

FEC 11/2019 SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA ESTERNA PER LO SVILUPPO DI UN MODELLO VOLTO A CARATTERIZZARE LE EMISSIONI ODORIGENE E PER LO SVOLGIMENTO DI ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO, ANALISI ED ELABORAZIONI TECNICHE FINALIZZATE A REALIZZARE STUDI PER INDIVIDUARE TECNICHE DI COLTIVAZIONE CHE RIDUCANO L'IMPATTO SULLA QUALITÀ DELL'ARIA DA PARTE DEL SETTORE AGRICOLO

Chiarimenti pervenuti nei termini previsti dal bando di gara (22/03/2019 ore 12.00)

Domanda 1: Con la presente XXXXXXXXX chiede le seguenti informazioni e integrazioni inerenti il bando "Servizio di assistenza tecnica esterna per lo sviluppo di un modello volto a caratterizzare le emissioni odorogene e per lo svolgimento di attività di monitoraggio, analisi ed elaborazioni tecniche finalizzate a realizzare studi per individuare tecniche di coltivazione che riducano l'impatto sulla qualità dell'aria da parte del settore agricolo - CUP E82I17000000008" e in particolare ai seguenti punti del file "SCHEDA: Servizio Assistenza Tecnica per l'acquisizione del servizio".

Relativamente al punto 2) del paragrafo "A) PROMOZIONE DI MODALITÀ DI APPLICAZIONE DEI FERTILIZZATI CONTENENTI UREA A BASSE EMISSIONI" della scheda "Prodotti" nel quale si richiede di individuare un minimo di n. 3 casi di studio ossia n. 3 aziende agricole dislocate sul territorio regionale si rileva che al paragrafo precedente "DESCRIZIONE DELL'OGGETTO DEL SERVIZIO" si specifica che "le aziende saranno scelte in funzione di criteri specifici funzionali allo svolgimento delle attività previste. Nelle aziende individuate verranno effettuate le misurazioni delle emissioni di ammoniaca a seguito di distribuzione di digestati derivanti da effluenti di allevamento." A tal proposito si domanda se la selezione delle aziende agricole e la scelta delle modalità di spandimento di interesse per il progetto saranno a carico dell'aggiudicatario o se invece la stazione appaltante manterrà il coordinamento sullo svolgimento delle attività sul piano sia logistico che tecnico.

Risposta 1: Come anche indicato al punto 2 della sezione prodotti, l'individuazione di minimo n. 3 casi studio sarà fatta in collaborazione con la Regione Lombardia - Direzione Generale Agricoltura. La stazione appaltante manterrà la supervisione sullo svolgimento delle attività sul piano sia logistico che tecnico. La stazione appaltante potrà supportare il coordinamento sullo svolgimento delle attività sia sul piano logistico che tecnico. Si fa espressamente presente che, ai fini della materiale esecuzione delle attività, piena responsabilità resta peraltro esclusivamente in capo al soggetto aggiudicatario.

Domanda 2: Relativamente al punto 3) del paragrafo "A) PROMOZIONE DI MODALITÀ DI APPLICAZIONE DEI FERTILIZZATI CONTENENTI UREA A BASSE EMISSIONI" della scheda "Prodotti" nel quale si richiede di effettuare un minimo n. 3 misure in campo tenendo conto della diversa tipologia dei digestati (bovino, suino, avicoli), è specificato che dovrà essere effettuata minimo n. 1 misura per ciascuna delle n. 3 tipologie di digestato e che le n. 3 prove in campo dovranno prevedere l'impiego di almeno n. 3 diverse tecniche di distribuzione (spandimento). A tal proposito si chiede se il numero minimo complessivo di campagne di misurazione (intendendo con questo termine l'installazione dei sistemi di campionamento e/o misurazione, l'esecuzione dei campionamenti e la disinstallazione al termine dei campionamenti e/o misurazioni) sia quindi pari a n. 9 (ossia a n. 3 campagne di campionamento con diverse tipologie di digestati da moltiplicarsi per n. 3 diverse tecniche di distribuzione da realizzarsi complessivamente nelle n. 3 aziende agricole selezionate) oppure se il numero minimo di campagne di campionamento richiesto sia da calcolare in altro modo, ad esempio considerando anche le colture oggetto di prova (essendo successivamente specificato che "per ciascuna delle prove dovranno essere effettuati un raffronto e una valutazione delle produzioni ottenute nelle colture oggetto di prova") oppure ancora ripetendo le n. 9 campagne di campionamento nelle n. 3 aziende agricole oggetto di studio.

