



Decreto del Direttore amministrativo nr. 36 del 24/05/2022

Proponente: *Paola Querci*

Direzione Amministrativa

Pubblicità/Pubblicazione: Atto soggetto a pubblicazione *integrale* (sito internet)

Visto per la pubblicazione - Il Direttore generale: Dott. Pietro Rubellini

Responsabile del procedimento: *Dott.ssa Paola Querci*

Estensore: Jacopo Cappelli

Struttura stabile di supporto ai RUP ai sensi dell'art.31, comma 9, D.Lgs. n. 50/2016: Settore Provveditorato Il Responsabile: Dott.ssa Daniela Masini

Oggetto: *Avvio di un'indagine di mercato finalizzata all'individuazione dell'operatore economico a cui affidare l'appalto del servizio di "Redazione dell'Inventario Regionale delle Sorgenti di Emissione (IRSE) all'anno 2019" mediante "affidamento diretto", ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. a) del D.Lgs. n. 50/2016, come derogato dall'art. 1, comma 2, lett. a) della L. n. 120/2020 di conversione del D.L. n. 76/2010 e dal D.L. n. 77/2021 convertito nella L. n. 108/2021*

ALLEGATI N.: 1

<i>Denominazione</i>	<i>Pubblicazione</i>	<i>Tipo Supporto</i>
Allegato "1" - avviso di indagine di mercato e relativi allegati	sì	digitale

Natura dell'atto: *immediatamente eseguibile*

Trattamento dati personali: *Sì* **Numerosità degli interessati:** *oltre 10.000.000*

Il Direttore amministrativo

Vista la L.R. 22 giugno 2009 n° 30 e s.m.i., avente per oggetto “Nuova disciplina dell’Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana (ARPAT)”;

Visto il decreto del Direttore generale n. 96 del 10.06.2021, con il quale alla sottoscritta è stato attribuito, a decorrere dal 10.06.2021, l’incarico di Direttore amministrativo dell’Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana;

Dato atto che con decreto del Direttore generale n. 238 del 13.09.2011 è stato adottato il Regolamento di organizzazione dell’Agenzia (approvato dalla Giunta Regionale Toscana con delibera n. 796 del 19.09.2011), successivamente modificato con decreti n.1 del 04.01.2013 e n. 108 del 23.07.2013;

Visto l’“Atto di disciplina dell’organizzazione interna” approvato con decreto del Direttore generale n. 270/2011 (ai sensi dell’articolo 4, comma 3, del Regolamento organizzativo dell’Agenzia), modificato ed integrato con decreti n. 87 del 18.05.2012 e n. 2 del 04.01.2013;

Visto il decreto del Direttore generale n. 41/2017 che individua, tra l’altro, il Settore Provveditorato quale “Struttura stabile di supporto ai RUP” ai sensi dell’art. 31, comma 9, del D.Lgs. n. 50/2016 per gli appalti di carattere trasversale e, comunque, di importo superiore a Euro 20.000,00 IVA esclusa;

Ricordato che con decreto del Direttore generale n. 16 del 08.02.2022:

- è stato nominato, ai sensi del punto 4.8 della P.G. SG 10 “Approvvigionamento e valutazione dei fornitori”, Rev. 7 del 15.01.2015, il gruppo di lavoro per la progettazione dell’acquisto relativo all’appalto del servizio di “Redazione dell’Inventario Regionale delle Sorgenti di Emissione (IRSE) all’anno 2019”;
- è stato nominato RUP (Responsabile Unico del Procedimento) a sensi dell’art. 31 del D.Lgs. n. 50/2016 il Direttore amministrativo di ARPAT e DEC (Direttore dell’esecuzione), ai sensi dell’art. 111 del D.Lgs. n. 50/2016, il Responsabile del Settore Centro regionale per la qualità dell’aria (CRTQA);

Vista la Delibera della Giunta Regionale Toscana n. 1021 del 4.10.2021 - allegato “C” “Indirizzi ARPAT 2021-2023. DGRT n. 365/2021 modifica” con il quale è stata affidata ad ARPAT, in relazione alle “Attività Istituzionali Obbligatorie Straordinarie (IOS)” per il 2021/2023 la n. 12 “Aggiornamento dati IRSE 2019” con la messa a disposizione delle seguenti risorse: euro 169.800,00 nel 2022 e euro 109.800,00 nel 2023;

Tenuto conto che ARPAT, espleta le procedure di acquisto in modalità telematica, tramite l’utilizzo di START (Sistema Telematico Acquisti Regionale della Toscana) e del Me.PA. di Consip S.p.A. e che il ricorso a tale modalità è consentito ai sensi dell’art. 1 della Legge 24.12.2012, n. 228 che ha modificato l’art. 1, comma 450 Legge 27.12.2006, n. 296, con la seguente precisazione “...Le altre amministrazioni pubbliche di cui all’art. 1 del D.Lgs. 165/2011, per gli acquisti di beni e servizi di importo inferiore alla soglia di rilievo comunitario sono tenute a far ricorso al mercato elettronico della pubblica amministrazione ovvero ad altri mercati elettronici istituiti ai sensi del medesimo articolo 328 ovvero al sistema telematico messo a disposizione della centrale regionale di riferimento per lo svolgimento delle relative procedure...”;

Dato atto che ARPAT non dispone di un “elenco fornitori” e che, quindi, l’individuazione dell’operatore economico a cui affidare l’appalto non può che avvenire mediante interpello del mercato;

Considerato che l’art. 1 della Legge 11 settembre 2020, n. 120 di conversione in legge, con modificazioni, del D.L. n. 76/2010 ha introdotto la deroga alla soglia per gli affidamenti diretti di cui all’art. 36, comma 2 lett.a) del D.Lgs. 50/2016, da euro 40.000,00 a euro 75.000,00, esclusa

IVA, soglia elevata a euro 139.000,00, esclusa IVA, dal D.L. n. 77/2021 convertito nella L. n. 108/2021, per le procedure indette entro il 30.06.2023;

Considerato che, in applicazione dei principi di proporzionalità e speditezza dell'azione amministrativa, nonché di trasparenza della stessa, si procederà all'appalto del servizio di cui trattasi mediante "affidamento diretto" preceduto dalla pubblicazione di un avviso aperto a tutti gli operatori economici;

Dato atto che la sopracitata disposizione prevede che, di norma, l'aggiudicazione o l'individuazione definitiva del contraente intervenga entro due mesi dalla data di adozione dell'atto di avvio del procedimento;

Ricordato che:

- l'acquisto di cui trattasi è previsto nel programma biennale 2021-2022 delle forniture e servizi (approvato approvato con decreto del Direttore generale n. 221/2021 – CUI (Codice Unico di Intervento) S04686190481202100010 – cpv 48612000-1 ("Sistema di gestione di base dati");
- il servizio sopraindicato non è ricompreso in contratti di soggetti aggregatori a cui poter aderire e, quindi, si rende necessario espletare un'autonoma, specifica procedura di affidamento;

Dato atto che nella strategia di acquisto non si è ritenuto utile la suddivisione della prestazione, dedotta nell'appalto, in più lotti, in quanto non funzionale né dal punto di vista economico, né organizzativo;

Dato atto che si procederà ad espletare la procedura di indagine di mercato come segue:

- pubblicazione, sul "profilo committente" di ARPAT, dell'avviso di indagine di mercato e dei relativi allegati;
- pubblicazione sul sistema telematico START (Sistema di acquisti telematici della Regione Toscana) dell'avviso di indagine di mercato e ricezione delle proposte tecnico/economiche;
- esame delle proposte tecnico/economiche pervenute dagli operatori economici, a cura del Responsabile Unico del Procedimento (RUP), e individuazione della migliore proposta;
- affidamento diretto mediante utilizzo della piattaforma telematica START, ai sensi dell'art. 1, comma 450, della L. n. 296/006 e s.m.i.;
- verifica del possesso dei requisiti dichiarati dall'affidatario;
- stipula del contratto, nella forma della scrittura privata, in modalità elettronica e con firma digitale, a seguito di riscontro positivo sui controlli;

Dato, altresì, atto che la valutazione delle proposte tecnico-economiche presentate dagli operatori economici avverrà, a cura del RUP – Responsabile Unico del Procedimento, sulla base delle migliori condizioni tecnico/economiche come meglio indicato nell'avviso di indagine di mercato allegato;

Considerato che l'avviso è finalizzato ad un'indagine di mercato e non avvia una procedura di gara, non comporta quindi per ARPAT alcun obbligo di affidamento, pertanto, non ha valore vincolante per ARPAT né valore precontrattuale, né gli operatori economici potranno vantare alcuna pretesa al riguardo;

Preso atto che per l'espletamento del presente appalto non sono rilevabili i rischi interferenti per i quali sia necessario adottare specifiche misure di sicurezza e che, pertanto, non risulta necessario prevedere la predisposizione del DUVRI ("Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze"), ai sensi dell'art. 26, comma 3-bis del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;

Preso atto della relazione tecnico illustrativa ex art. 23 del D.Lgs. n. 50/2016 redatta dal gruppo di lavoro nominato con il sopracitato decreto e dei seguenti atti elaborati per l'espletamento della procedura facenti parte integranti del presente provvedimento (allegato "1");

- avviso di indagine di mercato;
- Capitolato Speciale d'Appalto;
- fac-simile dell'Accordo Data Protection;
- fac-simile proposta economica;

Ritenuto di avviare l'indagine di mercato finalizzata all'individuazione dell'operatore economico a cui affidare l'appalto di cui trattasi, come meglio dettagliato nel Capitolato Speciale di Appalto (di cui al sopracitato allegato "1"), mediante "affidamento diretto", ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. a) del D.Lgs. n. 50/2016 come derogato dall'art. 1, comma 2, lett. a) della L. n. 120/2020 di conversione del D.L. n. 76/2010 e dal D.L. n. 77/2021 convertito nella L. n. 108/2021;

Visto il decreto del Direttore generale n. 192 del 30.12.2015 avente ad oggetto "Modifica del decreto del Direttore generale n. 138 del 26.09.2013 e adozione del Disciplinare interno in materia di gestione dei rapporti tra le strutture di ARPAT ed il Collegio dei revisori";

Visto il parere positivo di regolarità contabile in esito alla corretta quantificazione ed imputazione degli effetti contabili del provvedimento sul bilancio e sul patrimonio dell'Agenzia espresso dal Responsabile del Settore Bilancio e Contabilità riportato in calce;

Visto il parere positivo di conformità alle norme vigenti, espresso dal Responsabile del Settore Affari Generali, riportato in calce;

decreta

1. di avviare l'indagine di mercato finalizzata all'individuazione dell'operatore economico a cui affidare l'appalto del servizio di "Redazione dell'Inventario Regionale delle Sorgenti di Emissione (IRSE) all'anno 2019" mediante "affidamento diretto", ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. a) del D.Lgs. n. 50/2016, come derogato dall'art. 1, comma 2, lett. a) della L. n. 120/2020 di conversione del D.L. n. 76/2010 e dal D.L. n. 77/2021 convertito nella L. n. 108/2021 per un importo massimo di euro 113.000,00, oltre IVA;
2. di prendere atto della relazione tecnico illustrativa ex art. 23 del D.Lgs. n. 50/2016 redatta dal gruppo di lavoro nominato con il decreto del Direttore generale n. 16 del 08.02.2022 e di approvare i seguenti atti, parte integrante del presente provvedimento (allegato "1"):
 - avviso di indagine di mercato;
 - Capitolato Speciale d'Appalto;
 - fac-simile dell'Accordo Data Protection;
 - fac-simile proposta economica;
3. di dare atto che si procederà come segue:
 - pubblicazione, sul "profilo committente" di ARPAT, dell'avviso di indagine di mercato e dei relativi allegati;
 - pubblicazione sul sistema telematico START (Sistema di acquisti telematici della Regione Toscana) dell'avviso di indagine di mercato e ricezione delle proposte tecnico/economiche;
 - esame delle proposte tecnico/economiche pervenute dagli operatori economici, a cura del Responsabile Unico del Procedimento (RUP), e individuazione della migliore proposta;
 - affidamento diretto mediante utilizzo della piattaforma telematica START, ai sensi dell'art. 1, comma 450, della L. n. 296/006 e s.m.i.;
 - verifica del possesso dei requisiti dichiarati dall'affidatario;
 - stipula del contratto, nella forma della scrittura privata, in modalità elettronica e con firma digitale, a seguito di riscontro positivo sui controlli;
4. di quantificare il costo dell'appalto in euro 113.000,00, oltre IVA, dando atto che lo stesso sarà rideterminato nel suo esatto ammontare in fase di affidamento, a seguito dell'esito della indagine di mercato;
5. di riservarsi di adottare un successivo provvedimento all'esito dell'indagine di mercato

finalizzata all'“affidamento diretto” del servizio di cui trattasi all'operatore economico che sarà individuato sulla base della migliore proposta presentata;

6. di dare atto che il Settore Provveditorato svolge funzioni di struttura stabile di supporto dei RUP ai sensi dell'art. 31, comma 9 del D.Lgs. 50/2016, come stabilito nel decreto del Direttore generale n. 41/2017;
7. di individuare quale “Responsabile Unico del Procedimento” ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs. n. 50/2016, il Direttore amministrativo e quale “Direttore dell'Esecuzione del contratto” il Responsabile del Settore Centro regionale per la qualità dell'aria (CRTQA);
8. di dichiarare il presente decreto immediatamente eseguibile, al fine di consentire al più presto l'espletamento della procedura di acquisto di cui trattasi.

Il Direttore amministrativo
Dott.ssa Paola Querci*

* “Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art. 71 del D.Lgs. 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs. 39/1993.”

