

CONVENZIONE**Tra**

l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Centro Settentrionale (di seguito denominata "AdSP"), ente pubblico non economico, con sede e domicilio fiscale in Civitavecchia (RM), Via Molo Vespucci snc, codice fiscale n. 01225340585, pec protocollo@portidiroma.legalmailpa.it, legalmente rappresentata dal Presidente Avv. Francesco Maria di Majo

e

l'Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima del Consiglio Nazionale delle Ricerche "CNR-ISAC", con sede legale in Via Gobetti 101 – 40129, Bologna e sede operativa in Via Fosso del Cavaliere 100 – 00133 Roma, C.F. 80054330586, P.I. 02118311006, PEC protocollo.isac@pec.cnr.it, legalmente rappresentato dalla Dr.ssa Maria Cristina Facchini;

di seguito denominate anche le "Parti"

PREMESSO CHE

- la Legge 28.01.1984, n. 84, recante il riordino della legislazione in materia portuale, attribuisce all'Autorità Portuale i compiti di indirizzo e programmazione delle attività portuali, nonché le funzioni di governo del territorio portuale rientrante nell'ambito delle rispettive circoscrizioni;
- con Decreti del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, datati 06.04.1994, 15.09.1999, 11.06.2002, 27.03.2003 e 23.12.2005, è stata definita la circoscrizione territoriale dell'Autorità per le aree portuali di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta;
- con D.lgs n. 169/2016, recante "Riorganizzazione, razionalizzazione e semplificazione della disciplina concernente le Autorità Portuali di cui alla

Legge del 28 gennaio 1994, n. 84, sono state sostituite le “Autorità Portuali”

con le “Autorità di Sistema Portuale” ed, in particolare, all’Allegato A, è

stata individuata l’Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Centro

Settentrionale come costituita dai Porti di Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta

(di seguito AdSP);

- il Consiglio Nazionale delle Ricerche, Ente Pubblico di Ricerca, promuove

la ricerca scientifica ai fini del progresso scientifico e tecnico; propone

programmi di ricerca annuali o pluriennali, da attuarsi a cura delle

Amministrazioni o degli Enti pubblici interessati e, più in generale,

contribuisce al progresso delle conoscenze nei vari settori scientifici;

contribuisce altresì allo svolgimento delle attività di formazione in settori

avanzati;

- nell’ambito del CNR, l’Istituto di Scienze dell’Atmosfera e del Clima - ISAC

svolge attività di ricerca, di valorizzazione e trasferimento tecnologico e di

formazione nelle seguenti aree tematiche: Struttura e composizione

dell’atmosfera; Osservazioni del pianeta Terra; Meteorologia e sue

applicazioni; Variabilità, cambiamenti e predicibilità del clima; con particolare

riguardo agli aspetti di ricerca riguardanti la qualità dell’aria ed alla

implementazione ed al miglioramento di sistemi per la comprensione di

fenomeni di inquinamento atmosferico;

- in data 17.04.2014 (prot. CNR 00300364) l’Autorità Portuale di

Civitavecchia, Fiumicino e Gaeta e il Consiglio Nazionale delle Ricerche

hanno sottoscritto un Accordo Quadro finalizzato alla conoscenza,

all’aggiornamento e allo stimolo dei processi innovativi nello svolgimento di

attività tecnico-scientifiche e di sviluppo congiunto;

