; Depressurizzare gli impianti/circuiti in pressione, se necessario, nelle vicinanze del luogo di esecuzione dei lavori; indossare indumenti protettivi.

DESCRIZIONE RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE E PROVVEDIMENTI DA ADOTTARE
Impiego di mezzi mobili e veicoli (carrelli elevatori, auto, camion, ecc.)	Segnalare la presenza di mezzi mobili e veicoli acusticamente e visivamente (carrelli elevatori, auto, camion, ecc.); Arrestare, se necessario, l'impiego di mezzi mobili e veicoli (carrelli elevatori, auto, camion, ecc.) nelle vicinanze del luogo di lavoro; indossare le previste dotazioni di sicurezza.

TABELLA 2 – Rischi Ambientali

DESCRIZIONE RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE E PROVVEDIMENTI DA ADOTTARE
Luoghi/locali angusti	Limitare allo stretto indispensabile il numero di persone e la quantità di apparecchiature da introdurre in locale per l'esecuzione delle lavorazioni; evitare accatastamenti di materiali all'interno del locale
Locali con accessi limitati	Rendere sempre agibili i passaggi, le aperture ed i camminamenti di accesso al locale
Presenza di liquidi combustibili e/o infiammabili con rischio incendio	Eliminare la possibilità di sversamenti accidentali di liquidi infiammabili; predisporre adeguate attrezzature antincendio; divieto di lasciare in abbandono materiali intrisi di liquidi infiammabili; predisporre nelle vicinanze delle lavorazioni estintori e/o altri mezzi antincendio
Presenza di possibili inneschi di incendio a seguito di proiezione di materiale incandescente (saldatura, ecc.)	Limitare/interdire il transito al personale non interessato alle lavorazioni; il personale indossa casco di protezione; durante le operazioni ed i lavori eseguiti mediante utensili che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate possano innescare incendi e/o recare danno alle persone; predisporre nelle vicinanze delle lavorazioni estintori e/o altri mezzi antincendio di pronto impiego
Presenza nelle adiacenze dei luoghi di lavoro di depositi munizionamento e materiale esplosivo	Effettuare opportuna informazione del personale sulla presenza vicino al luogo di lavoro di depositi munizionamento; svuotamento dei depositi qualora le attività lavorative lo richiedano; ogni attività effettuata nei pressi di depositi munizionamento dovrà svolgersi a seguito di Coordinamento tra Ente appaltatore o suo delegato e responsabile della sicurezza dell'azienda appaltatrice
Presenza di possibili fonti di allagamento	Se possibile, depressurizzare e svuotare i circuiti fluidici; intercettare valvole di sezionamento, ove possibile, esternamente al luogo di lavoro; proteggere il circuito da possibili urti e/o lesioni
Rumore e vibrazioni	Utilizzare opportuni dpi per la protezione dal rumore; arrestare o, ove possibile, alternare i macchinari interessati durante le ore lavorative; spostare in orario extralavorativo le attività particolarmente rumorose e/o che producono vibrazioni
Scarsa aerazione e presenza fumi	Assicurare adeguati ricambi di aria e l'evacuazione dei fumi mediante l'impiego di ventilatori/estrattori portatili
Presenza di sostanze volatili e/o pericolose (polveri, vapori, ecc.)	Identificazione sostanze presenti sul luogo di lavoro; impiego delle sostanze seguendo le precauzioni indicate sulle schede tecniche di sicurezza disponibili in loco; programmare gli interventi non urgenti in orario extralavorativo; divieto di miscelare prodotti diversi tra loro; divieto di travasare prodotti in contenitori non opportunamente etichettati; non abbandonare contenitori, anche se vuoti, ma smaltirli secondo la normativa; effettuare la necessaria informazione al personale operante in modo da evitare disagi a soggetti asmatici o allergici
Presenza di circuiti in pressione	Identificazione circuiti in pressione; depressurizzazione circuiti ove possibile; Isolare flange/giunti di collegamento delle tubolature per quanto possibile; segnalare presenza di circuito in pressione non depressurizzabile

11. RISCHI INTRODOTTI DA PARTE DELLA DITTA APPALTATRICE

La Ditta appaltatrice prima di iniziare i lavori deve effettuare opportuni sopralluoghi sul luogo di lavoro interessato, prendendo visione delle planimetrie, dei disegni, dei locali localizzando in particolare le vie di fuga, gli impianti di sicurezza, la posizione dei comandi (interruttori, valvole, ecc.) atti a disattivare le alimentazioni dei circuiti di qualunque tipo presenti.