Il Decreto è stato firmato elettronicamente da:

- Marta Bachechi , responsabile del settore Affari generali in data 20/05/2022
- Paola Querci , sostituto responsabile del settore Bilancio e Contabilità in data 20/05/2022
- Paola Querci , il proponente in data 20/05/2022
- Paola Querci , Direttore amministrativo in data 20/05/2022
- Pietro Rubellini , Direttore generale in data 23/05/2022

**Al Direttore amministrativo
D.ssa Paola Querci**

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA AI SENSI DELL'ART. 23, COMMA 15, DEL D.LGS. N. 50/2016 DEL GRUPPO DI LAVORO NOMINATO CON DECRETO DEL DIRETTORE GENERALE N. 16 DEL 08.02.2022.

Affidamento del servizio di aggiornamento dell'inventario regionale sulle sorgenti di emissione per l'anno 2019 e dei relativi scenari di emissione.

Premesse

La presente relazione è redatta dal Gruppo di lavoro nominato con decreto del Direttore generale nr. 16 del 08.02.2022.

L'inventario regionale delle sorgenti di emissione (di seguito IRSE)

L'attuale normativa nazionale (D.Lgs. n. 155/2010) individua tra gli obblighi della Regione Toscana la compilazione e l'aggiornamento dell'Inventario Regionale sulle Sorgenti di Emissione in atmosfera (L.R. Toscana 9/2010). La Regione, con delibera n. 1021 del 04.10.2021, ha affidato ad ARPAT il compito della gestione ed aggiornamento dell'Inventario 2019.

L'IRSE è, secondo le normative europee e nazionali, una raccolta ordinata di tutte le sorgenti e degli inquinanti emessi in uno specifico anno nella regione.

Nell'IRSE 2017, ultimo inventario disponibile, sono presenti informazioni circa le emissioni di sorgenti lineari, diffuse e puntuali originati sia dalle attività umane che naturali e, secondo le normative europee e nazionali, se ne deve prevedere l'aggiornamento periodico. In particolare queste informazioni sono raggruppate come segue i cui contenuti sono dettagliati nel Capitolato allegato:

- A) INQUINANTE**
- B) TIPOLOGIA DI SORGENTE**
- C) ATTIVITÀ ECONOMICA**
- D) COMUNE, PROVINCIA**
- E) COMBUSTIBILE**

Oltre ai dati di emissione, l'inventario contiene opportune tabelle che permettono di effettuare la speciazione per tipo di attività/combustibile di ossidi di azoto, composti organici volatili (singole specie SAROAD) e particelle sospese nelle differenti specie chimiche attraverso specifici profili di speciazione e la disaggregazione dei dati a livello temporale (emissioni suddivise per mese, giorno e ora) per tipo di attività.

Attualmente l'inventario IRSE contiene circa 200 sorgenti puntuali, 100 sorgenti lineari, circa 300 attività con un livello di dettaglio comunale e copre circa 30 inquinanti.

Stante quanto sopra, ARPAT è tenuta alla redazione dell'inventario delle emissioni per l'anno 2019 e alla predisposizione dell'aggiornamento per gli anni 1995-2000-2003-2005-2007-2010-2013-2015-2017.

Per l'attività di realizzazione dell'inventario delle emissioni 2019 e l'aggiornamento degli anni 1995-2000-2003-2005-2007-2010-2013-2015-2017 ARPAT è obbligata ad avvalersi di società esterna in quanto non sussistono le condizioni per svolgere l'attività con proprie risorse, giacché trattasi di attività altamente specialistica che richiede l'utilizzo di personale specializzato e in numero adeguato visti i tempi di realizzazione richiesti da Regione toscana,

Il gruppo di lavoro ha individuato i seguenti requisiti di partecipazione alla procedura (criteri di selezione) e le seguenti modalità di aggiudicazione.

Importo a base di appalto

L'importo a base di appalto è stabilito in **euro 113.000,00 oltre IVA**. Non saranno ammesse proposte economiche in aumento rispetto a tale importo.

Nella determinazione della base di appalto si è tenuto conto dei prezzi risultanti dal precedente contratto risalente al 2018, revisionati in aumento, al netto del prezzo previsto per l'acquisizione del software, attualmente nella disponibilità di ARPAT.

I costi della sicurezza sono pari a Euro 0,00 (zero/00), non ricorrendo il presupposto per la redazione del DUVRI, ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. n. 81/2008, trattandosi di servizio di natura intellettuale.

Ai sensi dell'art. 35 del D.Lgs. n. 50/2016 il valore complessivo dell'appalto (comprensivo del monte orario) ammonta a euro 113.000,00 oltre IVA.

Requisiti di partecipazione

1) Requisiti di idoneità professionale di cui all'art. 83, comma 3 del D.Lgs. 50/2016:

- iscrizione alla C.C.I.A. (Camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura) per attività coerenti con quelle oggetto della presente procedura.

2) Requisiti di capacità tecniche e professionali:

- aver espletato, **nell'ultimo quinquennio**, almeno un (1) servizio di realizzazione di inventario delle emissioni a livello regionale secondo la Linea guida europea, EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook - Technical guidance to prepare national emission inventories, collaudato con esito positivo (dovrà essere fornito il nominativo del committente nonché la data del servizio).

Modalità di affidamento

La valutazione delle proposte tecnico/economiche avverrà, a cura del RUP (Responsabile Unico del Procedimento), sulla base delle migliori condizioni tecnico/economiche proposte.

La valutazione sarà effettuata sulla base del seguente criterio motivazionale: **efficacia ed efficienza del risultato, per ciascuno dei seguenti parametri di valutazione:**

1) Modalità di aggiornamento inventario e revisione dei fattori di emissione, dei livelli di attività e delle metodologie di stima: max punti 23.

2) Modalità di definizione degli scenari emissivi al 2025, 2028 e 2030: max punti 14.

3) Modalità di speciazione delle emissioni: max punti 14.

4) Struttura organizzativa che la ditta metterà a disposizione per lo svolgimento dell'appalto, con indicazione dei referenti per ciascuna delle tipologie di sorgenti trattate in IRSE (diffuse, lineari, puntuali), per l'attività di speciazione delle emissioni e per le proiezioni delle emissioni. Gli operatori economici dovranno allegare i curriculum dei referenti: **max punti 23**.

5) Fornitura calcolo dell'incertezza secondo l'approccio "tier 2" descritto nella 2006 IPCC Guidelines (IPCC, 2006) e richiamato nella EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook – 2016: **punti 6**.

Sarà applicato il seguente giudizio sulla base dei valori sotto specificati per i criteri da 1 a 5:

- **ottimo:** coefficiente 1 che corrisponde al valore massimo di ciascun criterio
- **buono:** coefficiente 0,75 rispetto al valore massimo di ciascun criterio
- **significativo:** coefficiente 0,50 rispetto al valore massimo di ciascun criterio
- **limitato:** coefficiente 0,25 rispetto al valore massimo di ciascun criterio
- **inadeguato:** coefficiente 0 rispetto al valore massimo di ciascun criterio

CRITERI MOTIVAZIONALI:

- **criteri nn. 1-2-3: metodologia proposta per l'esecuzione delle attività che garantisca la migliore qualità del prodotto;**
- **criterio n. 4 – livello di professionalità e affidabilità desumibili dalla proposta della struttura organizzativa offerta per l'esecuzione delle attività in appalto.**

Relativamente al seguente **criterio n. 5** è assegnato il **punteggio previsto**, sulla base della presenza o assenza nella proposta dell'elemento richiesto.

Riparametrazione: al fine di non alterare il peso attribuito alla qualità tecnica (80), se nel punteggio tecnico complessivo nessun concorrente ottiene il punteggio massimo (80), ARPAT procederà ad assegnare al concorrente che ha ottenuto il punteggio più alto, il massimo punteggio e alle altre offerte un punteggio proporzionale decrescente.

Il valore conseguito di ciascuna proposta tecnica sarà dato dalla sommatoria dei singoli valori attribuiti a ciascun criterio.

La valutazione delle proposte economiche e l'attribuzione del valore previsto avverrà mediante l'utilizzo della seguente formula:

$$Vi = Vmax*(Ri/Rmax)^{0,1}$$

ove Vi è valore attribuito alla proposta economica calcolata come segue:

Vmax è il valore massimo previsto (20/100) moltiplicato il rapporto tra il ribasso della proposta economica (rispetto all'importo di appalto euro 113.000,00, oltre IVA) e il ribasso massimo proposto; coefficiente 0,1.

Al termine della valutazione, la migliore proposta tecnico/economica sarà determinata sulla base del valore massimo conseguito (sommatoria valore tecnico e valore economico).

A seguito della valutazione delle proposte tecnico/economiche pervenute, ARPAT procederà, ai sensi dell'art. 1, comma 450, della L. 296/2006 e s.m.i., all'affidamento diretto sulla piattaforma telematica START (<https://start.toscana.it>), all'operatore economico che avrà presentato la proposta tecnico/economica che avrà ottenuto il valore più alto secondo le modalità sopraindicate.

Suddivisione in lotti: si ritiene che non ricorrano i requisiti per la suddivisione in lotti funzionali dell'appalto, in quanto trattasi di prestazione strettamente integrata per l'ottenimento del risultato finale.

Costo della manodopera ex art. 23, comma 16, D.Lgs. n. 50/2016: non ricorre l'applicazione della disposizione in quanto l'appalto è di natura meramente intellettuale ai sensi del comma 10 dell'art. 95 del citato D.Lgs. n. 50/2016.

Subappalto: Il subappalto è ammesso, ai sensi dell'art. 105 del D.Lgs. n. 50/2016, per le attività di cui ai paragrafi 1.4 e 1.5 del Capitolato Speciale di Appalto, allegato.

L'affidatario dovrà eseguire in proprio le prestazioni relative a tutte le attività di aggiornamento (attività prevalente).

L'oggetto e le modalità di esecuzione delle attività in appalto e tutti i contenuti prestazionali sono esplicitati nel Capitolato Speciale di Appalto allegato alla presente.

Firenze, _____

Il Gruppo di lavoro:

Daniela Masini ¹

Marco Bazzani ²

Jacopo Cappelli ³

Elisa Bini ⁴

-
- 1 Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art. 71 del D.Lgs. 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs. 39/1993
 - 2 Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art. 71 del D.Lgs. 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs. 39/1993
 - 3 Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art. 71 del D.Lgs. 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs. 39/1993
 - 4 Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art. 71 del D.Lgs. 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs. 39/1993

AVVISO EX ART. 29 D.LGS.N. 50/2016

INDAGINE DI MERCATO

FINALIZZATA ALL'INDIVIDUAZIONE DELL'OPERATORE ECONOMICO A CUI AFFIDARE L'APPALTO DEL SERVIZIO DI AGGIORNAMENTO DELL'INVENTARIO REGIONALE DELLE SORGENTI DI EMISSIONE PER L'ANNO 2019 E DEI RELATIVI SCENARI DI EMISSIONE, AI SENSI DELL'ART. 36, CO. 2 LETTERA A) DEL D.LGS. 50/2016, COME DEROGATO DALL'ART. 1, CO. 2, LETT. A) DELLA LEGGE 11.9.2020 N. 120 DI CONVERSIONE CON MODIFICHE DEL DECRETO LEGGE 16.7.2020 N. 76, NONCHÉ DAL D.L. 77/2021 CONVERTITO NELLA L. 108/2021.

CIG _____

ARPAT intende svolgere un'indagine di mercato finalizzata ad individuare l'operatore economico a cui affidare l'appalto in oggetto, alle condizioni di cui al Capitolato Speciale di Appalto allegato.

1. IMPORTO DELL'APPALTO

L'importo a base di appalto è euro 113.000,00, esclusa IVA.

Costi della sicurezza da DUVRI: zero euro

2. REQUISITI

Per partecipare all'indagine di mercato gli operatori economici devono possedere i seguenti requisiti:

- 1) Requisito di idoneità professionale di cui all'art. 83, comma 3 del D.Lgs. 50/2016:
 - iscrizione alla C.C.I.A. (Camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura) per attività coerenti con quelle oggetto della presente procedura.
- 2) Requisito di capacità tecniche e professionali:
 - aver espletato, nell'ultimo quinquennio, almeno un (1) servizio di realizzazione di inventario delle emissioni a livello regionale secondo la Linea guida europea, EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook - Technical guidance to prepare national emission inventories, collaudato con esito positivo (dovrà essere fornito il nominativo del committente nonché la data del servizio).

Tali requisiti dovranno essere comprovati mediante idonea documentazione.

2. MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE ALL'INDAGINE DI MERCATO

Gli operatori economici interessati devono essere iscritti all'indirizzario della piattaforma telematica START (<https://start.toscana.it>) per partecipare all'indagine di mercato.