- | | |
|---|---|
| - | tale Accordo Quadro rimandava alla sottoscrizione di specifiche |
| | Convenzioni Operative atte a disciplinare puntualmente attività di ricerca di |
| | reciproco interesse; |
| - | il vigente Piano Regolatore Portuale di Civitavecchia (PRP 2004) è stato |
| | approvato con Deliberazione di Giunta della Regione Lazio n.121 del |
| | 23.03.2012, alle condizioni ambientali/prescrizioni di cui ai DEC/VIA/2935 |
| | del 22.12.1997, DEC/VIA/6923 del 28.01.2002, DEC/VIA/4 del 09.02.2010. |
| - | sin dall'inizio di questo articolato processo autorizzativo venne evidenziata, |
| | tra le suddette condizioni ambientali (prescrizione h del Decreto di V.I.A. |
| | n.2935 del 22.12.1997), la necessità di prevedere “....la realizzazione dei |
| | collegamenti elettrici in banchina così da eliminare, durante la sosta delle |
| | navi, le emissioni prodotte dal funzionamento dei generatori di bordo”; |
| - | con Provvedimento Direttoriale DVA reg. Uff. U.12070 del 14.05.2015, reso |
| | sulla base del parere della CTVA n. 2944 del 15.02.2019, il MATTM ha |
| | invitato l'AdSP a presentare, per le motivazioni ivi addotte, apposita istanza |
| | per la revisione della prescrizione in argomento ed il conseguente riesame dei |
| | provvedimenti di VIA già emanati e citati. |
| - | con il suddetto P.D. il MATTM ritenne altresì che “l'incidenza degli interventi |
| | alternativi all'elettrificazione delle banchine sulla qualità dell'aria ambiente |
| | degli ambiti portuali, periportuali, ...”, possa esser valutata solo ad esito delle |
| | simulazioni di cui al Sistema Modellistico Multifunzionale (SMM), proposto |
| | dall'AdSP, per come altresì previsto dalla Commissione Tecnica VIA/VAS con |
| | parere n.2608 del 26.01.2018. |
| - | l'Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima – ISAC, vista l'istanza del |
| | 15/3/2018, con nota prot 0001145 del 23/3/2018 ha assicurato il proprio |

supporto tecnico scientifico per l'implementazione del sistema modellistico

multifunzionale di cui sopra ed ha inviato in data 18/10/2019 (prot. ISAC n.

0002927) una proposta tecnico-economica di modellizzazione atmosferica per

l'area di Civitavecchia che prevedeva la relazzazione di un sistema

modellistico in grado di implementare le seguenti capacità:

1) valutazione degli effetti sui principali parametri normati di qualità

dell'aria (QA) dell'elettrificazione delle banchine del Porto di

Civitavecchia rispetto a misure alternative/compensative inerenti alla

rifunzionalizzazione della mobilità terrestre e navale all'interno del porto;

2) valutazione degli effetti delle principali sorgenti emissive dell'area di

Civitavecchia sulla qualità dell'aria del comprensorio costiero compreso

tra Tarquinia e Ladispoli;

3) previsione a 48 ore (e relativa validazione) dell'impatto del porto sulle

metriche della qualità dell'aria nel comprensorio di Civitavecchia;

- i risultati delle suddette attività sono ritenute di interesse da parte di AdSP in

relazione agli obiettivi e alle finalità dei propri compiti istituzionali;

- le Parti hanno pertanto ravvisato mutuo interesse ad avviare un'attività di

reciproca collaborazione mirata alla valutazione degli effetti sui principali

parametri normati di qualità dell'aria (QA) dell'elettrificazione delle

banchine del Porto di Civitavecchia rispetto a misure

alternative/compensative inerenti alla rifunzionalizzazione della mobilità

terrestre e navale all'interno del porto (punto 1 della proposta ISAC);

- le Parti ritengono, pertanto, di dover procedere alla stipula di una specifica

Convenzione, nelle more del rinnovo dell'Accordo Quadro tra i due enti, al

fine di regolamentare le modalità di realizzazione della collaborazione tra i

soggetti sottoscrittori per la promozione di interventi, da attuare in sinergia, dal titolo “HARMONIA:HARbour MOdeling and measuremENts In support to Air quality”;

VISTO CHE

- l’Autorità di Vigilanza sui Contratti Pubblici (AVCP) con Determinazione n. 7 del 21 ottobre 2010, ha stabilito che le forme di collaborazione (convenzioni e accordi) tra pubbliche amministrazioni sono escluse dal campo di applicazione delle direttive sugli appalti pubblici, unicamente nei casi in cui risultino soddisfatti i seguenti criteri: lo scopo del partenariato deve consistere nell’esecuzione di un servizio pubblico, attraverso una reale suddivisione dei compiti fra gli Enti sottoscrittori; l’accordo deve regolare la realizzazione di finalità istituzionali che abbiano come obiettivo un pubblico interesse comune alle Parti, senza limitarne la libera concorrenza e il libero mercato; gli unici movimenti finanziari ammessi fra i soggetti sottoscrittori dell’accordo possono essere i rimborsi delle spese eventualmente sostenute e non pagamenti di corrispettivi;
- l’art. 5, comma 6 del D.Lgs. n. 50 del 18/04/2016 ribadisce che le Pubbliche Amministrazioni possano concludere accordi che non rientrano nel campo di applicazione degli appalti pubblici, e pertanto senza necessità di dover esperire gare ad evidenza pubblica, purché nel rispetto delle condizioni ivi indicate;
- l’art. 15 della Legge 7 agosto 1990, n. 241, nel disciplinare gli accordi fra le pubbliche amministrazioni stabilisce che esse possono concludere tra loro accordi per regolare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune;