La Ditta appaltatrice inoltre dovrà segnalare al committente eventuali integrazioni/modifiche che ritenesse necessario far apportare al presente Documento di Valutazione del Rischio Interferente, tenendone adeguatamente conto nella redazione del Piano della Sicurezza.

La Ditta appaltatrice, inoltre, dovrà essere informata sui responsabili per la gestione delle emergenze, nominati ai sensi degli artt. 31 e 32 del D. Lgs. 81/2008 nell'ambito delle sedi M.M. dove si interviene.

I responsabili delle sedi, nell'ambito delle quali si svolgono lavorazioni continuative con presenza di cantieri temporanei, devono essere informati circa il recapito dei responsabili dell'impresa appaltatrice per il verificarsi di problematiche o situazioni di emergenza connesse con la presenza del cantiere stesso.

In accordo con quanto riportato nella Specifica Tecnica, la Ditta appaltatrice per ogni attività/lavorazione effettuata dovrà assicurare:

- lo smaltimento dei materiali di risulta secondo le procedure di legge presso discariche autorizzate;
- le procedure corrette per la rimozione di residui e rifiuti nei tempi tecnici strettamente necessari;
- la delimitazione e segnalazione delle aree per il deposito temporaneo;
- il contenimento degli impatti visivi e della produzione di cattivi odori.

Occorre infine che siano definite le procedure di allarme ed informazione dei responsabili in caso di emissioni accidentali in atmosfera, nelle acque, nel terreno.

REPUBBLICA ITALIANA
MINISTERO DELLA DIFESA
SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA
E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI
DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI

PATTO DI INTEGRITÀ

relativo a: *Fasc. 16/06/0112* - Procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara per la Proposta n. a2015.050 dal titolo "IPER - *Innovative Plant-based Environmental Remediation*" (PNMR 2016). SMART CIG Z321BBCB91 (da citare nell'offerta)

tra

la DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI (NAVARM)

e
Il Dipartimento di Scienze delle Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente dell'Università di Firenze (DISPAA)
~~la Ditta~~ (di seguito denominata ~~Ditta~~)
sede legale in FIRENZE via PIAZZALE DELLE CASCINE n. 18
codice fiscale/P.IVA 0127968480 rappresentata da SIMONE ORLANDINI
..... in qualità di LEGALE RAPPRESENTANTE

Il presente documento deve essere obbligatoriamente sottoscritto e presentato insieme all'offerta da ciascun partecipante alla gara in oggetto. La mancata consegna del presente documento, debitamente sottoscritto, comporterà l'esclusione automatica dalla gara.

VISTO

- la legge 6 novembre 2012 n. 190, art. 1, comma 17 recante "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione";
- il Piano Nazionale Anticorruzione (P.N.A.) emanato dall'Autorità Nazionale AntiCorruzione e per la valutazione e la trasparenza delle amministrazioni pubbliche approvato con delibera n. 72/2013, contenente "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione";
- il decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33 avente per oggetto il "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni";
- il decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n. 62 con il quale è stato emanato il "Regolamento recante il codice di comportamento dei dipendenti pubblici";



- il "Codice di comportamento dei dipendenti del Ministero della Difesa" approvato dal Ministro della Difesa il 29 gennaio 2014;
- il decreto-legge 24 giugno 2014, n. 90 recante "Misure urgenti per la semplificazione e la trasparenza amministrativa e per l'efficienza degli uffici giudiziari" convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 114;
- il Protocollo d'intesa siglato tra il Ministero dell'Interno e l'Autorità Nazionale Anticorruzione il 15 luglio 2014;
- il "Regolamento in materia di esercizio del potere sanzionatorio dell'Autorità Nazionale Anticorruzione per l'omessa adozione dei Piani triennali di prevenzione della corruzione, dei Programmi triennali di trasparenza, dei Codici di comportamento" emanato dall'Autorità Nazionale Anticorruzione con delibera del 9 settembre 2014;
- la Determinazione n. 12 del 28 ottobre 2015 con la quale l'Autorità Nazionale Anticorruzione ha adottato l'Aggiornamento 2015 al Piano Nazionale Anticorruzione;
- il Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione (P.T.P.C.) 2016-2018 del Ministero della Difesa;