La proposta tecnico/economica dovrà essere formulata, mediante presentazione nell'apposito spazio, della seguente documentazione:

A) Relazione tecnica, che dovrà descrivere i seguenti argomenti:

1) Modalità di aggiornamento inventario e revisione dei fattori di emissione, dei livelli di attività e delle metodologie di stima. Dovranno essere fornite le seguenti informazioni sui seguenti punti:

A.1) i codici di attività SNAP e gli inquinanti per i quali si intende sviluppare l'aggiornamento dell'inventario al 2017;

B.1) le metodologie di calcolo che verranno adottate per ciascun codice di attività di cui al punto A.1);

C.1) le fonti dati che si intende adottare per ciascun codice di attività di cui al punto A.1) in relazione agli indicatori di attività, siano essi relativi a sorgenti di tipo diffuso o a sorgenti di tipo lineare;

- D.1) le fonti dati che si intende adottare per ciascun codice di attività di cui al punto A.1) in relazione ai fattori di emissione, siano essi relativi a sorgenti di tipo diffuso o a sorgenti di tipo lineare;
- E.1) i modelli di stima delle emissioni (trasporti su gomma, porti, aeroporti, foreste, incendi, etc.) che si intendono adottare e delle metodologie sulla base delle quali sono stati sviluppati;
- F.1) le modalità che verranno utilizzate per l'aggiornamento retroattivo di tutti gli anni dell'inventario regionale attualmente disponibili (1995, 2000, 2003, 2005, 2007, 2010, 2013, 2015, 2017), qualora per le stime emissive relative al 2019 dovesse essere adottata una diversa metodologia di calcolo o una diversa fonte dati;
- G.1) la metodologia adottata per la stima dell'incertezza;
- H.1) la metodologia adottata per la disaggregazione spaziale e delle relative proxy, per tutti i codici di attività di cui al punto A.1);
- I.1) la metodologia adottata per la disaggregazione temporale e delle relative proxy, per tutti i codici di attività di cui al punto A.1);
- L.1) tutti i report (su foglio di calcolo o cartografici) che il sistema di gestione dell'inventario proposto permette di creare, con il dettaglio delle informazioni in essi contenute;

2) Modalità di definizione degli scenari emissivi al 2025, 2028 e 2030. Dovranno essere fornite le seguenti informazioni sui seguenti punti:

- A.2) la metodologia adottata per la definizione di ciascun scenario per ciascuno dei codici di attività di cui al precedente punto A.1);
- B.2) le fonti dati degli indicatori di attività e dei fattori di emissione utilizzati per la definizione degli scenari in relazione a ciascuno dei codici di attività di cui al precedente punto A.1);
- C.2) la descrizione delle verifiche che verranno effettuate al fine del controllo del corretto funzionamento del modulo dedicato alla produzione degli scenari emissivi e della coerenza tra gli scenari emissivi agli anni 2025, 2028 e 2030.

3) Modalità di speciazione delle emissioni. Dovranno essere fornite le seguenti informazioni sui seguenti punti:

- A.3) l'elenco degli inquinanti per i quali verrà effettuata la speciazione;
- B.3) la metodologia adottata per la speciazione degli inquinanti di cui al precedente punto A.1).

4) Struttura organizzativa che l'operatore economico metterà a disposizione per lo svolgimento dell'appalto, con indicazione dei referenti per ciascuna delle tipologie di sorgenti trattate in IRSE (diffuse, lineari, puntuali), per l'attività di speciazione delle emissioni e per le proiezioni delle emissioni. Gli operatori economici dovranno allegare i curricula dei referenti.

5) disponibilità a fornire il calcolo dell'incertezza secondo l'approccio "tier 2" descritto nella 2006 IPCC Guidelines (IPCC, 2006) e richiamato nella EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook – 2016.

La relazione tecnica dovrà essere firmata digitalmente dal Legale Rappresentante dell'operatore economico.

B) Proposta economica (mediante utilizzo del modulo allegato) deve prevedere:

- 1) il prezzo complessivo "a corpo" per l'esecuzione delle attività di cui alla proposta tecnica presentata (di importo massimo di euro 110.000,00, oltre IVA).
- 2) il prezzo/orario per max 60 ore per far fronte a eventuali esigenze di approfondimento di cui al punto 1.2.w del Capitolato Speciale di Appalto, prezzo stimato massimo euro 3.000,00, oltre IVA.

La proposta economica dovrà essere firmata digitalmente dal Legale Rappresentante dell'operatore economico.

La proposta tecnico-economica dovrà essere inserita sulla piattaforma telematica START **entro il alle ore.....**

Per ragioni di celerità del procedimento, saranno considerate irricevibili le proposte pervenute oltre tale termine.

3. Criterio di valutazione della proposta economica/tecnica

La valutazione delle proposte tecnico/economiche avverrà a cura del RUP (Responsabile Unico del Procedimento) sulla base delle migliori condizioni tecnico/economiche proposte.

Tale valutazione (max valore 100/100) sarà effettuata come segue:

- valutazione tecnica: valore 80/100
- valutazione economica: valore 20/100

La valutazione tecnica sarà effettuata sulla base del seguente criterio motivazionale: **efficacia ed efficienza del risultato, per ciascuno dei seguenti parametri di valutazione:**

1) Modalità di aggiornamento inventario e revisione dei fattori di emissione, dei livelli di attività e delle metodologie di stima: max punti 23.

2) Modalità di definizione degli scenari emissivi al 2025, 2028 e 2030: max punti 14.

3) Modalità di speciazione delle emissioni: max punti 14.

4) Struttura organizzativa che la ditta metterà a disposizione per lo svolgimento dell'appalto, con indicazione dei referenti per ciascuna delle tipologie di sorgenti trattate in IRSE (diffuse, lineari, puntuali), per l'attività di speciazione delle emissioni e per le proiezioni delle emissioni. Gli operatori economici dovranno allegare i curriculum dei referenti: **max punti 23.**

5) Fornitura calcolo dell'incertezza secondo l'approccio "tier 2" descritto nella 2006 IPCC Guidelines (IPCC, 2006) e richiamato nella EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook – 2016: **punti 6.**

Sarà applicato il seguente giudizio sulla base dei valori sotto specificati per i criteri da 1 a 5:

- **ottimo:** coefficiente 1 che corrisponde al valore massimo di ciascun criterio
- **buono:** coefficiente 0,75 rispetto al valore massimo di ciascun criterio
- **significativo:** coefficiente 0,50 rispetto al valore massimo di ciascun criterio
- **limitato:** coefficiente 0,25 rispetto al valore massimo di ciascun criterio
- **inadeguato:** coefficiente 0 rispetto al valore massimo di ciascun criterio

CRITERI MOTIVAZIONALI:

- **criteri nn. 1-2-3: metodologia proposta per l'esecuzione delle attività che garantisca la migliore qualità del prodotto;**
- **criterio n. 4 – livello di professionalità e affidabilità desumibili dalla proposta della struttura organizzativa offerta per l'esecuzione delle attività in appalto.**

Relativamente al seguente **criterio n. 5** è assegnato il **punteggio previsto**, sulla base della presenza o assenza nella proposta dell'elemento richiesto.

Riparametrazione: al fine di non alterare il peso attribuito alla qualità tecnica (80), se nel punteggio tecnico complessivo nessun concorrente ottiene il punteggio massimo (80), ARPAT procederà ad assegnare al concorrente che ha ottenuto il punteggio più alto, il massimo punteggio e alle altre offerte un punteggio proporzionale decrescente.

Il valore conseguito di ciascuna proposta tecnica sarà dato dalla sommatoria dei singoli valori attribuiti a ciascun criterio.

La valutazione delle proposte economiche e l'attribuzione del valore previsto avverrà mediante l'utilizzo della seguente formula:

$$V_i = V_{max} \cdot (R_i / R_{max})^{0,1}$$

ove V_i è valore attribuito alla proposta economica calcolata come segue:

V_{max} è il valore massimo previsto (20/100) moltiplicato il rapporto tra il ribasso della proposta economica (rispetto all'importo di appalto euro 113.000,00, oltre IVA) e il ribasso massimo proposto; coefficiente 0,1.

Al termine della valutazione, la migliore proposta tecnico/economica sarà determinata sulla base del valore massimo conseguito (sommatoria valore tecnico e valore economico).

4. Modalità di affidamento

A seguito della valutazione delle proposte tecnico/economiche pervenute, ARPAT procederà, ai sensi dell'art. 1, comma 450, della L. 296/2006 e s.m.i., all'affidamento diretto sulla piattaforma telematica START (<https://start.toscana.it>), all'operatore economico che avrà presentato la proposta tecnico/economica che avrà ottenuto il valore più alto secondo le modalità sopraindicate.

5. Informazioni

Resta stabilito sin d'ora che, sia il presente avviso, che la presentazione della proposta tecnico/economica da parte degli operatori economici, non comportano per ARPAT alcun obbligo di affidamento del servizio di cui trattasi e gli operatori economici non potranno vantare alcuna pretesa.

Eventuali richieste di chiarimento dovranno essere inoltrate tramite la piattaforma START almeno due giorni prima della scadenza del termine per la presentazione delle proposte.

Il Responsabile Unico del Procedimento, ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs. n. 50/2016, è il Direttore amministrativo di ARPAT.

Il presente avviso unitamente agli allegati viene pubblicato sulla piattaforma telematica START (<https://start.toscana.it>) e sul profilo committente di ARPAT, <http://www.arpat.toscana.it/amministrazione-trasparente/bandi-di-gara-e-contratti/avvio-procedimenti> che rimanda al SITAT regionale: <http://www301.regione.toscana.it/bancadati/SITAT/autosearch.xml?DataDal=19/04/2016&CF=04686190481&ccnote=N>.

Firenze, _____

*La Responsabile del Settore Provveditorato
Struttura stabile di supporto ai RUP ai sensi dell'art. 31,
co. 9, del D.Lgs. n. 50/2016
Dott.ssa Daniela Masini*

Allegati:

- Capitolato Speciale di Appalto,
- fac simile proposta economica.

**Capitolato Speciale di Appalto
del servizio di aggiornamento dell'inventario regionale delle sorgenti di emissione
per l'anno 2019 e dei relativi scenari di emissione.**

Introduzione

L'attuale normativa nazionale (D.Lgs. n. 155/2010) individua tra gli obblighi della Regione Toscana la compilazione e l'aggiornamento dell'Inventario Regionale delle Emissioni in atmosfera (L.R. Toscana 9/2010). La Regione Toscana ha affidato ad ARPAT il compito della gestione ed aggiornamento dell'Inventario 2019.

Stante quanto sopra, ARPAT è tenuta alla redazione dell'inventario delle emissioni per l'anno 2019 e alla predisposizione dell'aggiornamento per gli anni 1995-2000-2003-2005-2007-2010-2013-2015-2017.

Per la realizzazione dell'attività di redazione dell'inventario delle emissioni 2019 e aggiornamento degli anni 1995-2000-2003-2005-2007-2010-2013-2015-2017 ARPAT si avvale di società esterna, in quanto trattasi di attività altamente specialistica che necessita oltre che di personale specializzato anche di software adeguati per la gestione delle informazioni.

Nel dettaglio ARPAT ha necessità di realizzare le seguenti attività, in coerenza con quanto previsto dalla normativa vigente ed in particolare dal D.Lgs. n. 155/2010:

1. Redazione dell'inventario regionale delle sorgenti di emissione all'anno 2019 (IRSE 2019) e aggiornamento relativo agli anni 1995-2000-2003-2005-2007-2010-2013-2015-2017
2. Revisione dei fattori di emissione, dei livelli di attività e delle metodologie di stima
3. Definizione degli scenari emissivi relativi agli anni 2025, 2028, 2030
4. Speciazione delle emissioni

ART. 1 – Requisiti tecnici minimi

1.1 Caratteristiche tecniche dell'inventario regionale delle sorgenti di emissione

Nell'Inventario Regionale delle Emissioni in atmosfera della Regione Toscana per l'anno 2019 (relativo agli anni 1995-2000-2003-2005-2007-2010-2013-2015-2017-2019) dovranno essere presenti informazioni circa le emissioni da sorgenti di tipo lineare, diffuso e puntuale originate sia da attività umane che naturali. In particolare queste informazioni dovranno essere raggruppate per:

1.1.a) INQUINANTE:

PRINCIPALI		METALLI PESANTI	
NH3	Ammoniaca	Mn	Manganese
NOX	Ossidi di azoto	Hg	Mercurio
PM2,5	Particelle sospese < 2,5 micron	Sn	Stagno
PM10	Particelle sospese < 10 micron	Zn	Zinco
PST	Particelle sospese totali	V	Vanadio
CO	Monossido di carbonio	Se	Selenio
COVNM	Composti organici volatili non metanici	Ni	Nichel
SOX	Ossidi di zolfo	Be	Berillio
ALTRI ACIDIFICANTI		Pb	Piombo
HCl	Acido cloridrico	As	Arsenico
HF	Acido fluoridrico	Cd	Cadmio
HBr	Acido bromidrico	Cr	Cromo
H2SO4	Acido solforico	Cu	Rame
H2S	Acido solfidrico	BENZENE E IPA	
GAS SERRA		BKF	Benzokappafluorantene
CH4	Metano	C6H6	Benzene
CO2	Anidride carbonica	BBF	Benzobetafluorantene
N2O	Protossido di Azoto	BAP	Benzo-a-pirene
		IPA	Idrocarburi policiclici aromatici
		INP	Indeno

MICROINQUINANTI		ALTRI INQUINANTI	
AcACE	Acido acetico	Ba	Bario
ACE	Acetaldeide	F2	Fluoro
ACT	Acetone	Cl2	Cloro
ALC	Alcoli	XF	Fluoruri
ALD	Aldeidi	XCl	Cloruri
CH2O	Formaldeide	B	Boro
CH3OH	Metanolo	XBr	Bromuri
CHCl3	Cloroformio	BC	Black Carbon
C2H5OH	Etanolo		
C5H12	Pentano		
C6Cl6	Esaclorobenzene		
C6H14	Esano		
FEN	Fenoli		
HCB	Hexaclorobenzene		
IPN	Isopropanolo		
PCB	Policlorobenze		
PCDD-F	Diossine-furani		
PRF	Paraffina		
TOL	Toluolo		

1.1.b) TIPOLOGIA DI SORGENTE:

- lineari
- puntuali
- diffuse
- areali

In particolare:

- Tra le sorgenti di tipo lineare dovranno essere previsti almeno: autostrade A1, A11, A12; aeroporti di Firenze Peretola e Pisa San Giusto; tratti stradali SS1 Aurelia, FI-PI-LI, raccordo A1-Perugia, raccordo A1-Siena, SRT.
- Tra le sorgenti di tipo puntuale dovranno essere inserite almeno tutte le aziende presenti sul territorio regionale autorizzate con AIA in attività all'anno 2019.
- Tra le sorgenti di tipo areale porti di Marina di Carrara, Viareggio, Livorno, Piombino, Portoferraio, Isola del Giglio

1.1.c) ATTIVITÀ ECONOMICA (secondo la metodologia SNAP, nella sua versione più aggiornata disponibile nel corso del periodo di redazione dell'inventario regionale IRSE 2019) suddivisa in:

- macrosettore
- settore
- attività/tecnologia/combustibile

1.1.d) COMUNE, PROVINCIA. I dati di emissione per ciascuna attività/combustibile devono, inoltre, essere disaggregati a livello spaziale su maglie di 1kmx1km.