- l'art. 133, lett. a), n. 2 del D.lgs. 2 luglio 2010, n. 104, stabilisce che le controversie in materia di formazione, conclusione ed esecuzione degli accordi integrativi o sostitutivi di provvedimento amministrativo e degli accordi fra pubbliche amministrazioni sono devolute alla giurisdizione esclusiva del giudice amministrativo;

Tutto ciò premesso e considerato tra le Parti, come in epigrafe rappresentate, si conviene e si stipula quanto segue.

Art. 1 - Valore delle premesse

Le premesse e l'Allegato Tecnico costituiscono parte integrante e sostanziale del presente atto e si intendono integralmente trascritte nel presente articolo.

Art. 2 - Oggetto dell'Accordo di Collaborazione

La presente Convenzione è volta all'instaurazione di una collaborazione reciproca e sinergica tra AdSp e CNR-ISAC, nell'ambito dei compiti e delle funzioni istituzionali attribuite, per l'attuazione di un'attività mirata alla valutazione degli effetti sui principali parametri normati di qualità dell'aria (QA) dell'elettificazione delle banchine del Porto di Civitavecchia rispetto a misure alternative/compensative inerenti alla rifunzionalizzazione della mobilità terrestre e navale all'interno de porto.

Art. 3 - Attuazione

1. Per la realizzazione delle attività di cui all'art. 2, le competenze AdSP riguarderanno:
 - a) definizione delle misure compensative alternative all'elettificazione delle banchine;
 - b) monitoraggio delle unità navali scalanti il porto commerciale di Civitavecchia;
 - c) stima del relativo fabbisogno energetico ed emissivo;

d) fornitura delle informazioni relative alle sorgenti emissive non-navali dislocate

nel porto;

d) Fornitura dei dati meteo-ambientali in possesso della AdSP per il periodo di

referimeneto concordato per lo studio;

2. Per la realizzazione delle attività di cui all'art. 2, le attività di competenza

CNR-ISAC riguarderanno:

a) L'acquisizione dalla AdSP delle informazioni atte a definire stime
emissive associate ai movimenti navali dell'anno di riferimento e delle
emissioni in atmosfera delle altre principali sorgenti dislocate nel porto,

b) L'elaborazione di due scenari emissivi (S1 e S2) a partire da quello
dell'anno di riferimento (S0), determinati da diverse tipologie, alimentazioni,
posizione e regime delle navi e dei mezzi terrestri nel porto;

c) L'acquisizione ed elaborazione dei campi meteorologici simulati con
modello atmosferico prognostico, con risoluzione orizzontale dell'ordine di 1
km, e la loro validazione sulla base di esistenti osservazioni di parametri
meteorologici;

d) L'esecuzione del *downscaling* su un dominio caratterizzato da griglia
ad alta risoluzione dei campi prodotti dal modello meteorologico;

e) L'esecuzione di simulazioni della dispersione delle emissioni navali e
portuali per i diversi scenari mediante un modello di dispersione Lagrangiano
a particelle sul dominio ad alta risoluzione;

f) La valutazione dei risultati delle simulazioni sulla base del confronto
con esistenti osservazioni di parametri di qualità dell'aria effettuate in diverse
stazioni di misura nell'area;

g) L'elaborazione di un'analisi comparativa dei risultati delle simulazioni e la fornitura di una valutazione dell'impatto delle diverse configurazioni emissive sulla qualità dell'aria locale.

In particolare, le Parti si impegnano all'attuazione delle attività puntualmente dettagliate nell'Allegato Tecnico/Economico (Allegato 1) che costituisce parte integrante e sostanziale del presente atto.

Art. 4 - Decorrenza e Durata

La presente Convenzione viene sottoscritta unicamente in forma digitale, ai sensi dell'articolo 15, comma 2-bis. della legge n.241/90 e trasmessa tramite posta elettronica certificata. Entrerà in vigore dalla data dell'ultima sottoscrizione e avrà durata di 12 mesi. Potrà essere prorogata previo accordo scritto tra le Parti che dovrà intervenire prima della scadenza, da inviarsi mediante PEC.