SI CONVIENE QUANTO SEGUE

Art. 1 - Il presente Patto d'integrità stabilisce la formale obbligazione della Ditta che, ai fini della partecipazione alla gara in oggetto, si impegna:

- a conformare i propri comportamenti ai principi di lealtà, trasparenza e correttezza, a non offrire, accettare o richiedere somme di denaro o qualsiasi altra ricompensa, vantaggio o beneficio, sia direttamente che indirettamente tramite intermediari, al fine dell'assegnazione del contratto e/o al fine di distorcerne la relativa corretta esecuzione;
- a segnalare alla stazione appaltante qualsiasi tentativo di turbativa, irregolarità o distorsione nelle fasi di svolgimento della gara e/o durante l'esecuzione dei contratti, da parte di ogni interessato o addetto o di chiunque possa influenzare le decisioni relative alla gara in oggetto;
- ad assicurare che non si è accordata e non si accorderà con altri partecipanti alla gara per limitare o eludere la concorrenza;
- ad informare puntualmente tutto il personale, di cui si avvale, del presente Patto di integrità e degli obblighi in esso contenuti;
- a vigilare affinché gli impegni sopra indicati siano osservati da tutti i collaboratori e dipendenti nell'esercizio dei compiti loro assegnati;
- a denunciare alla Pubblica Autorità competente ogni irregolarità o distorsione di cui sia venuta a conoscenza per quanto attiene l'attività di cui all'oggetto della gara in causa.



Art. 2 – La Ditta prende nota e accetta che nel caso di mancato rispetto degli impegni anticorruzione assunti con il presente Patto di integrità, comunque accertato dall'Amministrazione, potranno essere applicate le seguenti sanzioni:

- esclusione del concorrente dalla gara;
- escussione della cauzione di validità dell'offerta;
- risoluzione del contratto;
- escussione della cauzione di buona esecuzione del contratto;
- esclusione del concorrente da ogni procedura indetta dalla stazione appaltante per 5 anni.

Art. 3 - Fermo restando quanto previsto dai precedenti articoli 1 e 2, in aderenza alle prescrizioni in materia di anticorruzione contenute nel d.l. 90/2014 convertito dalla l. 114/2014:

- la Ditta si impegna a dare comunicazione tempestiva alla Stazione appaltante di tentativi di concussione che si siano, in qualsiasi modo, manifestati nei confronti dell'imprenditore, degli organi sociali o dei dirigenti di impresa. Il predetto adempimento ha natura essenziale ai fini della esecuzione del contratto. Ne consegue, pertanto, che il relativo inadempimento darà luogo alla risoluzione espressa del contratto stesso, ai sensi dell'art. 1456 c.c., qualora la mancata comunicazione del tentativo di concussione subito risulti da una misura cautelare o dal disposto rinvio a giudizio, nei confronti di pubblici amministratori che abbiano esercitato funzioni relative alla stipula ed esecuzione del contratto, per il delitto previsto dall'art. 317 c.p.
- la Stazione appaltante si impegna ad avvalersi della clausola risolutiva espressa, di cui all'art. 1456 c.c., ogni qualvolta nei confronti dell'imprenditore o dei componenti la compagine sociale, o dei dirigenti dell'impresa, sia stata disposta misura cautelare o sia intervenuto rinvio a giudizio per taluno dei delitti di cui agli artt. 317 c.p., 318 c.p., 319 c.p., 319-bis c.p., 319-ter c.p., 319-quater c.p., 320 c.p., 322 c.p., 322-bis c.p., 346-bis c.p., 353 c.p. e 353-bis c.p.

Nei casi di cui al presente articolo, l'esercizio della potestà risolutoria da parte della Stazione appaltante è subordinato alla previa intesa con l'Autorità Nazionale Anticorruzione. La Stazione appaltante, pertanto, comunicherà la propria volontà di avvalersi della clausola risolutiva espressa al Responsabile per la prevenzione della corruzione che ne darà comunicazione all'Autorità Nazionale Anticorruzione. Quest'ultima potrà valutare se, in alternativa all'ipotesi risolutoria, ricorrano i presupposti per la prosecuzione del rapporto contrattuale tra Stazione appaltante ed impresa aggiudicataria, alle condizioni di cui al d.l. 90/2014.

Art. 4 - Il contenuto del Patto di integrità e le relative sanzioni applicabili resteranno in vigore sino alla completa esecuzione del contratto. Il presente Patto dovrà essere richiamato dal contratto quale allegato allo stesso onde formarne parte integrante, sostanziale e pattizia.