1.1.e) COMBUSTIBILE (per i soli processi di combustione)

Carbone per cokeria	Benzina
Carbone	Distillati leggeri (Naphta)
Lignite	Solventi rifiuti
Coke da cokeria	Bitume Liquido
Coke di petrolio	Derivati del petrolio
Combust. vegetali	Biodiesel
Rifiuti sol. urbani	Prod. petrol. non energ.
Rifiuti industriali	*Orimulsion (CTE Fiume Santo)
Rifiuti agricoli	Gas naturale
CDR-Comb. derivato da Rifiuti	G. P. L.
Prod.da carb. non ener.	Gas di cokeria
Catrame di cokeria	Gas di altoforno
Petrolio greggio	Gas di scarto
Olio combustibile	Gas di raffineria
Gasolio	Biogas
Diesel (Gasolio motori)	Syngas
Kerosene	Gas di officina

Oltre ai dati di emissione l'inventario dovrà, inoltre, contenere:

- opportune tabelle e procedure che permettano di effettuare la speciazione per tipo di attività/combustibile di ossidi di azoto, composti organici volatili (singole specie SAROAD) e particelle sospese nelle differenti specie chimiche attraverso specifici profili di speciazione.
- opportune tabelle e procedure che permettano di effettuare la disaggregazione dei dati a livello temporale (emissioni suddivise per mese, giorno e ora) per tipo di attività.

1.2 Redazione dell'inventario delle emissioni per l'anno 2019 e aggiornamento per gli anni 1995-2000-2003-2005-2007-2010-2013-2015-2017

Tale attività dovrà consistere in:

1.2.a) Reperimento di tutti gli indicatori di attività, dei fattori di emissione e delle proxy spaziali e temporali utili all'aggiornamento dei dati emissivi di almeno tutti gli inquinanti e tutti i codici di attività presenti nei macrosettori emissivi secondo la classificazione EEA/CORINAIR (o SNAP), nella sua versione più aggiornata disponibile da indicare nell'offerta tecnica, considerati nell'attuale IRSE, ovvero:

- Combustione nell'industria dell'energia e trasformazione fonti energetiche

- Impianti di combustione non industriali
- Impianti di combustione industriale e processi con combustione
- Processi produttivi
- Estrazione, distribuzione combustibili fossili e geotermia
- Uso di solventi
- Trasporti su strada
- Altre sorgenti mobili e macchine
- Trattamento e smaltimento rifiuti
- Agricoltura
- Natura e altre sorgenti

Fanno eccezione i dati relativi alle sorgenti di tipo puntuale il cui reperimento sarà a carico di ARPAT.

1.2.b) Imputazione a ciascuna sorgente emissiva dei dati di emissione o dell'eventuale stima di questi a partire dagli indicatori reperiti.

Durante la fase di compilazione, i dati di emissione anche parziali, gli indicatori di attività, le proxy spaziali e temporali e i fattori di emissione utilizzati con le relative fonti dovranno essere periodicamente inseriti e resi disponibili nel gestionale dell'inventario presso ARPAT e Regione Toscana. In particolare per gli indicatori di attività, i fattori di emissione e le proxy spaziali e temporali saranno indicati i riferimenti dei documenti/pubblicazioni da cui questi sono stati tratti con riferimenti specifici ai paragrafi e alle tabelle nei quali tali dati sono riportati. Nel caso tali informazioni siano state ottenute, invece, con richiesta diretta ad enti, pubblici e/o privati, verranno indicati gli uffici presso i quali è stata fatta la richiesta. ARPAT si riserva di richiedere all'affidatario eventuali ulteriori approfondimenti rispetto a quanto da esso fornito in merito alle fonti dati.

1.2.c) Assegnazione dell'incertezza di tutti i dati contenuti nel database aggiornato al 2019 sia in relazione ai dati di base (dati di attività funzionali alla stima delle emissioni di inquinanti) che ai fattori di emissione.

1.2.d) Validazione e verifica di coerenza dei dati e informazioni di tutte le sorgenti diffuse, lineari e puntuali e analisi ed interpretazione dei dati ed informazioni ricavati.

1.2.e) Formazione del personale ARPAT, Regione Toscana e Consorzio Lamma di almeno quattro giornate successivamente alla consegna del database finale dell'inventario comprensivo degli scenari (art. 2 punto 3). La formazione verrà effettuata presso la Direzione di ARPAT (Via Ponte alle Mosse 211 – 50144 Firenze).

1.2.f) Tutte le scelte metodologiche di fattori emissivi, di dati statistici, metodologie di stima, etc. dovranno essere condivise e concordate con ARPAT. Le informazioni relative alle fonti dati e alle metodologie adottate per il calcolo dei livelli emissivi, inserite in banca dati, saranno accessibili tramite il software di gestione dell'inventario.

1.2.g) Tutti i dati utilizzati a qualsiasi titolo all'interno dell'inventario, le relative fonti dati e le metodologie adottate per la stima delle emissioni dovranno essere messi a disposizione di ARPAT e Regione Toscana in corrispondenza della chiusura di ciascuna delle fasi di consegna dei prodotti previsti all'art. 2 punti 1, 2 e 3 tramite il sistema di gestione installato presso ARPAT, aggiornando la copia di lavoro della banca dati dell'inventario e tramite l'accesso a una piattaforma web o analogo strumento di condivisione dei file di lavoro dell'affidatario (es. piattaforma web di collaboration messa a disposizione o concordata con l'affidatario, tipo Microsoft Teams) messa a disposizione dall'affidatario o, in mancanza, concordata con ARPAT.

1.2.h) Dovrà essere garantita da parte del personale di ARPAT e della Regione Toscana la consultazione di tutti i dati, le fonti dati e le informazioni inserite dall'affidatario per tutti i modelli di stima delle emissioni previsti nel sistema di gestione dell'inventario (trasporti su gomma, porti, aeroporti, foreste, incendi, discariche) tramite il corretto inserimento in banca dati.

1.2.i) L'aggiornamento al 2019 del database dell'inventario regionale e il relativo ricalcolo agli anni presenti nelle edizioni ad esso antecedenti (1995, 2000, 2003, 2005, 2007, 2010, 2013, 2015, 2017) dovrà essere effettuato:

- per tutti gli inquinanti indicati al punto 1.1.a
- per tutte le tipologie di sorgente indicate al punto 1.1.b
- per tutti i codici di attività e le loro aggregazioni individuati nella classificazione SNAP e per tutti i combustibili (vedi punti 1.1.c e 1.1.e)
- per tutti i tipi di disaggregazione spaziale indicati ai punti 1.1.d e temporale (mese, giorno, ora)
- per tutti i profili di speciazione per tipo di attività/combustibile per ossidi di azoto, composti organici volatili e particelle sospese.

1.2.j) I dati relativi alle sorgenti di tipo puntuale reperiti da ARPAT con opportune schede dovranno essere validati in base alla verifica delle emissioni dichiarate raffrontate con quelle ottenute con l'utilizzo di fattori di emissione standard e inseriti nel sistema di gestione dell'inventario.

1.2.k) Le informazioni delle sorgenti puntuali non dichiarate dalle aziende nelle relative schede dovranno essere completate mediante l'inserimento dei livelli di emissione degli inquinanti di cui sia nota la presenza (ad es. per la tipologia di attività svolta dall'azienda, per la presenza del dato in altri database ufficiali regionali/nazionali/europei, per la presenza del dato nel precedente database dell'inventario regionale IRSE, etc.). Ai livelli di emissione così definiti dovranno essere associati, all'interno del sistema di gestione dell'inventario, tutte le informazioni necessarie a descrivere nei dettagli la metodologia utilizzata per il calcolo dei livelli emissivi ad integrazione delle informazioni fornite da ARPAT.

1.2.l) Dovrà essere fornito un sistema di ticketing per l'inserimento e memorizzazione delle richieste di chiarimento, approfondimento, integrazione o modifica di tutti i dati che concorrono alla definizione dell'aggiornamento dell'inventario regionale al 2019 e delle risposte che verranno fornite a tali richieste, con la relativa data di inserimento. A ciascuna richiesta effettuata tramite software dovrà essere associabile un codice relativo al livello dell'intervento richiesto, secondo i livelli indicati ai successivi punti 1.8.b1, 1.8.b2.

1.2.m) La realizzazione di un sistema che renda possibile la creazione di macrozone tramite l'aggregazione libera delle zone (comuni) all'interno del sistema di gestione dell'inventario.

1.2.n) Le emissioni dei gas ad effetto serra valutate nell'inventario dovranno essere rese secondo due diverse classificazioni, la classificazione SNAP e la classificazione NFR secondo la metodologia IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), entrambe nella versione più aggiornata disponibile. Insieme ai dati relativi ai gas ad effetto serra, nel database aggiornato al 2019 e per tutti gli anni in esso implementati dovrà essere fornito il parametro CO₂ equivalente. La pianificazione di tale attività e la metodologia che verrà adottata dovranno essere condivise e concordate con ARPAT.

1.2.o) Le emissioni derivanti dall'attività portuale dei porti toscani, in particolare per il porto di Livorno, dovranno essere valutate, per tutti gli anni implementati nell'aggiornamento al 2019, secondo l'approccio adottato nel precedente aggiornamento, IRSE 2017, e secondo la metodologia tier 3 adottata nel progetto di ricerca finalizzato all'approfondimento dei metodi di stima delle emissioni in atmosfera derivanti dal traffico navale in ambito portuale, svolto in collaborazione tra ISPRA e alcune ARPA - tra cui Arpa Toscana - e sviluppato nell'ambito della convenzione NEC sul monitoraggio delle emissioni navali nei porti stipulata tra ISPRA e il MATTM.

Tale progetto ha previsto l'implementazione di tecniche avanzate di calcolo delle emissioni in ambito portuale mediante l'utilizzo di una metodologia di tipo TIER 3 bottom up a partire dai dati forniti dall'Autorità di Sistema Portuale. I dati relativi al traffico navale in ambito portuale per il porto di Livorno dell'Autorità di Sistema Portuale e relativi all'anno 2019 verranno forniti da Arpa Toscana. I risultati ottenuti per 2019 con i due approcci dovranno essere discussi e valutati con ARPAT.

1.2.p) Ferma restando la disaggregazione temporale con proxy temporali delle emissioni annuali delle diverse attività, dovrà essere prevista la possibilità di inserire emissioni con dettaglio temporale inferiore all'anno se disponibili. Questo può essere ad esempio necessario nel caso di chiusura in alcuni periodi dell'anno di alcuni impianti classificati come sorgenti puntuali. Dovrà anche essere prevista la possibilità di associare proxy temporali diverse in base alla zona alla quale le emissioni

sono attribuite (es. Incendi- che non possono seguire lo stesso andamento temporale in tutte le aree della Regione in cui si sono verificati; riscaldamento domestico- inserire più proxy temporali ad una stessa attività in base alla localizzazione territoriale permette di aggiungere maggior dettaglio alla definizione delle emissioni dovute al riscaldamento domestico).

1.2.q) Dovrà essere verificato rispetto all'inventario nazionale l'elenco dei microinquinanti inseriti in IRSE 2017 e le relative metodologie di stima.

1.2.r) Dovrà essere implementato il metodo Montecarlo per la combinazione delle incertezze, almeno per un campione di dati da concordare con ARPAT, e confrontato con l'incertezza calcolata secondo la stessa metodologia utilizzata in IRSE 2017.

1.2.s) Dovranno essere stimate le emissioni da impianti di combustione di combustibili non fossili quali biodiesel, biogas, biomassa in relazione a tutti gli impianti di combustione presenti sul territorio regionale, indipendentemente dalla richiesta di accesso agli incentivi statali previsti per tali tipi di impianti.

1.2.t) Nel modello di calcolo per la stima delle emissioni da vegetazione deve essere previsto l'uso di dati di temperatura il più possibile dettagliati a livello territoriale; l'individuazione di dati di input di maggior dettaglio per temperatura e radiazione solare sarà effettuata in collaborazione con ARPAT e Lamma.

1.2.u) Dovrà essere effettuato in collaborazione con ARPAT un approfondimento sulla proxy di disaggregazione spaziale del traffico urbano prendendo in considerazione, almeno per una zona da stabilire (ad es. comune di Firenze) metodi che prendano in considerazione i dati relativi ai flussi di traffico delle strade. I risultati saranno poi oggetto di confronto con i dati ottenuti con la metodologia utilizzata in IRSE 2017.

1.2.w) ARPAT si riserva di richiedere eventuali approfondimenti sulle metodologie di stima adottate, senza aggravio di spesa per ARPAT.

1.3 Revisione dei fattori di emissione, dei livelli di attività e delle metodologie di stima

Tale attività dovrà consistere in:

1.3.a) Aggiornamento dei fattori d'emissione, dei livelli di attività e delle metodologie di stima delle emissioni attualmente utilizzati nelle varie edizioni dell'IRSE (1995, 2000, 2003, 2005, 2007, 2010, 2017) e applicate alla nuova edizione 2019 al fine di produrre un inventario coerente per i diversi anni di riferimento, così come anche indicato nelle metodologie ufficiali europee.

1.3.b) Aggiornamento dei fattori d'emissione, dei livelli di attività e delle metodologie di stima secondo le ultime conoscenze elaborate dagli organismi e task force nazionali (es: ISPRA, altre ARPA, etc...) e internazionali (UNECE Task Force on Emissions Inventory and Projections, IPCC, ISPRA, etc...).