Art. 5 - Rimborso spese

Per le attività oggetto della presente Convenzione AdSP, a titolo di ristoro delle spese sostenute e senza che lo stesso costituisca alcuna forma di corrispettivo, si impegna a rimborsare al CNR-ISAC la somma complessiva di settantaduemilaseicento euro (€ 72.600,00) fuori campo IVA ai sensi dell'art. 4 del D.P.R. 633/72.

3. I rimborsi verranno effettuati dall'AdSP a seguito di emissione di nota di addebito da parte del CNR-ISAC da presentare a mezzo PEC. La somma sarà erogata secondo le seguenti modalità:

- euro cinquantamilaottocentoventi/00 (€ 50.820,00), pari al 70% del finanziamento, alla stipula della presente convenzione;

- euro ventunomilasettecentottanta/00 (€ 21.780,00), pari al 30% del finanziamento, all'avvenuto completamento delle attività previste e dietro presentazione di una relazione tecnica finale che andrà presentata a mezzo PEC entro 30 giorni dal termine delle attività.

Le predette attività rientrano appieno nelle pubbliche finalità affidate dal Legislatore ad entrambe le Parti e le stesse soddisfano pubblici interessi in materia di tutela dell'ambiente e di ricerca ambientale.

Le somme erogate sono da ritenersi fuori campo IVA per assenza dei requisiti soggettivi ed oggettivi di applicazione del tributo ai sensi dell'art. 4 del DPR 633/72.

Art. 6 – Tracciabilità dei flussi finanziari

Il CNR-ISAC si impegna a rispettare, pena la nullità del presente contratto, gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'articolo 3 della legge 13 agosto 2010 n. 136 e successive modificazioni ed integrazioni.

Con riferimento al contratto in oggetto, il Direttore dell'Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR-ISAC) ai sensi e per gli effetti dell'art. 3 comma 1 e 7 della legge 136/2010 s.m.i., considerato che il CNR quale Ente Pubblico è obbligato al regime di Tesoreria Unica di cui alla legge 720/1984, comunica che il conto corrente dedicato, in via non esclusiva, alle commesse pubbliche, è costituito dalle seguenti partizioni:

1. Contabilità speciale infruttifera c/o Banca d'Italia – Sezione di Tesoreria Provinciale dello Stato di Roma n° 167369 per l'incasso delle entrate derivanti dalle amministrazioni dello Stato e dalle Amministrazioni del settore pubblico allargato

Intestato al: Consiglio Nazionale delle Ricerche

Generalità e codice fiscale delle persone delegate ad operare su di esso:

☐ Grisanti Angelo, nato a Roma il 30/01/1957- c.f.

GRSNGI57A30H501Y;

☐ Castellet y Ballarà Daniela, nata a Roma il 17/8/1960 – c.f.:

CSTDNL60M57H501Q;

☐ Costa Francesco, nato a Roma il 26/10/1983 - c.f.:

CSTFNC83R26H501B.

2. Conto di evidenza presso la Banca Nazionale del Lavoro per l'incasso delle

entrate derivanti da soggetti diversi dalle amministrazioni dello Stato e dalle

amministrazioni del settore pubblico

IBAN: IT.75.N.01005.03392.000000218150

SWIFT/BIC: BNLIITRR

Intestato al: Consiglio Nazionale delle Ricerche – Incassi e pagamenti

giornalieri

Generalità e codice fiscale delle persone delegate ad operare su di esso:

☐ Grisanti Angelo, nato a Roma il 30/01/1957- c.f.

GRSNGI57A30H501Y;

☐ Castellet y Ballarà Daniela, nata a Roma il 17/8/1960 – c.f.:

CSTDNL60M57H501Q

☐ Costa Francesco, nato a Roma il 26/10/1983 - c.f.:

CSTFNC83R26H501B.

Art. 7 – Obblighi tra le parti

Le Parti si danno reciproca assicurazione che, nello svolgimento delle attività

oggetto dell'Accordo, saranno rispettate le normative vigenti in materia di

salute, sicurezza sul lavoro e ambiente, nonché le disposizioni previdenziali ed assistenziali obbligatorie, per il proprio personale impiegato. Ciascuna Parte provvederà alla copertura assicurativa di legge delle risorse umane che saranno impiegate a qualunque titolo nelle attività di cui al presente Accordo.