Risposta 2: Il numero minimo complessivo di campagne di misurazione (intendendo con questo termine l'installazione dei sistemi di campionamento e/o misurazione, l'esecuzione dei campionamenti e la

disinstallazione al termine dei campionamenti e/o misurazioni) è pari a n. 9 (ossia a n. 3 campagne di campionamento con diverse tipologie di digestati da moltiplicarsi per n. 3 diverse tecniche di distribuzione da realizzarsi complessivamente nelle n. 3 aziende agricole selezionate). Il raffronto e la valutazione delle produzioni ottenute sarà effettuato per ciascuna coltura oggetto di prova rispetto a dati medi standard disponibili in letterature, tenuto conto delle singole realtà agricole territoriali ove si svolge la prova e tenuto conto dell'andamento meteorologico durante il relativo ciclo colturale.

Domanda 3: Relativamente al punto 3) del paragrafo "B) CREAZIONE DI UN MODELLO COMUNE PER LA VALUTAZIONE DELLE EMISSIONI DI ODORI DERIVANTI DALL'ALLEVAMENTO INTENSIVO DI BOVINI, SUINI ED AVICOLI" della scheda "Prodotti" si domanda se i dati nuovi che andranno ad integrare i dati di letteratura per la definizione dei fattori di emissione (Odour Emission Factor - OER) dovranno essere costituiti dai risultati delle n. 9 campagne di misurazione richieste (vedi punto 2) precedente) o è incluso nel servizio in oggetto la raccolta o determinazione di diversi altri nuovi dati al fine di coprire le diverse condizioni dei principali agroecosistemi tipici della Regione Lombardia quali ad esempio: capi allevati (bovini, suini, avicoli), reflui e/o digestati utilizzati, modalità di spandimento, colture in atto, periodo colturale, pratiche agronomiche, ecc.

Risposta 3: Ai fini della implementazione del modello per le ricadute odorigene devono essere utilizzati i dati per le campagne "odorigene" (previste al punto 3 del paragrafo B) integrati da quelli di letteratura; tali campagne sono ulteriori rispetto a quelle definite del paragrafo A). Nulla osta, ad ogni modo, l'utilizzo - se tecnicamente percorribile - anche dei dati delle campagne previste dalla scheda A per valutare o migliorare le prestazioni del modello.

Domanda 4: Relativamente al punto 4) del paragrafo "B) CREAZIONE DI UN MODELLO COMUNE PER LA VALUTAZIONE DELLE EMISSIONI DI ODORI DERIVANTI DALL'ALLEVAMENTO INTENSIVO DI BOVINI, SUINI ED AVICOLI" della scheda "Prodotti" si chiede di specificare se il servizio di sviluppo di un modello per la stima delle ricadute al suolo delle emissioni odorigene includa la progettazione di un sistema per generare l'input alle simulazioni finalizzato all'integrazione degli stessi nel modello complessivo realizzato dalla Regione Emilia Romagna come specificato all'ultimo capoverso del paragrafo "Si precisa che il modello o i dati elaborati dallo stesso, dovranno essere compatibili e integrabili al modello complessivo, finalizzato alla stima degli impatti relativi ai diversi inquinanti indagati e alle varie matrici interessate, realizzato dalla Regione Emilia Romagna con il raccordo dei contributi degli altri operatori" oppure se è richiesta la produzione di un nuovo software completo che generi gli output complessivi della stima delle ricadute al suolo delle emissioni odorigene per l'intero territorio regionale.