1.3.c) Aggiornamento dei vari modelli di stima delle emissioni usati attualmente nelle edizioni precedenti dell'IRSE, ossia modelli di stima delle emissioni da:

- trasporti su gomma
- porti
- aeroporti
- foreste
- incendi
- discariche

1.3.d) Aggiornamento di tali modelli di stima secondo le ultime conoscenze elaborate dagli organismi e task force nazionali (ISPRA, altre ARPA, etc...) e internazionali (UNECE Task Force on Emissions Inventory and Projections, IPCC etc...).

1.3.e) Aggiornamento delle tabelle per disaggregazione spaziale, temporale e per specie chimica.

1.3.f) Aggiornamento delle stime dell'incertezza dei dati di emissione relativi all'anno 2019 calcolate secondo l'approccio "tier 1" descritto nella 2006 IPCC Guidelines (IPCC, 2006) e richiamato nella EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook – 2016.

1.3.g) Fornitura in dettaglio (tipologia di combustibile, categoria euro, tipologia di percorso stradale, etc.) delle emissioni da traffico secondo il modello COPERT.

1.3.h) Tutti i dati utilizzati per la stima delle emissioni e i dati emissivi saranno inseriti e resi disponibili in forma completa nel gestionale dell'inventario presso ARPAT e Regione Toscana in corrispondenza della chiusura delle fasi di consegna dei prodotti di cui all'art. 2 punti 1, 2 e 3.

1.3.i) Tutte le scelte metodologiche di fattori emissivi, di dati statistici, metodologie di stima, etc. dovranno essere condivise e concordate con ARPAT.

1.3.l) Tutti gli indicatori di attività, i fattori di emissione, le proxy spaziali e temporali e tutte le tipologie di dati utilizzati per l'aggiornamento dei dati emissivi di almeno tutti gli inquinanti e per tutti i codici di attività della classificazione EEA/CORINAIR (o SNAP), dovranno essere nella loro versione più aggiornata disponibile.

Le attività di cui ai punti 1.1, 1.2 e 1.3 devono essere svolte in conformità a quanto indicato dall'affidatario nella relazione tecnica presentata in sede di presentazione della proposta tecnico-economica.

1.4. Definizione degli scenari emissivi

Tale attività dovrà consistere in:

1.4.a) Aggiornamento degli indicatori utilizzati per la proiezione dei livelli di attività e per la proiezione dei fattori di emissione e nella realizzazione di proiezioni annuali delle emissioni di inquinanti con anno base al 2019 tramite lo sviluppo di tre scenari di BAU relativi agli anni 2025, 2028, 2030 e di almeno uno scenario di piano il cui anno di riferimento sarà individuato da Regione Toscana e ARPAT;

1.4.b) Verifiche di coerenza sugli scenari emissivi;

1.4.c) Fornitura di tabelle su supporto informatico con indicazioni dettagliate relative alle fonti di riferimento utilizzate per gli indicatori e ai fattori di emissione.

Le attività di cui al punto 1.4 devono essere svolte in conformità a quanto indicato dall'affidatario nella relazione tecnica presentata in sede di presentazione della proposta tecnico-economica.

1.5. Speciazione delle emissioni

Tale attività dovrà consistere nell'elaborazione dei dati delle emissioni prodotte dal sistema di gestione al fine di un loro successivo utilizzo in modelli di diffusione e trasformazione degli inquinanti; in particolare dovrà essere effettuata la suddivisione delle emissioni di ossidi di azoto, composti organici volatili (singole specie SAROAD) e particelle sospese nelle differenti specie chimiche attraverso specifici profili di speciazione.

La struttura e il formato di tali dati dovrà essere funzionale alla predisposizione di un input per la modellistica fotochimica, in particolare per la speciazione chimica dei composti organici volatili COV secondo la codifica SAROAD e la successiva aggregazione in base al meccanismo chimico SAPRC2007.

Le attività di cui al punto 1.5 devono essere svolte in conformità a quanto indicato dall'affidatario nella relazione tecnica presentata in sede di presentazione della proposta tecnico-economica.

1.6 Il sistema informatico

ARPAT dispone attualmente del sistema di gestione degli inventari E2Gov sviluppato dalla società Techne Consulting srl, che si appoggia ad un database relazionale Oracle (versione 19c). Il sistema E2Gov, sviluppato in java, è installato presso il datacenter di Regione Toscana su un sistema composto da 3 vm (una di frontend con server http Apache, una con un application server Java Tomcat versione 8.5 e una col database Oracle versione 19) ed è coperto da contratto di manutenzione con la ditta sviluppatrice fino a 15 luglio 2023.

L'accesso degli utenti avviene con autenticazione SPID/CNS/CIE tramite l'infrastruttura ARPA per l'autenticazione di Regione Toscana.

Il sistema è costituito da diversi moduli completamente integrati per la gestione dei determinanti delle emissioni, per la valutazione delle emissioni, per l'elaborazione delle proiezioni dei determinanti e delle emissioni di inquinanti dell'aria per anni futuri, per la disaggregazione temporale di tutti i dati ai fini della rappresentazione degli stessi su base mensile, giornaliera ed oraria, per la speciazione delle emissioni ai fini delle applicazioni modellistiche che includono meccanismi di trasformazione chimica degli inquinanti, per l'assegnazione dell'incertezza a tutti i dati, per il reporting dei dati presenti nei differenti moduli.

Nel sistema sono integrati i modelli di stima delle emissioni da settori specifici (trasporto stradale, trasporto aereo, trasporto navale e attività portuale, incendi forestali, emissioni di composti organici volatili prodotti dalla vegetazione, discariche di rifiuti). Tutti i modelli hanno la funzionalità di trasferimento dei dati all'interno del database dell'inventario delle emissioni e hanno funzionalità di reportistica interna.

Il sistema integra al suo interno:

- > il modello per la suddivisione delle emissioni degli inquinanti (in particolare ossidi di azoto, composti organici volatili e particelle sospese) nelle differenti specie chimiche
- > il modello per la valutazione dell'incertezza dei dati
- > il modello per la proiezione dei dati di base e delle emissioni (scenari emissivi)

E' integrato con opportuni plug-in, sviluppati secondo le più recenti metodologie dell'EMEP/EEA Air Pollutants Emission Inventory Guidebook, funzionali alla:

- > valutazione dei determinanti, dei consumi energetici e delle emissioni da trasporti stradali
- > valutazione dei determinanti, dei consumi energetici e delle emissioni da aeroporti e linee di navigazione aeree
- > valutazione dei determinanti, dei consumi energetici e delle emissioni da porti e linee di navigazione
- > valutazione dei determinanti e delle emissioni da incendi forestali
- > valutazione dei determinanti e delle emissioni dalla vegetazione
- > valutazione dei determinanti e delle emissioni dalla gestione dei rifiuti in discarica

Dal punto di vista della gestione dati il sistema si appoggia su un database relazionale Oracle.

Lo schema del database è normalizzato ed in conseguenza all'interno dei database non è presente nessuna ridondanza di dati.

Il sistema è dotato di tutti i meccanismi necessari per garantire la congruenza dei dati. In particolare, in tutte le tabelle in cui esistono campi codificati le maschere di inserimento dati interrogano le tabelle collegate contenenti la codifica e presentano all'utente la possibilità di scegliere tra i soli record codificati. Verrà fornita la documentazione dettagliata della banca dati.

1.7 Modalità di aggiornamento della banca dati

1.7.1) In corrispondenza di ogni consegna dell'aggiornamento dell'inventario prevista all'articolo 2 (fasi 1-11 del punto 1, punto 2 e punto 3) l'affidatario dovrà fornire ad ARPAT la banca dati tramite dump da importare sul database di sviluppo presso ARPAT o tramite script sql per apportare le

modifiche intercorse rispetto alla precedente consegna. L'affidatario dovrà anche rendere disponibile in consultazione ad ARPAT la banca dati di lavoro ad un indirizzo riservato indicato dall'affidatario.

1.7.2) La banca dati definitiva compresa degli scenari definiti al punto 3 dell'art. 2 una volta collaudata dovrà essere installata presso il datacenter di Regione Toscana.

1.8 Assistenza, manutenzione ed eventuale aggiornamento della banca dati IRSE

1.8.a) L'affidatario dovrà garantire tutte le modifiche alla banca dati che si rendessero necessarie per tutta la durata dell'appalto (36 mesi), fatto salvo il maggior termine offerto. L'affidatario sarà tenuto a rispondere tempestivamente alle richieste di chiarimenti di ARPAT in relazione ai dati di emissione, alle metodologie, ai dati e alle fonti dati utilizzate per il calcolo dei livelli emissivi inseriti in IRSE 2019; sarà, inoltre, obbligo dell'affidatario apportare tutte le eventuali modifiche ai dati e alle metodologie, secondo le richieste di ARPAT, senza aggravio di spesa per ARPAT.

1.8.b) In merito al punto 1.8.a l'affidatario dovrà intervenire per la risoluzione di eventuali segnalazioni o richieste di chiarimento, modifica e integrazione, con tempistiche diversificate in funzione del livello di gravità nel corso dell'intera durata del contratto, compresa la fase di manutenzione successiva ai primi 14 mesi. L'affidatario dovrà, inoltre, comunicare per iscritto le modalità e i tempi di risposta alle richieste. I livelli di intervento previsti sono:

1.8.b.1 - modifiche: modifiche o integrazioni da apportare a dati emissivi, metodologie, dati e fonti dati utilizzate per il calcolo dei livelli emissivi: impediscono la chiusura del collaudo dei prodotti di cui all'art. 2 nei tempi previsti o comportano l'impossibilità di usare i dati presenti nell'aggiornamento dell'inventario nella sua versione definitiva in quanto ritenuti affetti da errori o anomalie rilevanti. La mancanza tempestiva di tali interventi non permetterebbe la pubblicazione della versione definitiva del database IRSE 2019 nei tempi previsti o l'uso corretto dei dati presenti nella sua versione definitiva.

1.8.b.2 - chiarimenti: risposta a richieste di chiarimento che non hanno un impatto immediato ed evidente sulla chiusura del collaudo dei prodotti di cui all'art. 2 nei tempi previsti, sulla stesura del database IRSE 2019 definitivo e sui tempi di pubblicazione per esso previsti o sull'uso dei dati contenuti nella sua versione definitiva.

I tempi massimi di intervento saranno diversificati secondo quanto di seguito precisato:

- per interventi di modifica: entro 2 giorni lavorativi dalla ricezione della comunicazione del malfunzionamento rilevato;
- per i chiarimenti: entro 5 giorni lavorativi dalla ricezione della richiesta.

Le modalità di comunicazione fra ARPAT e l'affidatario dovranno prevedere l'utilizzo del sistema di scambio di informazioni e inserimento delle richieste di chiarimento, modifica e integrazione descritto al punto 1.2.n. Eventuali integrazioni o modifiche a tale sistema verranno concordate fra le parti. Le penali per il ritardo sono definite al successivo articolo 10.

1.8.c) L'affidatario non potrà apportare modifiche alle professionalità dello staff tecnico dichiarato al momento della presentazione dell'offerta. L'eventuale defezione di una o più professionalità dovrà essere adeguatamente sostituita con una di equivalente valore e competenza o più qualificata rispetto a quella sostituita, fermo restando che la sostituzione dovrà essere comunque preventivamente valutata ed autorizzata da ARPAT.

1.8.d) ARPAT potrà richiedere la sostituzione del personale impegnato nel servizio, motivando la richiesta.

1.8.e) Per esigenze derivanti dall'attività da svolgere, ovvero su richiesta di ARPAT, il personale impegnato nel lavoro dovrà rendersi disponibile a trasferire presso ARPAT per riunioni e incontri inerenti l'organizzazione del servizio.

1.8.f) Per far fronte a eventuali esigenze di approfondimento di cui al punto 1.2.w, ARPAT si riserva di utilizzare un monte ore da utilizzare a consumo (max 60 ore), come da quotazione offerta. L'utilizzo del monte ore previsto per l'esecuzione degli interventi "a richiesta" avverrà a seguito di invio di uno specifico preventivo di spesa (per la quantificazione delle ore occorrente per l'esecuzione dell'intervento di volta in volta richiesto da ARPAT) ferma restando la quotazione ora/uomo offerta.

ART. 2 – Accettazione prodotti e collaudo

L'accettazione dei rapporti documentali e il collaudo del sistema di gestione e dei prodotti verranno effettuati come di seguito indicato. Il collaudo dei prodotti sarà eseguito in contraddittorio con il fornitore. L'affidatario dovrà rispettare le seguenti fasi e tempistiche:

- 1) **entro 11 mesi solari dalla data del contratto** l'affidatario dovrà **compilare la banca dati di gestione dell'inventario con il 100%** dei dati disponibili relativi all'aggiornamento IRSE 2019. La consegna della banca dati ad ARPAT e Regione Toscana verrà effettuata per fasi successive; l'affidatario dovrà consegnare la banca dati completa di tutti i dati (emissivi e non) e dei relativi metadati (fonti dati, metodologia adottata, etc.) per ciascuna aggregazione di attività secondo le modalità esplicitate nella tabella successiva.