Il CNR-ISAC oltre che al personale strutturato, potrà avvalersi anche di altro personale esterno all'amministrazione per il raggiungimento dei fini contrattuali, in particolare potranno impiegare borse di studio, assegni di ricerca e contratti a tempo determinato. Tutto il personale del CNR-ISAC che si rechi presso AdSP e vi svolga attività oggetto della presente convenzione, sarà coperto da assicurazione, a carico dell'ente di appartenenza.

Art. 8 – Responsabilità

Il personale di CNR-ISAC e AdSP o terzi delegati, che si rechino presso altra sede per partecipare ai lavori relativi alla presente Convenzione, sono tenuti ad uniformarsi ai regolamenti disciplinari e di sicurezza ivi presenti.

Ciascuna Parte si assume la responsabilità per eventuali danni che dovessero essere provocati da proprio personale o da propri ospiti alle persone, alle infrastrutture o alle attrezzature messe a disposizione dall'altra Parte.

A tal fine, le Parti concordano che, prima dell'avvio di qualunque attività riconducibile alla presente Convenzione, provvederanno ad informare e rendere edotto il proprio personale, dipendente e non, dei rischi specifici legati alle prestazioni da eseguire; a tal riguardo dichiarano altresì di avere a disposizione tutti i mezzi e le conoscenze relativi alla prevenzione e sicurezza sui posti di lavoro e che il proprio personale è coperto dalle assicurazioni di legge.

Art. 9 - Uso dei risultati di studi o ricerche

I risultati e la documentazione derivanti dalla presente Convenzione sono di

proprietà di entrambe le Parti che ne potranno disporre pienamente, fatti salvi i

diritti morali dell'autore.

La diffusione verso terzi o iniziative di comunicazione o pubblicitarie in generale dei risultati del presente Accordo e/o dei progetti intrapresi o realizzati sulla base degli stessi dovranno essere previamente concordate tra le Parti.

Nelle eventuali pubblicazioni si dovrà esplicitamente far riferimento alla presente Convenzione.

I risultati scientifici e tecnici eventualmente brevettabili, o da proteggere con copyright, e le invenzioni industriali ottenuti nel corso del programma saranno regolamentati in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 65 del D.L. 10 febbraio 2005 n. 30 relativo a "Codice della proprietà industriale, a norma dell'articolo 15 della legge 12 dicembre 2002 n. 273". Essi saranno brevettati a nome, benefici ed oneri congiunti. Qualora una delle Parti rinunci a brevettare i risultati dell'attività congiunta, essa lo comunicherà all'altra parte che potrà provvedere a detta brevettazione a proprio nome ed a proprie spese assumendone i relativi diritti. La parte che rinuncia a brevettare avrà comunque una licenza gratuita e non trasferibile sui diritti del brevetto.

In qualunque caso, qualora i risultati del programma vengano brevettati, le Parti si impegnano a rispettare il diritto degli autori delle invenzioni brevettate di essere menzionati quali inventori, secondo le designazioni che saranno in proposito fornite dalle Parti per quanto loro concerne.

Eventuali compensi dovuti a tali inventori saranno esclusivamente a carico della parte che li ha designati, ciascuna parte operando nel rispetto dei propri regolamenti.

Art. 10 - Trattamento dei dati personali

Le Parti si impegnano a trattare i dati personali eventualmente acquisiti durante lo svolgimento delle attività dedotte nella Convenzione, unicamente per le finalità ad esso connesse, nell'osservanza delle norme e dei principi fissati nel Reg. (UE) n. 679/2016 e nel D. Lgs. 30/06/2003 n. 196 come modificato con D. Lgs. 10/08/2018 n. 101.

I dati forniti dalle Parti saranno trattati per le finalità del presente Accordo, nel rispetto dei principi di liceità, correttezza, trasparenza, adeguatezza, pertinenza e necessità di cui all'art.5, paragrafo 1 del Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati (GDPR). Il conferimento di tali dati tra le Parti è obbligatorio al fine di adempiere a tutti gli obblighi di contratto comunque connessi all'esecuzione del rapporto instaurato con il presente atto.

I medesimi dati potranno essere comunicati unicamente per la gestione del rapporto instaurato dal presente atto.

I dati forniti dalle Parti saranno raccolti e trattati, con modalità manuale, cartacea e informatizzata, mediante il loro inserimento in archivi cartacei e/o informatici.