Art. 5 - Il presente Patto deve essere obbligatoriamente sottoscritto in calce ed in ogni sua pagina, dal legale rappresentante della Ditta partecipante ovvero, in caso di consorzi o raggruppamenti temporanei di imprese, dal rappresentante degli stessi e deve essere presentato unitamente all'offerta. La mancata consegna di tale Patto debitamente sottoscritto comporterà l'esclusione dalla gara.

Art. 6 - Ogni controversia relativa all'interpretazione ed esecuzione del Patto d'integrità fra la Stazione appaltante ed i concorrenti e tra gli stessi concorrenti sarà risolta dall'Autorità Giudiziaria competente.

Luogo e data 27 Nov 2020

Per la Ditta:

(il legale rappresentante)



(firma leggibile)

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE
DECLARATION OF CERTIFICATION
(art.46 T.U. - D.P.R. n. 445 del 28/12/2000)

Il/la Sottoscritto/a (*the undersigned*) SIMONE ORLANDINI
Nato/a a (*born in*) FIRENZE il
(*date*) 24/02/1964 residente in
(*Address*) FIRENZE, VIA GRAN BRETAGNA 14 in qualità di (*role in*
the company) LEGALE RAPPRESENTANTE ~~della Società (*name of the Company*)~~
del Dipartimento di Scienze delle Produzioni Agroalimentari e dell'Ambiente dell'Università di Firenze
 Codice fiscale/Partita IVA (*tax code*) 0127968480 consapevole del
divieto posto dall'art.53, comma 16-ter del D.lgs. 165/2001, (*aware of the prohibition in Article 53, comma*
16-ter del D.lgs. 165/2001)

Dichiara (*certify the following:*)

di non avere concluso e si impegna a non concludere, contratti di lavoro subordinato o autonomo e di non aver
attribuito e si impegna a non attribuire incarichi ad ex dipendenti che hanno esercitato poteri autoritativi o
negoziali per conto del Ministero della Difesa nei confronti della Società medesima per il triennio successivo
alla cessazione del rapporto *not to have concluded (and to undertake not to conclude), contracts for*
paid employment and not to have employed (and not to employ) former employees of the Italian
Ministry of Defence (for the three years following termination of employment) that exercised
authoritative or negotiating powers with the Company on behalf of the Italian Ministry of Defence).

Luogo e data (*place and date*) 21 NOV 2016

Il dichiarante (*the undersigned*)



REPUBBLICA ITALIANA
MINISTERO DELLA DIFESA
SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA
E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI
DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI

PATTO DI INTEGRITÀ

relativo a: *Fasc. 16/06/0112 - Procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara per la Proposta n. a2015.050 dal titolo "IPER - Innovative Plant-based Environmental Remediation" (PNMR 2016). SMART CIG Z321BBCB91 (da citare nell'offerta)*

tra

la DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI (NAVARM)

e

la Ditta CREA S.R.L. (di seguito denominata Ditta),
sede legale in BRINDISI, via L.GO G. DA BRINDISI n. 4
codice fiscale/P.IVA 02047660747, rappresentata da RAFFAELE STOMATI
..... in qualità di AMMINISTRATORE UNICO-LEGALE RAPPRESENTANTE

Il presente documento deve essere obbligatoriamente sottoscritto e presentato insieme all'offerta da ciascun partecipante alla gara in oggetto. La mancata consegna del presente documento, debitamente sottoscritto, comporterà l'esclusione automatica dalla gara.

VISTO

- la legge 6 novembre 2012 n. 190, art. 1, comma 17 recante "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione";
- il Piano Nazionale Anticorruzione (P.N.A.) emanato dall'Autorità Nazionale AntiCorruzione e per la valutazione e la trasparenza delle amministrazioni pubbliche approvato con delibera n. 72/2013, contenente "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione";
- il decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33 avente per oggetto il "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni";
- il decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n. 62 con il quale è stato emanato il "Regolamento recante il codice di comportamento dei dipendenti pubblici";