Fase	Aggregazione attività	Tempi di consegna	
1	Combustione non industriale (macrosettore 2)	1 mese	dalla data di inizio del contratto
2	Uso di vernici e solventi (macrosettore 6)	1 mese	dalla data di consegna della precedente aggregazione
3	Agricoltura (macrosettore 10) Natura e incendi (macrosettore 11)	1 mese	dalla data di consegna della precedente aggregazione
4	Trasporto su strada (macrosettore 7)	1 mese	dalla data di consegna della precedente aggregazione
5	Porti, navigazione da diporto e pesca, aeroporti, fuoristrada e ferrovie (macrosettore 8)	1 mese	dalla data di consegna della precedente aggregazione
6	Produzione carta e cartone (macrosettore 3 e 4) Estrazione di energia geotermica	1 mese	dalla data di consegna della precedente aggregazione
7	Produzione cemento, calce, calcestruzzo e agglomerati bituminosi (macrosettore 3 e 4) Produzione ceramica, refrattari, piastrelle e gesso (macrosettore 3 e 4)	1 mese	dalla data di consegna della precedente aggregazione
8	Produzione vetro (macrosettore 3 e 4) Produzione/lavorazione metalli (macrosettore 3 e 4) Produzione prodotti chimici (macrosettore 3 e 4) Altre attività industriali (macrosettore 3 e 4)	1 mese	dalla data di consegna della precedente aggregazione
9	Produzione energia elettrica e altre attività del macrosettore 1 (ad eccezione della raffinazione, stoccaggio e trasporto di prodotti petroliferi) Gestione rifiuti (macrosettore 9)	1 mese	dalla data di consegna della precedente aggregazione
10	Raffinazione, stoccaggio e trasporto prodotti petroliferi	1 mese	dalla data di consegna della precedente aggregazione
11	Incertezza, Disaggregazione spaziale emissioni, Disaggregazione temporale emissioni, Speciazione	1 mese	dalla data di consegna della precedente aggregazione

Le modalità di aggregazione delle attività e le tempistiche di consegna relative a ciascuna fase potranno essere oggetto di modifica da parte di ARPAT, a seguito di confronto con l'affidatario.

ARPAT effettuerà verifica dei dati in seguito al loro inserimento nel database, per ciascuna fase.

Al termine delle operazioni di verifica da parte di ARPAT per ciascuna fase di consegna, l'affidatario dovrà consegnare ad ARPAT il database completo di tutti i dati (emissivi e non) e dei relativi metadati (fonti dati, metodologia adottata, etc.) inerenti l'aggregazione di attività relativa a quella stessa fase.

Resta ferma la tempistica di consegna della banca dati completa (100%) definita al presente punto 2) pari a un totale di 11 mesi solari dalla data di inizio del contratto.

Al termine degli 11 mesi solari dalla data di inizio del contratto l'affidatario dovrà consegnare la banca dati completa anche dei dati speciatati funzionali all'applicazione del sistema modellistico regionale per la stima dei livelli di concentrazione dei principali inquinanti atmosferici.

Tale banca dati dovrà essere resa disponibile all'interno del sistema installato presso ARPAT e presso Regione Toscana.

- 2) **Entro 45 giorni solari dalla consegna del database di cui al punto precedente** e a seguito di ulteriori verifiche da parte del personale di ARPAT dei dati contenuti nei database dell'inventario, **l'affidatario dovrà installare presso Regione Toscana il database IRSE 2019** nella sua versione finale, completo dell'aggiornamento agli anni 1995-2000-2003-2005-2007-2010-2013-2015-2017 e della valutazione dell'incertezza dei dati di emissione e **dovrà, inoltre, fornire gli scenari emissivi relativi agli anni 2025, 2028, 2030 sulla base dei dati dell'inventario al 2019. Dovrà, altresì, consegnare una dettagliata relazione sulle attività svolte per la redazione dell'Inventario all'anno 2019** completa della review dei fattori d'emissione, dei modelli di stima e **una relazione con le verifiche di coerenza applicate agli scenari (vedi punto 1.4.b).**
- 3) **Entro 14 mesi solari dalla data di inizio** del contratto e a seguito di verifiche sugli scenari emissivi da parte del personale di ARPAT e della Regione Toscana dovrà essere installato presso Regione Toscana l'aggiornamento definitivo dell'Inventario IRSE 2019 e degli scenari emissivi. Dovrà, inoltre, essere consegnata la **relazione finale** relativa all'aggiornamento dell'Inventario IRSE 2019 completa della review dei fattori d'emissione e dei modelli di stima, **una relazione con i principali risultati degli scenari emissivi e con le verifiche di coerenza applicate agli stessi scenari (vedi punto 1.4.b) e una relazione di sintesi finalizzata alla divulgazione dei dati contenuti in IRSE 2019 il cui contenuto verrà definito da Regione Toscana e ARPAT.**

In caso di mancato rispetto dei tempi previsti dai precedenti punti da 1 a 3, ARPAT procederà alla diffida ad adempiere nel termine massimo di 15 giorni naturali e consecutivi.

Ciascun accertamento (punti 1-3) sui rapporti documentali e le prove di collaudo sui prodotti dovrà concludersi entro 30 giorni naturali e consecutivi dalla data di consegna degli stessi. A conclusione delle verifiche verrà redatto un verbale di collaudo con esito positivo o negativo. Se il collaudo avesse esito negativo, ARPAT diffiderà l'affidatario ad adempiere mediante risoluzione delle difformità riscontrate. Qualora l'affidatario non provveda nel termine di 15 giorni, il contratto si intenderà risolto di diritto. Qualora l'affidatario entro i 15 giorni provveda alla consegna, ARPAT verificherà in contraddittorio la regolare esecuzione. In caso di esito negativo di tale ulteriore verifica, il contratto si intenderà risolto di diritto.

I termini temporali di cui sopra, sono soggetti a slittamenti su richiesta di ARPAT per esigenze organizzative e, per cause impreviste e non prevedibili, su richiesta dell'affidatario; al riguardo ARPAT si riserva di accogliere o meno la richiesta di proroga. Nel caso di mancato accoglimento della richiesta di proroga si applicheranno le penali di cui al successivo art. 10.

Nella relazione intermedia di cui al precedente punto 2 e nella relazione finale di cui al precedente punto 3 dovranno essere riportate almeno le seguenti informazioni:

- Descrizione della metodologia adottata per la stima delle emissioni da ciascuna tipologia di fonte emissiva (diffusa, lineare, puntuale).
- Descrizione della tipologia delle sorgenti emmissive considerate.
- Indicazione degli inquinanti considerati e della nomenclatura delle attività e dei combustibili utilizzata.
- Indicazione, tramite tabelle, dei fattori di emissione aggiornati, delle motivazioni che hanno condotto ad un eventuale loro aggiornamento/modifica e indicazione dettagliata delle loro fonti dati (pubblicazione o banca dati di riferimento e relativo numero di capitolo e/o numero di tabella).
- Descrizione accurata dei modelli per la stima delle emissioni utilizzati.
- Descrizione della metodologia adottata per la disaggregazione temporale.
- Descrizione della metodologia adottata per la disaggregazione spaziale su maglia 1kmx1km.
- Descrizione accurata della metodologia e delle fonti dati utilizzate per ciascuna tipologia di fonte emissiva e per ciascun codice di attività SNAP e combustibile inserito all'interno dell'inventario. In particolare per gli indicatori di attività, i fattori di emissione e le proxy spaziali e temporali saranno indicati i riferimenti dei documenti/pubblicazioni da cui questi sono stati tratti con riferimenti specifici ai paragrafi e alle tabelle nei quali tali dati sono riportati. Nel caso tali informazioni siano state ottenute, invece, con richiesta diretta ad enti, pubblici e/o privati, verranno indicati gli uffici presso i quali è stata fatta la richiesta. ARPAT si riserva di richiedere all'affidatario eventuali ulteriori approfondimenti rispetto a quanto da esso fornito in merito alle fonti dati.
- Descrizione accurata delle modalità di effettuazione dell'aggiornamento delle metodologie, anche relative ai modelli utilizzati all'interno dell'inventario, e dei fattori di emissione. Dovranno, a tale proposito, essere indicati i riferimenti utilizzati sia in relazione alle metodologie sia in relazione ai fattori di emissione. Dovranno, inoltre, essere indicati eventuali aggiornamenti della classificazione delle attività.
- Descrizione accurata delle metodologie utilizzate al fine di completare le informazioni non dichiarate dalle aziende all'interno delle schede.
- Descrizione accurata della metodologia adottata per la per speciazione delle emissioni di ossidi di azoto, composti organici volatili (singole specie SAROAD) e particelle sospese nelle differenti specie chimiche attraverso specifici profili di speciazione.
- Descrizione accurata della metodologia adottata per la valutazione dell'evoluzione delle emissioni regionali (scenari emissivi). In particolare, sia per i fattori di proiezione degli indicatori di attività che per quelli dei fattori di emissione saranno indicati in maniera dettagliata i riferimenti dei documenti da cui questi sono stati tratti con riferimenti specifici ai paragrafi e alle tabelle nei quali tali dati sono riportati. ARPAT si riserva di richiedere all'affidatario eventuali ulteriori approfondimenti rispetto a quanto da esso fornito in merito alle fonti dati.

Nel corso dell'attività di aggiornamento dell'inventario all'anno 2019 l'affidatario dovrà comunicare ad ARPAT, periodicamente e su richiesta di ARPAT stessa, lo stato di avanzamento dei lavori e tutte le informazioni relative all'andamento delle attività. Tali comunicazioni avverranno mediante rapporti scritti ed incontri, secondo le modalità che verranno indicate da ARPAT.

ART. 3 – Durata dell'appalto

L'appalto ha la durata minima di 36 mesi, oltre i tempi della verifica di regolare esecuzione (comprensivi di 14 mesi per la consegna dell'inventario, oltre a 22 mesi di assistenza e manutenzione (ved. punto 1.8), fatto salvo il maggior termine proposto).

ART. 4 – Importo dell'appalto

L'importo a base di appalto è di **euro 113.000,00 oltre IVA**. Costi della sicurezza zero euro.

L'importo del contratto sarà determinato sulla base dell'offerta presentata dall'affidatario.

Ai sensi dell'art. 35 del D.Lgs. n. 50/2016 il valore complessivo dell'appalto (comprensivo del monte orario) ammonta a euro 113.000,00 oltre IVA.

ART. 5 – Direttore dell'esecuzione del contratto

ARPAT ha individuato quale "Responsabile Unico del Procedimento" il Direttore amministrativo, e quale direttore dell'esecuzione del contratto, ai sensi dell'art. 111 del D.Lgs. n. 50/2016, la dirigente responsabile del Settore Centro regionale per la qualità dell'aria (CRTQA), a cui sarà affidata la responsabilità della gestione del contratto.

Il Direttore dell'esecuzione ha il controllo periodico della regolarità della prestazione svolta; agirà con funzioni di controllo e vigilanza per le proprie competenze; curerà la gestione del rapporto contrattuale, verificando che le attività dell'appaltatore siano conformi a quanto stabilito e perfezionato con il contratto.

ART. 6 – Responsabile del servizio – Referente del Fornitore

L'affidatario, prima della stipula del contratto, dovrà fornire ad ARPAT il nominativo del "Responsabile del servizio", a cui l'Agenzia potrà fare riferimento, con l'indicazione di altri eventuali referenti per le singole attività ed i relativi numeri telefonici.

ART. 7 – Corrispettivo di appalto, fatturazione, pagamento

Il corrispettivo di appalto proposto dall'affidatario resterà fisso ed invariato per tutta la durata del contratto.

La fatturazione dovrà avvenire nelle seguenti modalità:

- 1) il 30% del corrispettivo di appalto dovuto a seguito della compilazione e della consegna della banca dati di gestione dell'aggiornamento dell'Inventario all'anno 2019 con il 100% dei dati disponibili per le aggregazioni di attività di cui ai punti da 1 a 6 dell'art. 2 "Accettazione prodotti e collaudo" - punto 1;
- 2) il 30% del corrispettivo di appalto dovuto a seguito della compilazione e della consegna della banca dati di gestione dell'aggiornamento dell'Inventario all'anno 2019 con il 100% dei dati disponibili per le aggregazioni di attività di cui ai punti da 7 a 11 dell'art. 2 "Accettazione prodotti e collaudo" - punto 1;
- 3) il 20% del corrispettivo di appalto dovuto a seguito dell'espletamento e della consegna delle attività di cui all'art. 2 "Accettazione prodotti e collaudo" - punto 2;
- 4) il 20% del corrispettivo di appalto dovuto a seguito dell'espletamento e della consegna delle attività di cui all'art. 2 "Accettazione prodotti e collaudo" - punto 3.

La fatturazione delle ore richieste da ARPAT, per far fronte a eventuali esigenze di approfondimento (ved. il punto 1.8.f) di cui al punto 1.2.w per un massimo di 60 ore, avverrà a seguito dell'espletamento delle ore richieste e della consegna delle relative attività svolte. Il pagamento sarà effettuato entro 30 giorni dalla verifica con esito positivo della prestazione resa.

Le fatture dovranno essere emesse posticipatamente e dovranno essere intestate a: "ARPAT Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana, Via del Ponte alle Mosse, 211 - 50144 Firenze – C.F./P.IVA 04686190481". Il Codice Univoco Ufficio per la fatturazione elettronica è: UFNBJI.

Le fatture dovranno essere inviate al citato indirizzo/trasmesse tramite SDI e riportare il numero CIG, che sarà comunicato al momento della stipula del contratto.

Il pagamento del corrispettivo sarà effettuato mediante bonifico bancario.

Il pagamento sarà effettuato entro **30 giorni dalla data di attestazione di regolare esecuzione con esito positivo. Tale attestazione sarà effettuata entro i 30 giorni naturali e consecutivi** dal termine di esecuzione delle prestazioni.

Le fatture devono essere trasmesse in forma elettronica secondo il formato previsto dal DM n. 55/2013.

ARPAT è inclusa fra i soggetti che applicano il regime della scissione dei pagamenti (split payment). Pertanto le fatture elettroniche dovranno recare nel campo 2.2.2.7 <EsigibilitàIVA> il valore S "scissione pagamenti".

Ai sensi dell'art. 17 della L.R. Toscana n. 38/2007 e s.m.i., ARPAT procederà ai pagamenti solo a seguito di apposita verifica, mediante acquisizione d'ufficio del Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC), della permanenza della regolarità contributiva ed assicurativa dell'affidatario e degli eventuali subappaltatori.

L'affidatario, sotto la propria esclusiva responsabilità, renderà tempestivamente noto ad ARPAT le variazioni che si verificassero circa le modalità di accredito di cui sopra; in difetto di tale comunicazione, anche se le variazioni venissero pubblicate nei modi di legge, l'affidatario non potrà sollevare eccezioni in ordine ad eventuali ritardi dei pagamenti, né in ordine ai pagamenti già effettuati; in ogni caso l'affidatario si obbliga al compimento delle incombenze relative alla tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla L. n. 136/2010 e s.m.i..