Con la sottoscrizione del presente atto le Parti esprimono il proprio consenso al trattamento ed alla comunicazione dei propri dati personali secondo le modalità e per le finalità sopra descritte.

Art. 11 – Riservatezza

Le Parti si obbligano a mantenere riservate le informazioni di cui vengano in possesso e, comunque, a conoscenza, di non divulgarle in alcun modo e in qualsiasi forma e di non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione dell'Accordo.

L'obbligo non concerne le informazioni che siano o divengano di pubblico dominio. Ciascuna delle Parti è responsabile per l'esatta osservanza da parte dei propri dipendenti, consulenti e risorse, degli obblighi di segretezza anzidetti.

Art. 12 - Nomina dei responsabili

Le Parti designano quali responsabili del presente Accordo di Collaborazione:

- Per il CNR-ISAC: Dr.ssa Francesca Barnaba e Dr.ssa Silvia Trini Castelli;
- Per AdSP: Dr. Giorgio Fersini, Ing. Maurizio Marini e Ing. Calogero Burgio;

Art. 13 - Domicilio

Ai fini e per tutti gli effetti della presente Convenzione, i contraenti eleggono il proprio domicilio: AdSP a Civitavecchia (RM), 00053, Via Molo Vespucci snc e CNR-ISAC, in Roma, 00133, Via Fosso del Cavaliere 100.

Art. 14 – Controversie

Tutte le controversie che dovessero insorgere in merito alla formazione, esecuzione e conclusione del presente Accordo sono devolute alla giurisdizione esclusiva del Tribunale Amministrativo Regionale competente.

Art. 15 – Risoluzione della Convenzione

Ciascuna Parte potrà recedere in qualunque momento dalla presente Convenzione con un preavviso scritto di almeno 60 giorni da comunicare all'altra Parte mediante PEC. In tal caso, gli impegni già assunti dovranno essere portati a compimento, salvo diverso patto scritto tra le Parti.

La risoluzione consensuale dovrà risultare da documento scritto e controfirmato da entrambe le Parti.

I risultati raggiunti fino al momento della risoluzione saranno considerati di proprietà di entrambe le Parti.

Inoltre, salvo cause di forza maggiore o di impossibilità sopravvenuta che produrranno l'estinzione degli obblighi oggetto della presente Convenzione, la stessa potrà essere risolta, su iniziativa di ciascuna delle Parti, prima della scadenza, in caso di inadempimento degli obblighi da essa derivanti.

In ogni caso AdSP rimborserà al CNR-ISAC la quota parte di spese sostenute dallo stesso, sia quelle già liquidate che quelle contabilmente impegnate.

Art. 16 - Norme di Rinvio

Per tutto quanto non espressamente previsto nella presente Convenzione si rinvia alle norme del Codice Civile, in quanto applicabili.

Art. 17 – Divieto di Cessione

La presente Convenzione non potrà essere ceduta, parzialmente o totalmente, a pena di nullità.

Art. 18 - Registrazione

La presente Convenzione, redatta in formato elettronico, è approvata e sottoscritta dalle Parti con firma digitale valida e non revocata.

La presente Convenzione sconta l'imposta di bollo in base al D.P.R. n. 642 del 26 ottobre 1972 e successive modificazione e integrazioni. Tale imposta sarà equamente divisa tra le Parti. Per il CNR l'imposta di bollo è assolta in modo virtuale ex art. 15 del D.P.R. 642 del 1972 autorizzazione n° 112274 rilasciata in data 20 luglio 2018; per AdSP l'imposta di bollo è assolta con le modalità tradizionali, con l'applicazione di una marca da bollo, nell'importo attuale di 16,00 € (a decorrere dal 26.06.2013), per ogni quattro pagine o cento righe.

La presente Convenzione va registrata in caso d'uso ai sensi dell'art. 1, lett. b), della Tariffa parte II del T.U. approvato con D.P.R. 26 aprile 1986, n. 131, a cura e spese della Parte richiedente.

Per quanto non espressamente regolato dai precedenti articoli, l'esecuzione del presente Accordo è regolata ai sensi dell'art. 15 della legge n. 241 del 1990 e ss.mm.ii., dal Codice Civile e dalle altre disposizioni normative in materia di contratti e di obbligazioni in quanto compatibili.