- il "Codice di comportamento dei dipendenti del Ministero della Difesa" approvato dal Ministro della Difesa il 29 gennaio 2014;
- il decreto-legge 24 giugno 2014, n. 90 recante "Misure urgenti per la semplificazione e la trasparenza amministrativa e per l'efficienza degli uffici giudiziari" convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 114;
- il Protocollo d'intesa siglato tra il Ministero dell'Interno e l'Autorità Nazionale Anticorruzione il 15 luglio 2014;
- il "Regolamento in materia di esercizio del potere sanzionatorio dell'Autorità Nazionale Anticorruzione per l'omessa adozione dei Piani triennali di prevenzione della corruzione, dei Programmi triennali di trasparenza, dei Codici di comportamento" emanato dall'Autorità Nazionale Anticorruzione con delibera del 9 settembre 2014;
- la Determinazione n. 12 del 28 ottobre 2015 con la quale l'Autorità Nazionale Anticorruzione ha adottato l'Aggiornamento 2015 al Piano Nazionale Anticorruzione;
- il Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione (P.T.P.C.) 2016-2018 del Ministero della Difesa;

SI CONVIENE QUANTO SEGUE

Art. 1 - Il presente Patto d'integrità stabilisce la formale obbligazione della Ditta che, ai fini della partecipazione alla gara in oggetto, si impegna:

- a conformare i propri comportamenti ai principi di lealtà, trasparenza e correttezza, a non offrire, accettare o richiedere somme di denaro o qualsiasi altra ricompensa, vantaggio o beneficio, sia direttamente che indirettamente tramite intermediari, al fine dell'assegnazione del contratto e/o al fine di distorcerne la relativa corretta esecuzione;
- a segnalare alla stazione appaltante qualsiasi tentativo di turbativa, irregolarità o distorsione nelle fasi di svolgimento della gara e/o durante l'esecuzione dei contratti, da parte di ogni interessato o addetto o di chiunque possa influenzare le decisioni relative alla gara in oggetto;
- ad assicurare che non si è accordata e non si accorderà con altri partecipanti alla gara per limitare o eludere la concorrenza;
- ad informare puntualmente tutto il personale, di cui si avvale, del presente Patto di integrità e degli obblighi in esso contenuti;
- a vigilare affinché gli impegni sopra indicati siano osservati da tutti i collaboratori e dipendenti nell'esercizio dei compiti loro assegnati;
- a denunciare alla Pubblica Autorità competente ogni irregolarità o distorsione di cui sia venuta a conoscenza per quanto attiene l'attività di cui all'oggetto della gara in causa.

Art. 2 – La Ditta prende nota e accetta che nel caso di mancato rispetto degli impegni anticorruzione assunti con il presente Patto di integrità, comunque accertato dall'Amministrazione, potranno essere applicate le seguenti sanzioni:

- esclusione del concorrente dalla gara;
- escussione della cauzione di validità dell'offerta;
- risoluzione del contratto;
- escussione della cauzione di buona esecuzione del contratto;
- esclusione del concorrente da ogni procedura indetta dalla stazione appaltante per 5 anni.

Art. 3 - Fermo restando quanto previsto dai precedenti articoli 1 e 2, in aderenza alle prescrizioni in materia di anticorruzione contenute nel d.l. 90/2014 convertito dalla l. 114/2014:

- la Ditta si impegna a dare comunicazione tempestiva alla Stazione appaltante di tentativi di concussione che si siano, in qualsiasi modo, manifestati nei confronti dell'imprenditore, degli organi sociali o dei dirigenti di impresa. Il predetto adempimento ha natura essenziale ai fini della esecuzione del contratto. Ne consegue, pertanto, che il relativo inadempimento darà luogo alla risoluzione espressa del contratto stesso, ai sensi dell'art. 1456 c.c., qualora la mancata comunicazione del tentativo di concussione subito risulti da una misura cautelare o dal disposto rinvio a giudizio, nei confronti di pubblici amministratori che abbiano esercitato funzioni relative alla stipula ed esecuzione del contratto, per il delitto previsto dall'art. 317 c.p.
- la Stazione appaltante si impegna ad avvalersi della clausola risolutiva espressa, di cui all'art. 1456 c.c., ogni qualvolta nei confronti dell'imprenditore o dei componenti la compagine sociale, o dei dirigenti dell'impresa, sia stata disposta misura cautelare o sia intervenuto rinvio a giudizio per taluno dei delitti di cui agli artt. 317 c.p., 318 c.p., 319 c.p., 319-bis c.p., 319-ter c.p., 319-quater c.p., 320 c.p., 322 c.p., 322-bis c.p., 346-bis c.p., 353 c.p. e 353-bis c.p.