La liquidazione delle fatture potrà essere sospesa qualora siano contestati eventuali addebiti all'affidatario. In tal caso la liquidazione sarà disposta successivamente alla data della notifica della comunicazione scritta delle decisioni assunte da ARPAT, sentito l'affidatario.

Art. 8 - Disposizioni in materia di tutela della salute e della sicurezza

L'affidatario è obbligato ad attuare nei confronti dei propri dipendenti occupati nelle prestazioni oggetto di contratto, condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai Contratti Collettivi Nazionali di Lavoro applicabili alla data del contratto, alla categoria e nella località in cui si svolgono le prestazioni, nonché le condizioni risultanti da successive modifiche ed integrazioni ed in genere, da ogni altro contratto collettivo successivamente stipulato per la categoria ed applicabile alla località.

L'obbligo permane anche dopo la scadenza dei sopraindicati contratti collettivi e fino alla loro sostituzione.

L'affidatario si impegna ad esibire su richiesta di ARPAT la documentazione attestante l'osservanza degli obblighi suddetti.

ARPAT si riserva la facoltà di non procedere al pagamento delle prestazioni nel caso di inadempienze contributive e/o retributive dell'appaltatore.

Nel caso di subappalto, l'affidatario risponderà ugualmente di tali obblighi.

Gli obblighi relativi ai Contratti Collettivi Nazionali di Lavoro precedentemente citati vincolano l'affidatario anche nel caso in cui questi non aderisca alle associazioni stipulanti o receda da esse, per tutto il periodo di validità del presente contratto.

Art. 9 - DUVRI

Non è stato redatto il documento unico per la valutazione rischi da interferenze (DUVRI) non ricorrendo il presupposto per la sua redazione, ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. n. 81/2008, trattandosi di servizio di natura intellettuale.

ART. 10 – Contestazioni, inadempienze e penalità

E' considerato inadempienza delle obbligazioni derivanti dal presente appalto:

- il ritardo anche di un solo giorno rispetto ai termini di inizio del servizio, stabiliti nel presente Capitolato all'art. 2 – “Accettazione prodotti e collaudo” (penale applicabile nella misura dell'1 per mille dell'importo contrattuale per ogni giorno lavorativo di ritardo);
- il mancato rispetto delle tempistiche stabilite all'art. 1, paragrafo 1.8.b, eccezione fatta per i casi di forza maggiore e per i fatti imputabili all'Amministrazione, si applicheranno le penali di seguito indicate:
 - 1 per mille dell'importo contrattuale per ogni giorno lavorativo di ritardo di cui ai punti 1.8.b.1, per la presa in carico delle richieste di modifica a dati emissivi, metodologie, dati e fonti dati utilizzate per il calcolo dei livelli emissivi;
 - 0,5 per mille dell'importo contrattuale per ogni giorno lavorativo di ritardo di cui ai punti 1.8.b.2, per la presa in carico delle richieste di chiarimento inerenti le modalità di compilazione del database IRSE 2019.

Contestazione dell'inadempimento

Il Direttore dell'esecuzione del contratto provvederà a contestare le non conformità del servizio fornito rispetto a quanto previsto nel presente Capitolato, anche in deroga dei termini di cui all'art. 1495 del Codice Civile, salvo il rispetto dei termini di decadenza.

Le contestazioni formalizzate all'affidatario inibiscono, fino a completa definizione, il diritto al pagamento delle relative fatture.

Le contestazioni verranno effettuate da ARPAT a mezzo PEC; qualora l'affidatario ritenga la contestazione inesatta o non fondata dovrà rispondere per lo stesso tramite entro 7 giorni naturali e consecutivi dal suo ricevimento, illustrando le motivazioni per cui ritiene la medesima non dovuta. Qualora tali osservazioni siano considerate accoglibili e concludenti da ARPAT, verrà data comunicazione di “chiusura del procedimento”.

Diversamente, se il Direttore dell'esecuzione del contratto riterrà non accoglibile la risposta dell'affidatario, provvederà a quantificare e comunicare, sempre a mezzo PEC, l'applicazione della penale.

E' in ogni caso è fatta salva la facoltà di chiedere il risarcimento dell'ulteriore danno, nonché la risoluzione del rapporto contrattuale.

In tal caso, nell'eventualità di continuazione del rapporto contrattuale, l'affidatario è tenuto a ricostituire la cauzione definitiva nel suo originario ammontare

Penalità

In tutti i casi è sempre fatto salvo il diritto di ARPAT al risarcimento del maggior danno eventualmente subito.

Le penalità e il maggiore danno eventualmente dovuti dall'affidatario saranno trattenuti sulla fattura in pagamento e, ove questa non bastasse, sulla cauzione definitiva, secondo i principi della compensazione di cui agli artt. 1241 e ss. del Codice Civile.

Le penali assegnate non potranno **in ogni caso** superare complessivamente un decimo (1/10) dell'importo contrattuale, poiché arrivati a questo limite, ARPAT potrà procedere all'incameramento della cauzione e, successivamente, a risolvere il contratto di diritto, senza obbligo di preavviso e di pronuncia giudiziaria, ed affidare l'esecuzione del servizio ad altro operatore economico, con diritto di rivalsa nei confronti dell'affidatario del maggior onere eventualmente sostenuto e di risarcimento dei danni.

ART. 11 – Cauzione

L'affidatario sarà tenuto, nella fase di perfezionamento dell'affidamento, a costituire, a garanzia dell'adempimento degli obblighi assunti, una cauzione definitiva da calcolarsi nella misura del 10% dell'importo contrattuale, salvo la riduzione del 50% ai sensi dell'art. 103 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i..

La cauzione dovrà essere costituita con la prestazione di apposita garanzia fidejussoria a prima richiesta rilasciata da un istituto di credito o da altre primarie imprese di assicurazioni.

In caso di ATI la polizza dovrà essere intestata alla ditta capogruppo, in qualità di mandataria del raggruppamento, e dovranno essere espressamente indicate tutte le ditte facenti parte dell'ATI.

Dette fidejussioni devono chiaramente riportare il periodo di validità del contratto cui la garanzia si riferisce e devono, altresì, espressamente prevedere la clausola cosiddetta di "pagamento a semplice richiesta", prevedendo espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale.

Con tale clausola il fidejussore si obbliga, su semplice richiesta di ARPAT ad effettuare entro 15 giorni, il versamento della somma richiesta anche in caso di opposizione del soggetto affidatario ovvero di terzi aventi causa.

L'Istituto fidejussore resta obbligato in solido con la ditta fino al ricevimento di lettera liberatoria o restituzione della cauzione da parte di ARPAT.

In particolare, la cauzione rilasciata garantisce tutti gli obblighi specifici assunti dall'affidatario, anche quelli a fronte dei quali è prevista l'applicazione di penali e, pertanto, resta espressamente inteso che ARPAT ha diritto di rivalersi direttamente sulla cauzione per l'applicazione delle penali.

Qualora l'ammontare della garanzia dovesse ridursi per effetto dell'applicazione di penali, o per qualsiasi altra causa, l'affidatario dovrà provvedere al reintegro della stessa, entro il termine di 10 (dieci) giorni dal ricevimento della relativa richiesta di ARPAT. In caso di inadempimento alle obbligazioni previste nel presente articolo ARPAT ha facoltà di dichiarare risolto il contratto.

La cauzione definitiva resta vincolata fino al termine del rapporto contrattuale e sarà restituita al contraente soltanto a conclusione di tale rapporto e dopo che sia stato accertato il regolare adempimento degli obblighi contrattuali a mezzo trasmissione, del certificato di verifica di conformità finale.

In caso di risoluzione del contratto l'affidatario incorre nella perdita del deposito cauzionale ed è esclusa la facoltà di sollevare eccezioni ed obiezioni, fatta salva la rifusione del maggior danno in caso di deposito insufficiente alla copertura integrale dello stesso.

ART. 12 - Divieto di cessione del contratto. Subappalto

Il subappalto è ammesso ai sensi dell'art. 105 del D.Lgs. n. 50/2016 per le attività di cui ai paragrafi 1.4 e 1.5 del presente Capitolato.

L'affidatario dovrà eseguire in proprio le prestazioni relative a tutte le attività di aggiornamento (attività prevalente).

Gli eventuali subappaltatori sono tenuti a rispettare integralmente le disposizioni ed i contenuti del presente Capitolato.

Il subappaltatore/subcontraente dell'affidatario nell'ambito del contratto sottoscritto con ARPAT, assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'articolo 3 della Legge 13 agosto 2010, n. 136 e s.m.i..

ART. 13 – Inadempienza e risoluzione del contratto

Ferme restando le cause di risoluzione ai sensi dell'art. 108 del D.Lgs. n. 50/2016, le seguenti inadempienze alle prescrizioni contrattuali e considerate "gravi", comportano la risoluzione di diritto del contratto ai sensi dell'art. 1454 del Codice Civile (clausola ex art. 1341 del Codice Civile) previa diffida ad adempiere:

- mancata consegna rispetto ai tempi indicati nell'art. 2 – "Accettazione prodotti e collaudo" del presente Capitolato;
- verifica negativa di regolare esecuzione come meglio dettagliato all'art. 2 del presente Capitolato;
- in caso di cessazione dell'attività oppure in caso di concordato preventivo, di fallimento, di stati di moratoria e di conseguenti atti di sequestro o di pignoramento a carico dell'affidatario, o prosegua la propria attività sotto la direzione di un curatore, un fiduciario o un commissario che agisce per conto dei suoi creditori, oppure entri in liquidazione;

- allorché si manifesti qualunque altra forma di incapacità giuridica che ostacoli l'esecuzione del contratto di appalto;
- qualora fosse accertata la non veridicità del contenuto delle dichiarazioni presentate dall'affidatario nel corso della presente procedura ovvero nel caso in cui vengano meno i requisiti di partecipazione;
- qualora l'affidatario ceda il contratto.

ART. 14 – Recesso

ARPAT oltre che nei casi previsti dall'art. 109 del D.Lgs. n. 50/2016, può recedere dal contratto (clausola ex art. 1341 del Codice Civile):

- qualora nei suoi servizi intervengano **trasformazioni di natura tecnico-organizzative** rilevanti ai fini e agli scopi della fornitura e del servizio appaltato. Fermo restando il pagamento delle prestazioni già rese, nessun indennizzo sarà dovuto all'affidatario;
- **per motivi di interesse pubblico**, che saranno specificamente motivati nel provvedimento di recesso dal contratto, previa dichiarazione da comunicare all'affidatario;
- ARPAT, ai sensi dell'art. 1, comma 13 del D.L. 6/07/2012, n. 95 e s.m.i., può recedere in qualunque momento dal contratto, previa formale comunicazione all'affidatario, nel caso in cui le convenzioni stipulate da Consip S.p.A. successivamente alla stipula del predetto contratto, siano migliorative e l'affidatario non acconsenta a una modifica delle condizioni economiche.

ART. 15 – Clausola anticorruzione

Ai sensi dell'art. 2, comma 3, del D.P.R. n. 62/2013 "Regolamento recante codice di comportamento dei dipendenti pubblici, a norma dell'articolo 54 del Decreto legislativo 30 marzo 2001 n. 165", l'affidatario si impegna, pena la risoluzione del contratto, al rispetto degli obblighi di condotta previsti dalle seguenti disposizioni, per quanto compatibili, reperibili sul sito di ARPAT

<http://www.arpat.toscana.it/amministrazione-trasparenza/altri-contenuti/piano-triennale-per-la-prevenzione-della-corruzione>:

- decreto del Direttore generale di ARPAT n. 69/2022 avente ad oggetto "Approvazione del Piano anticorruzione e trasparenza 2022-2023-2024"
- decreto del Direttore generale di ARPAT n. 33/2021 "Approvazione del codice di comportamento di ARPAT".

La violazione degli obblighi previsti dai suddetti atti è causa di risoluzione di diritto del contratto.

ART. 16 – Stipula del contratto e relative spese

La stipula del contratto avverrà, secondo quanto previsto dalla vigente normativa, mediante scrittura privata telematica con firma digitale.

L'imposta di bollo sarà assolta in modo virtuale da ARPAT, giusta autorizzazione dell'Ufficio Territoriale di Firenze prot. n. 61558 del 14/07/2016 ed è comunque a carico dell'affidatario.

Tale imposta dovrà essere rimborsata dal contraente, con le modalità che saranno indicate nella lettera di trasmissione del contratto.

Le eventuali spese di registrazione saranno a carico della parte che ne farà richiesta.

ART. 17 – Foro competente

Per le eventuali controversie che dovessero insorgere fra le parti in ordine all'interpretazione ed all'esecuzione dei contratti sarà competente il Foro di Firenze.

ART. 18 – Norme di rinvio

Per quanto non espressamente previsto dal presente Capitolato si fa rinvio al D.Lgs. n. 50/2016, alla L.R. Toscana n. 38/2007 e s.m.i., nonché alle disposizioni del Codice Civile in materia.

ARPAT - DIREZIONE TECNICA - Settore Sistema Informativo Regionale Ambientale

Via Porpora, 22 - 50144 - Firenze

N. Prot: Vedi segnatura informatica cl.: **DV.10.01.03/** _____ del _____ a mezzo: PEC

Accordo Data Protection fra Titolare, Responsabile (Data Protection Agreement)

TRA

ARPAT, con sede legale in Firenze via del Ponte alle Mosse, 211, nella persona del suo legale rappresentante Direttore generale, Dott. Pietro Rubellini

E

Ditta _____, con sede legale in via _____, nella persona del suo legale rappresentante.....

Titolare e Responsabile verranno in seguito entrambi indicati congiuntamente "le Parti".