Risposta 4: Il modello per la stima delle emissioni odorigene dovrà essere messo a punto in maniera da potere interagire ed essere informaticamente compatibile/integrabile con il modello complessivo predisposto da Regione Emilia Romagna, volto alla stima "congiunta" dei vari impatti riferiti all'insieme dei diversi inquinanti indagati e alle varie matrici interessate. In particolare i dati relativi alle emissioni odorigene richiesti nel paragrafo B, così come elaborati, dovranno essere "leggibili", disponibili e utilizzabili all'interno del software che sarà messo a punto dalla regione Emilia Romagna. Poiché i lavori di elaborazione e messa a punto del modello "odorigeno" sono strettamente connessi a quelli sviluppati dalla Regione Emilia Romagna - come da espresso richiamo riportato nella sezione prodotti al paragrafo B - sarà da valutare sin dalla fase di iniziale impostazione, sulla base del progressivo sviluppo e messa a punto del modello presso la Regione Emilia Romagna, in che modo dovrà concretizzarsi l'integrazione con il loro modello generale. Il modello complessivo (Emilia Romagna) sarà l'interfaccia finale con l'utente. Nulla peraltro vieta che nella messa a punto del modello settoriale "emissioni odorigene" come previsto nel paragrafo B) possa essere predisposto un relativo software settoriale "dedicato" (quale mera "quota parte" estrapolata del più generale modello complessivo) che, generi in maniera "autonoma" ma con risultati coincidenti con quello "generale", gli output

complessivi della stima delle ricadute al suolo delle sole emissioni odorigene a livello territoriale. Tale possibilità (in termini comunque assolutamente eventuali) non dà luogo ad alcuna pretesa a qualsiasi titolo, oneroso o altro, da parte dell'aggiudicatario, intendendosi sin d'ora in ogni modo compresa negli importi previsti nella gara.

Domanda 5: Relativamente al punto 4) del paragrafo "B) CREAZIONE DI UN MODELLO COMUNE PER LA VALUTAZIONE DELLE EMISSIONI DI ODORI DERIVANTI DALL'ALLEVAMENTO INTENSIVO DI BOVINI, SUINI ED AVICOLI" della scheda "Prodotti" si chiede, inoltre, di indicare se il software sviluppato dovrà essere attivato su casi specifici con produzione di specifici output e se questi eventuali output richiesti siano relativi ai soli n. 3 casi studio individuati o all'intero territorio regionale. Nell'eventualità che il software debba essere implementato e debbano essere prodotti specifici output si richiede di indicare se le simulazioni saranno da realizzare su Hardware di proprietà della stazione appaltante oppure del soggetto aggiudicatario.

Risposta 5: Il modello per la stima delle emissioni odorigene dovrà essere valido e rappresentativo per l'intero territorio regionale/del Bacino padano e liberamente fruibile senza alcun onere aggiuntivo a carico degli utenti e dell'Amministrazione committente al di fuori di quanto espressamente previsto dal capitolato di gara. Il modello, a partire dai dati emissivi in ingresso (OER), pur partendo da casi studio previsti nel paragrafo B), così come sinteticamente già richiamati e descritti nel riscontro al precedente punto 3), deve poi risultare generalmente applicabile alle diverse categorie di aziende o capi allevati sul territorio regionale/del Bacino padano. Per la predisposizione del modello vale quanto espressamente già indicato al precedente punto 4). Il modello deve risultare rappresentativo della stima delle ricadute al suolo delle emissioni odorigene di provenienza agricola a livello dell'intero territorio (regionale e a livello di Bacino padano). Al fine della predisposizione del modello le simulazioni potranno essere sviluppate su Hardware di proprietà della stazione appaltante. Resta inteso che il modello dovrà risultare funzionante e fruibile sull'Hardware in disponibilità della stazione appaltante, in relazione ai software ordinariamente in dotazione della medesima.