Per Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Centro Settentrionale

Il Presidente

Avv. Francesco Maria Di Majo

Per il Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima

Il Direttore

Dr.ssa Maria Cristina Facchini

ALLEGATO 1**Dettaglio Tecnico/Economico**

1) Dettaglio Tecnico per la definizione degli effetti sulla qualità dell'aria di Civitavecchia dell'elettrificazione del porto rispetto a misure alternative.

Una volta identificato l'anno di riferimento, le azioni da implementare per l'esecuzione delle simulazioni modellistiche e per l'interpretazione dei relativi risultati saranno le seguenti:

a) Acquisizione delle stime emissive associate ai movimenti navali dell'anno di riferimento. Grazie ai dati più recenti messi a disposizione dall'Autorità Portuale sarà possibile stimare le emissioni navali suddividendole per le diverse fasi (stazionamento, manovra e crociera). Le informazioni utili per poter applicare una metodologia di elevato dettaglio (mix approccio TIER 2 - TIER 3 così come vengono descritti nel "Emission Inventory Guidebook", 2019) sono quelle relative ai movimenti delle navi, e dunque agli accosti, caratterizzati dalla tipologia, dal Gross Tonnage e dagli orari di arrivo e partenza dal porto. Ad ogni tipologia di nave verrà associata una combinazione motore/carburante (informazioni non sempre disponibili nel dettaglio) e, ove possibili si cercherà di reperire le potenze dei motori principali nave per nave (in caso contrario tale parametro verrà stimato a partire dal Gross Tonnage) Infine, in base a tipo di nave, combinazione

motore/carburante, alle potenze ed alla fase, sarà applicato il corretto fattore

di emissione.

Risultato atteso: elaborazione dell'inventario delle emissioni navali.

b) Acquisizione dall'Autorità Portuale delle informazioni necessarie alla stima delle emissioni delle altre principali sorgenti emissive dislocate nel porto. All'interno del porto, oltre alle emissioni prodotte dai movimenti delle navi, è opportuno tenere conto di tutte le altre sorgenti di emissione presenti nell'area. Si dovranno dunque raccogliere le informazioni in merito, ad esempio, ai mezzi su gomma e rotaia deputati alla movimentazione dei container in carico e scarico, ai mezzi dei dipendenti del porto, alle eventuali centrali termiche presenti per la generazione di calore per gli uffici, ai parcheggi, alle navette circolanti, o, infine, alla movimentazione delle rinfuse in banchina (che producono emissioni fugitive, seppur di difficile quantificazione). Si acquisiranno dall'Autorità Portuale le informazioni necessarie a tali stime, con risoluzione spaziale di circa 100 m e temporale di 1 h (o la massima disponibile).

Risultato atteso: elaborazione dell'inventario delle emissioni di altre sorgenti presenti nell'area portuale.

c) Elaborazione di due scenari emissivi (S1 e S2) a partire da quello di riferimento (S0). L'elettrificazione delle banchine ha come scopo la riduzione delle emissioni prodotte in porto durante la sosta, alimentando i servizi di bordo da terra tramite un collegamento elettrico. Verranno elaborati due scenari emissivi (S1 e S2) a partire da quello di riferimento (S0) che

includeranno anche misure alternative di abbattimento delle emissioni. I due

scenari, su indicazione dell'Autorità Portuale, saranno determinati da

diverse tipologie, alimentazioni, posizione e regime delle navi e dei mezzi

terrestri e delle infrastrutture nel porto rispetto quelle di riferimento.

Risultato atteso: elaborazione dei tre scenari alternativi definenti i campi

emissivi da impiegare nelle simulazioni modellistiche.

d) Acquisizione ed elaborazione dei campi meteorologici con risoluzione

orizzontale dell'ordine di 1 km, simulati con modello atmosferico

prognostico WRF (Weather Research and Forecasting model) per l'anno di

riferimento. Le variabili meteorologiche simulate saranno confrontate con i

corrispondenti valori osservati, registrati nell'area portuale ed in aree

circostanti, a validazione della qualità delle simulazioni. Nell'ambito della

validazione del modello WRF si effettuerà un confronto, per alcuni brevi

periodi temporali selezionati, con i campi meteorologici prodotti dal modello

MOLOCH dell'ISAC, la cui integrazione con il modello lagrangiano SPRAY

(punto f) nel sistema modellistico SMART è in via di sviluppo.