Nei casi di cui al presente articolo, l'esercizio della potestà risolutoria da parte della Stazione appaltante è subordinato alla previa intesa con l'Autorità Nazionale Anticorruzione. La Stazione appaltante, pertanto, comunicherà la propria volontà di avvalersi della clausola risolutiva espressa al Responsabile per la prevenzione della corruzione che ne darà comunicazione all'Autorità Nazionale Anticorruzione. Quest'ultima potrà valutare se, in alternativa all'ipotesi risolutoria, ricorrano i presupposti per la prosecuzione del rapporto contrattuale tra Stazione appaltante ed impresa aggiudicataria, alle condizioni di cui al d.l. 90/2014.

Art. 4 - Il contenuto del Patto di integrità e le relative sanzioni applicabili resteranno in vigore sino alla completa esecuzione del contratto. Il presente Patto dovrà essere richiamato dal contratto quale allegato allo stesso onde formarne parte integrante, sostanziale e pattizia.

Art. 5 - Il presente Patto deve essere obbligatoriamente sottoscritto in calce ed in ogni sua pagina, dal legale rappresentante della Ditta partecipante ovvero, in caso di consorzi o raggruppamenti temporanei di imprese, dal rappresentante degli stessi e deve essere presentato unitamente all'offerta. La mancata consegna di tale Patto debitamente sottoscritto comporterà l'esclusione dalla gara.

Art. 6 - Ogni controversia relativa all'interpretazione ed esecuzione del Patto d'integrità fra la Stazione appaltante ed i concorrenti e tra gli stessi concorrenti sarà risolta dall'Autorità Giudiziaria competente.

Luogo e data BRINDISI...15/11/2016

Per la **IRSA** s.r.l.
L'Amministratore Unico
Ing. **STOMACI Raffaele**

(il legale rappresentante)

(firma leggibile)

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE
DECLARATION OF CERTIFICATION
(art.46 T.U. - D.P.R.- n. 445 del 28/12/2000)

Il/la Sottoscritto/a *(the undersigned)* RAFFAELE STOMATI
Nato/a _____ a _____ *(born in)* BRINDISI il _____
(date) 26/08/1966 residente _____ in _____
(Address) L.GO G. DA BRINDISI, 2 in qualità di *(role in*
the company) AMMINISTRATORE UNICO della Società *(name of the Company)*
CREA S.R.L. Codice fiscale/Partita IVA *(tax code)* 02047660747 consapevole del
divieto posto dall'art.53, comma 16-ter del D.lgs. 165/2001, *(aware of the prohibition in Article 53, comma*
16-ter del D.lgs. 165/2001)

Dichiara *(certify the following:)*

di non avere concluso e si impegna a non concludere, contratti di lavoro subordinato o autonomo e di non aver
attribuito e si impegna a non attribuire incarichi ad ex dipendenti che hanno esercitato poteri autoritativi o
negoziari per conto del Ministero della Difesa nei confronti della Società medesima per il triennio successivo
alla cessazione del rapporto *not to have concluded (and to undertake not to conclude), contracts for*
paid employment and not to have employed (and not to employ) former employees of the Italian
Ministry of Defence (for the three years following termination of employment) that exercised
authoritative or negotiating powers with the Company on behalf of the Italian Ministry of Defence).

Luogo e data *(place and date)* BRINDISI 15/11/2016

Il dichiarante *(the undersigned)*

CREA S.r.l.
Amministratore Unico
Ing. STOMATI Raffaele

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE
DECLARATION OF CERTIFICATION
(art.46 T.U. – D.P.R.- n. 445 del 28/12/2000)

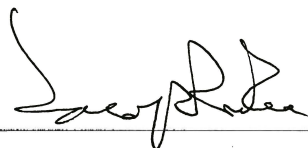
Il/ ~~La~~ Sottoscritto/a *(the undersigned)* Jacopo Pontone
Nato/a a *(born in)* Roma il
(date) 15/9/1994 residente in
(Address) Roma, V. P. Menichelli, 19 in qualità di *(role in*
the company) Amm. unico della Società *(name of the Company)*
Synaptron S.r.l. Codice fiscale/Partita IVA *(tax code)* 12305041001 consapevole del
divieto posto dall'art.53, comma 16-ter del D.lgs. 165/2001, *(aware of the prohibition in Article 53, comma*
16-ter del D.lgs. 165/2001)

Dichiara *(certify the following:)*

di non avere concluso e si impegna a non concludere, contratti di lavoro subordinato o autonomo e di non aver
attribuito e si impegna a non attribuire incarichi ad ex dipendenti che hanno esercitato poteri autoritativi o
negoziali per conto del Ministero della Difesa nei confronti della Società medesima per il triennio successivo
alla cessazione del rapporto *not to have concluded (and to undertake not to conclude), contracts for*
paid employment and not to have employed (and not to employ) former employees of the Italian
Ministry of Defence (for the three years following termination of employment) that exercised
authoritative or negotiating powers with the Company on behalf of the Italian Ministry of Defence).