ART. 1 TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Ai sensi e per gli effetti della normativa in materia di protezione dei dati personali (Reg. UE n. 2016/679, di seguito "GDPR", nonché D. Lgs. 196/2003 da ultimo novellato dal D. Lgs. 101/2018, di seguito "Codice Privacy") ed in relazione alle operazioni che vengono eseguite per lo svolgimento delle attività previste dal contratto con ARPAT, in qualità di Titolare, nomina la *ditta* Responsabile del trattamento, ai sensi dell'articolo 28 GDPR.

I trattamenti affidati dal Titolare al Responsabile riguardano:

da inserire

Descrizione sintetica dei trattamenti:

la tipologia di dati trattati che sono presenti:

le categorie degli interessati: *es. dipendenti ARPAT*

Numerosità degli interessati: *es. < 1000*

I trattamenti effettuati per conto del Titolare dal Responsabile cesseranno al completamento del contratto ovvero in caso di sua risoluzione, per qualsiasi altro motivo.

Se una disposizione del presente articolo è o diventa invalida o inapplicabile, la validità e l'applicabilità delle altre disposizioni del medesimo rimangono inalterate. In questo caso, Titolare e Responsabile concordano di adottare una disposizione che corrisponda al meglio allo scopo previsto nella disposizione non valida o agli interessi comuni.

Ditta , in quanto Responsabile, fornisce garanzie sufficienti, in particolare in termini di conoscenze specialistiche, affidabilità e risorse, per attuare misure tecniche e organizzative che soddisfino i requisiti normativi sanciti dal GDPR, dal Codice Privacy e da qualsiasi altra norma connessa inerente al trattamento dei dati personali, comprese le misure di sicurezza del trattamento, per garantire la riservatezza e la protezione dei diritti degli interessati.

Ditta , in quanto Responsabile, è tenuto ad assicurare e far assicurare ai propri dipendenti, collaboratori e responsabili ulteriori, la riservatezza ed il corretto trattamento delle informazioni, dei documenti e degli atti amministrativi, dei quali venga a conoscenza durante l'esecuzione della prestazione.

In tal senso il responsabile, si impegna a consegnare, su richiesta, al Titolare e al DPO di ARPAT il proprio disciplinare di comportamento degli autorizzati e degli altri dipendenti coinvolti in modo diretto o indiretto nella esecuzione dei trattamenti svolti per conto del Titolare e delle istruzioni impartite agli autorizzati nei loro relativi ruoli.

In particolare, ai sensi dell'art. 28 GDPR, Ditta si impegna a:

1. adottare e mantenere aggiornato un proprio registro dei trattamenti, trasmettendolo al titolare per le verifiche dovute, entro 30 giorni dalla firma del contratto;
2. non mettere in atto, per nessun motivo, trattamenti di dati diversi da quelli autorizzati dal Titolare oggetto del presente contratto e presenti, se sia adottato, nel registro dei trattamenti. In tal senso renderà accessibile al Titolare il registro dei trattamenti, attivati per effetto del contratto, consentendo operazioni di consultazione, approvazione e diniego in relazione a singoli o gruppi di trattamenti;

3. fornire per iscritto agli autorizzati al trattamento le necessarie istruzioni in tema;
4. nominare gli autorizzati che svolgono le funzioni di "amministratore di sistema", ai sensi dei provvedimenti del Garante italiano per la protezione dei dati personali del 27/11/2008 e del 25/6/2009, conservando i relativi estremi identificativi, definendo gli ambiti di operatività ai medesimi consentiti e comunicandone al titolare l'elenco nominativo con i relativi ambiti di operatività;
5. collaborare alla eventuale redazione di DPA su trattamenti affidati alla sua responsabilità dal Titolare;
6. predisporre e trasmettere, su richiesta del Titolare e comunque ogni qualvolta ciò appaia necessario, al Titolare ARPAT - una relazione in merito agli adempimenti eseguiti e alle misure di sicurezza adottate al fine di renderle e mantenerle sempre adeguate ed aggiornate rispetto alla evoluzione delle minacce e sulla base dei riscontri derivanti dalla registrazione continua e puntuale degli incidenti eventualmente occorsi;
7. assistere e garantire il titolare del trattamento nell'evasione delle richieste e del rispetto dei tempi previsti, nei rapporti con l'Autorità Garante per la protezione dei dati personali;
8. assistere il Titolare al fine di dare seguito alle richieste per l'esercizio dei diritti degli interessati ai sensi degli artt. 15 a 22 del Regolamento UE; qualora gli interessati esercitino tale diritto verso il Responsabile, quest'ultimo è tenuto ad inoltrare tempestivamente e comunque nel più breve tempo possibile, le istanze al Titolare, supportando quest'ultimo al fine di fornire adeguato riscontro agli interessati nei tempi prescritti;
9. assistere ed assicurare la piena, fattiva e puntuale collaborazione al titolare del trattamento, ed in particolare al Security IT Manager del Titolare se nominato, nel garantire il rispetto degli obblighi di cui agli articoli da 32 a 36 del GDPR, tenendo conto della natura del trattamento, della tipologia di dati trattati, delle categorie e numerosità degli interessati;
10. garantire al Titolare, su richiesta, l'accesso e la disponibilità permanente ai dati, su formati e strumenti di uso comune che ne garantiscano la fruizione da parte del titolare, consentendo in tal modo la piena continuità dei servizi oggetto del presente appalto e in modo che mai si configuri una situazione di lock in. Il Titolare deve essere sempre messo in condizione di poter garantire la continuità del servizio;
11. Tenuto conto della natura, dell'oggetto, del contesto e delle finalità del trattamento, il Responsabile del trattamento deve mettere in atto misure tecniche ed organizzative adeguate per garantire un livello di sicurezza adeguato al rischio e per garantire il rispetto degli obblighi di cui all'art. 32 del Regolamento UE. Tali misure comprendono tra le altre, se del caso:
 - a. la pseudonimizzazione e la cifratura dei dati personali;
 - b. la capacità di assicurare, su base permanente, la riservatezza, l'integrità, la disponibilità e la resilienza dei sistemi e dei servizi che trattano i dati personali;

c. la capacità di ripristinare tempestivamente la disponibilità e l'accesso dei dati in caso di incidente fisico o tecnico;

d. una procedura per testare, verificare e valutare regolarmente l'efficacia delle misure tecniche e organizzative al fine di garantire la sicurezza del trattamento;

A tal fine si impegna:

1. ad assistere ed assicurare la piena, fattiva e puntuale collaborazione al titolare del trattamento, ed in particolare al Security IT Manager del Titolare.
2. A restituire tutti i dati personali di pertinenza del Titolare, dopo che è terminata la prestazione dei servizi relativi al trattamento, cancellando le copie esistenti in proprio possesso, salvo che il diritto dell'Unione o degli Stati membri preveda la conservazione dei dati. In tal senso entro 120 giorni dalla firma del contratto *la Ditta* e il responsabile del contratto per il Titolare, concordano modalità, tempi e forme idonee a garantire il non preconstituirsi di situazioni di lock in, inteso come la diminuzione o perdita della possibilità da parte del Titolare di garantire i servizi, senza ricorrere forzatamente al soggetto Responsabile, e di gestire agevolmente, in modo sicuro e con tempi ragionevoli, la chiusura del contratto e l'eventuale subentro di un nuovo contraente o la gestione in autonomia in toto o in parte dei servizi. Tale accordo documentato viene messo a disposizione del Titolare e del DPO di ARPAT.

Il Responsabile informa tempestivamente e, in ogni caso senza ingiustificato ritardo dall'avvenuta conoscenza, il Titolare di ogni violazione di dati personali (cd. data breach); tale notifica è accompagnata da ogni documentazione utile, ai sensi degli artt. 33 e 34 del Regolamento UE, per permettere al Titolare del trattamento, ove ritenuto necessario, di notificare questa violazione all'Autorità Garante per la protezione dei dati personali, entro il termine di 72 ore da quanto il Titolare ne viene a conoscenza; nel caso in cui il Titolare debba fornire informazioni aggiuntive all'Autorità di controllo, il Responsabile supporterà il Titolare nella misura in cui le informazioni richieste e/o necessarie per l'Autorità di controllo siano esclusivamente in possesso del Responsabile e/o di suoi sub-Responsabili;

Sarà obbligo del Titolare del trattamento vigilare durante tutta la durata del trattamento, sul rispetto degli obblighi previsti dalle presenti istruzioni e dal Regolamento UE sulla protezione dei dati da parte del Responsabile del trattamento, nonché a supervisionare l'attività di trattamento dei dati personali effettuando, tramite il proprio security manager e di altre professionalità da lui stesso individuate di volta in volta, audit, ispezioni e verifiche periodiche sull'attività posta in essere dal Responsabile. A tal fine il Responsabile del trattamento metterà a disposizione, su richiesta del titolare del trattamento, tutte le informazioni necessarie per dimostrare il rispetto degli obblighi derivanti dal regolamento UE, agevolando il contributo alle attività di revisione, comprese le ispezioni, realizzati dal titolare del trattamento o da un altro soggetto da questi incaricato, ivi compresa, se necessario, l'attività di monitoraggio e controllo da parte del DPO e del Security IT Manager, sulle misure di sicurezza attuate e sulla loro efficacia fornendo tutta la documentazione che sarà richiesta e collaborando attivamente alle

attività di rilevazione e misura. Il Titolare comunicherà con richiesta scritta all'indirizzo del Responsabile l'effettuazione dell'audit, con preavviso di una settimana.

Comunicare al Titolare il nome ed i dati del proprio "Responsabile della protezione dei dati" (DPO), qualora, in ragione dell'attività svolta, ne abbia designato uno conformemente all'articolo 37 del Regolamento UE; il Responsabile della protezione dei dati personali (DPO) del Fornitore/Responsabile collabora e si tiene in costante contatto con il Responsabile della protezione dei dati (DPO) del Titolare

Comunicare al Titolare, al DPO e al Security Manager il nome e i riferimenti di contatto del proprio Responsabile della sicurezza IT,

Mettere in atto gli interventi necessari qualora l'attività di monitoraggio e controllo mettesse in evidenza punti di debolezza nelle misure e nelle tecniche adottate o qualora durante l'esecuzione del Contratto, la normativa in materia di Trattamento dei Dati Personali generi nuovi requisiti (ivi incluse nuove misure di natura fisica, logica, tecnica, organizzativa, in materia di sicurezza o trattamento dei dati personali), il Responsabile del trattamento si impegna a collaborare - nei limiti delle proprie competenze tecniche, organizzative e delle proprie risorse - con il Titolare affinché siano sviluppate, adottate e implementate misure correttive di adeguamento ai nuovi requisiti;

[solo nel caso della presenza di sub-responsabili]

Nel caso in cui per le prestazioni affidate dal Titolare al Responsabile, quest'ultimo ritenga di avvalersi di ulteriori soggetti, è obbligato a nominarli quali sub-responsabili del trattamento, assicurandosi che il sub-responsabile presenti garanzie sufficienti in termini di competenza e conoscenza specialistica, affidabilità e risorse per l'adozione di misure tecniche e organizzative appropriate di modo che il trattamento dei dati risponda ai principi e alle esigenze del GDPR, e deve:

1. sottoporre a preventiva autorizzazione scritta e specifica del Titolare qualsiasi affidamento di trattamenti ad ulteriore responsabile (cd. "sub-responsabile");
2. far rispettare obblighi analoghi a quelli forniti dal Titolare al Responsabile del trattamento, riportati in uno specifico contratto o atto di nomina. Qualora il sub-responsabile ometta di adempiere ai propri obblighi in materia di protezione dei dati, il Responsabile conserva nei confronti del Titolare l'intera responsabilità dell'adempimento degli obblighi del sub-responsabile
3. [solo nel caso in cui il Responsabile abbia già identificato il sub Responsabile] far adottare agli eventuali sub-responsabili, idonee e preventive misure di sicurezza tecniche ed organizzative appropriate, atte ad eliminare o, comunque, a ridurre al minimo qualsiasi violazione, rischio di distruzione o perdita, anche accidentale, dei dati personali trattati, di accesso non autorizzato o di trattamento non consentito o non conforme, nel rispetto delle disposizioni contenute nell'articolo 32 del GDPR,

I trattamenti affidati dal Responsabile al sub responsabile riguardano:

Descrizione sintetica dei trattamenti, descrivendo:

. le operazioni di trattamento

. la tipologia di dati trattati (dati comuni (es. anagrafici e di contatto, ecc...); dati sensibili (es. dati sanitari, genetici, biometrici, dati giudiziari ecc...))

. le categorie e numerosità degli interessati

. altro

ART 2 - Penali

Nel caso in cui il Responsabile agisca in modo difforme o contrario alle legittime istruzione del Titolare oppure adotti misure di sicurezza inadeguate rispetto al rischio del trattamento risponde del danno causato agli "interessati". In tal caso, il Titolare potrà risolvere il contratto/convenzione, salvo il risarcimento del maggior danno.

Data

Firme

per il titolare ARPAT

per il Responsabile Ditta

Indagine di mercato finalizzata all'individuazione dell'operatore economico a cui affidare l'appalto del servizio di aggiornamento dell'inventario regionale delle sorgenti di emissione per l'anno 2019 e dei relativi scenari di emissione

PROPOSTA ECONOMICA		
		Prezzo offerto in Euro (IVA esclusa) A
Importo offerto "a corpo" per l'esecuzione delle prestazioni previste dal Capitolato Speciale di Appalto (non superiore a euro 110.000,00, esclusa IVA)		
Monte ore da utilizzare "a consumo" (max 60 ore)	Prezzo ora/uomo non superiore a euro 50,00 (Esclusa IVA)	Prezzo offerto in Euro (IVA esclusa) B
60		0,00
totale offerta (A+B) (non superiore all'importo a base di appalto pari a euro 113.000,00)		0,00
PERCENTUALE DI RIBASSO OFFERTA come riportato nel form "Offerta economica"		
Data _____		
Firma digitale del legale rappresentante*		