Risultato atteso: campi meteorologici validati per l'anno di riferimento, da

utilizzare come input di partenza per le simulazioni della dispersione in

atmosfera delle emissioni dai vari scenari.

e) Esecuzione di un “downscaling” dei campi prodotti dal modello

meteorologico regionale WRF, su un dominio di circa 15 × 15 km² inclusivo

dell'area portuale, caratterizzato da un grigliato numerico a più alta

risoluzione, dell'ordine dei 100 m. In questa fase si utilizzeranno il modello

diagnostico mass-consistent MINERVE/SWIFT e il codice di ricostruzione

della turbolenza nel boundary layer atmosferico SurfPro, in cui saranno

usati in input dati di topografia e uso del suolo a più alta risoluzione e in cui

potranno essere assimilati i dati meteorologici osservati nell'area di studio.

Risultato atteso: ottenimento dei campi meteorologici e di turbolenza ad alta

risoluzione per l'anno di riferimento, da utilizzare in input alle simulazioni

della dispersione.

f) Esecuzione delle simulazioni della dispersione delle emissioni navali e

portuali per i diversi scenari (S0, S1, S2) mediante un modello di dispersione

Lagrangiano a particelle sul dominio ad alta risoluzione includente

Civitavecchia e le aree circostanti soggette a monitoraggio ambientale ARPA.

L'area interessata sarà la stessa considerata nelle simulazioni meteorologiche

alla risoluzione più elevata.

Risultato atteso: mappe di concentrazione per i principali inquinanti

normati emessi (Ossidi di Azoto, Biossido di Zolfo, Polveri, Monossido di

Carbonio, VOC e Benzene) che riproducono gli indicatori di riferimento

nella legislazione vigente, ovvero il Decreto Legislativo n. 155/2010 (medie

annuali, superamento di valori di soglia su base oraria e giornaliera,

massimi delle medie su 8 ore). Verranno inoltre estratti i valori delle

concentrazioni su base oraria in corrispondenza di recettori corrispondenti

con stazioni di misura, per poter effettuare le attività di confronto di cui al

punto successivo.

g) Analisi dei risultati delle simulazioni sulla base del confronto con esistenti**osservazioni di parametri di qualità dell'aria effettuate in diversi recettori****(stazioni di misura nel porto gestite dall'Autorità Portuale e centraline****ARPA dislocate nell'area di Civitavecchia). Si effettuerà un confronto****qualitativo tra i 'trend' dei dati di concentrazione prodotti dalle simulazioni,****che tengono conto esclusivamente delle emissioni relative agli scenari S0, S1****e S2, e dei dati misurati nelle centraline presenti nell'area in studio.****Risultato atteso: verifica della simulazione modellistica S0 rispetto ai dati****reali acquisiti nell'anno di riferimento e verifica del contributo delle****emissioni dell'area portuale rispetto ai valori misurati della concentrazione****dei principali inquinanti normati, nei vari scenari.****h) Elaborazione di un'analisi comparativa dei risultati delle diverse****simulazioni e fornitura di una valutazione dell'impatto delle diverse****configurazioni emissive includenti l'elettrificazione del porto e misure****alternative, sulla qualità dell'aria locale. Saranno confrontati,****qualitativamente e quantitativamente, i campi di concentrazione e le mappe****dei principali parametri normati per i tre scenari considerati, S0 quale****scenario 'attuale', S1 e S2 quali possibili scenari alternativi.****Risultato atteso: Relazione tecnica contenente indicazioni quantitative sul****possibile miglioramento della qualità dell'aria all'attuarsi delle misure di****contenimento e/o rifunzionalizzazione delle emissioni, previste per gli scenari****S1 e S2, rispetto allo scenario iniziale S0.****2) Dettaglio Economico**

Di seguito sono riportati i costi previsti per il personale ed il calcolo per

l'implementazione delle azioni di cui ai punti (a-h) del Dettaglio Tecnico.

Azione	Descrizione attività	Tempi lavoro (mesi-uomo)	Totale costi (Euro)
a)	Coordinamento	1.20	12,600.00 €
b)	Inventario emissioni	0.50	6,000.00 €
c)	Scenari emissivi	0.50	6,000.00 €
d)	Acquisizione campi meteo	0.50	6,000.00 €
e)	Downscaling meteo	1.00	10,500.00 €
f)	Dispersione Lagrangiana	1.00	10,500.00 €
g+h)	Analisi risultati e relazione finale	2.00	21,000.00 €
	TOTALE	6.7	72,600.00 €