Luogo e data *(place and date)* Roma, 18/11/2016

Il dichiarante *(the undersigned)*



REPUBBLICA ITALIANA
MINISTERO DELLA DIFESA
SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA
E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI
DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI

PATTO DI INTEGRITÀ

relativo a: *Fasc. 16/06/0112* - Procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara per la Proposta n. a2015.050 dal titolo "IPER - *Innovative Plant-based Environmental Remediation*" (PNMR 2016). SMART CIG Z321BBCB91 (da citare nell'offerta)

tra

la DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI (NAVARM)

e

la Ditta Synaptron S.r.l......(di seguito denominata Ditta),
sede legale in Roma....., viale di Valle Aurelia.....n. 137.....
codice fiscale/P.IVA 12305041001....., rappresentata da Jacopo Pontone.....
..... in qualità di Amministratore unico.....

Il presente documento deve essere obbligatoriamente sottoscritto e presentato insieme all'offerta da ciascun partecipante alla gara in oggetto. La mancata consegna del presente documento, debitamente sottoscritto, comporterà l'esclusione automatica dalla gara.

VISTO

- la legge 6 novembre 2012 n. 190, art. 1, comma 17 recante "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione";
- il Piano Nazionale Anticorruzione (P.N.A.) emanato dall'Autorità Nazionale AntiCorruzione e per la valutazione e la trasparenza delle amministrazioni pubbliche approvato con delibera n. 72/2013, contenente "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione";
- il decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33 avente per oggetto il "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni";
- il decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013, n. 62 con il quale è stato emanato il "Regolamento recante il codice di comportamento dei dipendenti pubblici";



- il "Codice di comportamento dei dipendenti del Ministero della Difesa" approvato dal Ministro della Difesa il 29 gennaio 2014;
- il decreto-legge 24 giugno 2014, n. 90 recante "Misure urgenti per la semplificazione e la trasparenza amministrativa e per l'efficienza degli uffici giudiziari" convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 114;
- il Protocollo d'intesa siglato tra il Ministero dell'Interno e l'Autorità Nazionale Anticorruzione il 15 luglio 2014;
- il "Regolamento in materia di esercizio del potere sanzionatorio dell'Autorità Nazionale Anticorruzione per l'omessa adozione dei Piani triennali di prevenzione della corruzione, dei Programmi triennali di trasparenza, dei Codici di comportamento" emanato dall'Autorità Nazionale Anticorruzione con delibera del 9 settembre 2014;
- la Determinazione n. 12 del 28 ottobre 2015 con la quale l'Autorità Nazionale Anticorruzione ha adottato l'Aggiornamento 2015 al Piano Nazionale Anticorruzione;
- il Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione (P.T.P.C.) 2016-2018 del Ministero della Difesa;

SI CONVIENE QUANTO SEGUE

Art. 1 - Il presente Patto d'integrità stabilisce la formale obbligazione della Ditta che, ai fini della partecipazione alla gara in oggetto, si impegna:

- a conformare i propri comportamenti ai principi di lealtà, trasparenza e correttezza, a non offrire, accettare o richiedere somme di denaro o qualsiasi altra ricompensa, vantaggio o beneficio, sia direttamente che indirettamente tramite intermediari, al fine dell'assegnazione del contratto e/o al fine di distorcerne la relativa corretta esecuzione;
- a segnalare alla stazione appaltante qualsiasi tentativo di turbativa, irregolarità o distorsione nelle fasi di svolgimento della gara e/o durante l'esecuzione dei contratti, da parte di ogni interessato o addetto o di chiunque possa influenzare le decisioni relative alla gara in oggetto;
- ad assicurare che non si è accordata e non si accorderà con altri partecipanti alla gara per limitare o eludere la concorrenza;
- ad informare puntualmente tutto il personale, di cui si avvale, del presente Patto di integrità e degli obblighi in esso contenuti;
- a vigilare affinché gli impegni sopra indicati siano osservati da tutti i collaboratori e dipendenti nell'esercizio dei compiti loro assegnati;
- a denunciare alla Pubblica Autorità competente ogni irregolarità o distorsione di cui sia venuta a conoscenza per quanto attiene l'attività di cui all'oggetto della gara in causa.



Art. 2 – La Ditta prende nota e accetta che nel caso di mancato rispetto degli impegni anticorruzione assunti con il presente Patto di integrità, comunque accertato dall'Amministrazione, potranno essere applicate le seguenti sanzioni:

- esclusione del concorrente dalla gara;
- escussione della cauzione di validità dell'offerta;
- risoluzione del contratto;
- escussione della cauzione di buona esecuzione del contratto;
- esclusione del concorrente da ogni procedura indetta dalla stazione appaltante per 5 anni.

Art. 3 - Fermo restando quanto previsto dai precedenti articoli 1 e 2, in aderenza alle prescrizioni in materia di anticorruzione contenute nel d.l. 90/2014 convertito dalla l. 114/2014:

- la Ditta si impegna a dare comunicazione tempestiva alla Stazione appaltante di tentativi di concussione che si siano, in qualsiasi modo, manifestati nei confronti dell'imprenditore, degli organi sociali o dei dirigenti di impresa. Il predetto adempimento ha natura essenziale ai fini della esecuzione del contratto. Ne consegue, pertanto, che il relativo inadempimento darà luogo alla risoluzione espressa del contratto stesso, ai sensi dell'art. 1456 c.c., qualora la mancata comunicazione del tentativo di concussione subito risulti da una misura cautelare o dal disposto rinvio a giudizio, nei confronti di pubblici amministratori che abbiano esercitato funzioni relative alla stipula ed esecuzione del contratto, per il delitto previsto dall'art. 317 c.p.
- la Stazione appaltante si impegna ad avvalersi della clausola risolutiva espressa, di cui all'art. 1456 c.c., ogni qualvolta nei confronti dell'imprenditore o dei componenti la compagine sociale, o dei dirigenti dell'impresa, sia stata disposta misura cautelare o sia intervenuto rinvio a giudizio per taluno dei delitti di cui agli artt. 317 c.p., 318 c.p., 319 c.p., 319-bis c.p., 319-ter c.p., 319-quater c.p., 320 c.p., 322 c.p., 322-bis c.p., 346-bis c.p., 353 c.p. e 353-bis c.p.

Nei casi di cui al presente articolo, l'esercizio della potestà risolutoria da parte della Stazione appaltante è subordinato alla previa intesa con l'Autorità Nazionale Anticorruzione. La Stazione appaltante, pertanto, comunicherà la propria volontà di avvalersi della clausola risolutiva espressa al Responsabile per la prevenzione della corruzione che ne darà comunicazione all'Autorità Nazionale Anticorruzione. Quest'ultima potrà valutare se, in alternativa all'ipotesi risolutoria, ricorrano i presupposti per la prosecuzione del rapporto contrattuale tra Stazione appaltante ed impresa aggiudicataria, alle condizioni di cui al d.l. 90/2014.

Art. 4 - Il contenuto del Patto di integrità e le relative sanzioni applicabili resteranno in vigore sino alla completa esecuzione del contratto. Il presente Patto dovrà essere richiamato dal contratto quale allegato allo stesso onde formarne parte integrante, sostanziale e pattizia.

Art. 5 - Il presente Patto deve essere obbligatoriamente sottoscritto in calce ed in ogni sua pagina, dal legale rappresentante della Ditta partecipante ovvero, in caso di consorzi o raggruppamenti temporanei di imprese, dal rappresentante degli stessi e deve essere presentato unitamente all'offerta. La mancata consegna di tale Patto debitamente sottoscritto comporterà l'esclusione dalla gara.

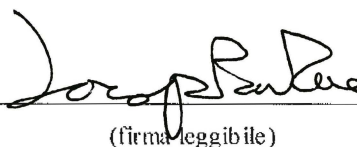
Art. 6 - Ogni controversia relativa all'interpretazione ed esecuzione del Patto d'integrità fra la Stazione appaltante ed i concorrenti e tra gli stessi concorrenti sarà risolta dall'Autorità Giudiziaria competente.

Luogo e data Roma, 18/11/2016

Per la Ditta:

Synaptron S.r.l.

(il legale rappresentante)

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Joseph B...', is written over a horizontal line.

(firma leggibile)