

Codice A1604A

D.D. 10 ottobre 2016, n. 382

Strategie di monitoraggio e ottimizzazione delle pratiche agricole rilevanti sui carichi e sugli impatti dell'azoto in agricoltura, attuazione delle direttive 91/676/CEE e 2000/60/CE Progetto "MONITRO". Attivazione Collaborazione Istituzionale con l'Universita' di Torino (DISAFA). Accertamento d'entrata di euro 129.000,00 sul cap. 26917/2016 (Ente debitore MATTM). Imp. di spesa di euro 45.000,00 sul cap. 126104/2016

Il Dirigente

Premesso che:

il decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152 (Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole) all'art. 19 demandava alle Regioni la disciplina delle attività di utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici e di alcune tipologie di acque reflue (articolo 38), nonché l'adozione di uno specifico programma d'azione per le zone dalle stesse designate come vulnerabili da nitrati di origine agricola;

la Regione Piemonte ha recepito, con il regolamento regionale 18 ottobre 2002, n. 9/R, le disposizioni in materia di nitrati di origine agricola (Direttiva nitrati 91/676/CEE e d. lgs. 152/1999);

successivamente, il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale), pur abrogando il d. lgs. 152/1999, ha riprodotto in termini invariati quanto già previsto da quest'ultimo sia in linea generale per l'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici e delle acque reflue, sia nello specifico per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola (articoli 112 e 92). Sempre nell'anno 2006 è stato approvato il decreto ministeriale 7 aprile 2006 (Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento di cui all'articolo 38 del decreto legislativo 152/1999), in seguito sostituito dal decreto 25 febbraio 2016 del Ministero delle Politiche agricole alimentari e forestali concernente "Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e delle acque reflue, nonché per la produzione e l'utilizzazione agronomica del digestato", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale (serie gen. n. 90, suppl. ord. n. 9 del 18/04/2016);

la Regione Piemonte, in coerenza con la tempistica stabilita dalla normativa nazionale e con i criteri stabiliti dal decreto ministeriale 7 aprile 2006 e s.m.i., ha quindi emanato, ai sensi della legge regionale 29 dicembre 2000, n. 61, il regolamento regionale 29 ottobre 2007, n. 10/R e s.m.i., recante: "Disciplina generale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici e delle acque reflue e programma di azione per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola" che recepisce la Direttiva 91/676/CEE;

Considerato che:

- tra le condizioni previste dalla suddetta Direttiva nitrati è contemplato l'obbligo per gli Stati Membri, e in Italia per il tramite delle Regioni, di predisporre una relazione alla Commissione Europea sullo stato di attuazione della direttiva stessa ogni quattro anni, sulla base di apposite Linee Guida emanate nel 2011, che prevedono la trasmissione di informazioni sui dati di

monitoraggio ambientale regionale, sulle misure del programma d'azione e sulle pratiche agricole;

- per quanto riguarda la trasmissione di informazioni sui dati di monitoraggio ambientale regionale, l'esistente sistema regionale di monitoraggio delle acque risulta già adeguato alle direttive 91/676/CEE e 2000/60/CE, consentendo quindi di fornire informazioni con il grado di approfondimento richiesto;

- per quanto riguarda la trasmissione di informazioni sulle misure del programma d'azione, l'esistente sistema informatizzato inerente l'Anagrafe Agricola Unica del Piemonte consente di fornire informazioni con il grado di approfondimento richiesto;

- per quanto riguarda la trasmissione di informazioni sulle pratiche agricole, invece, la Regione Piemonte non dispone di adeguati sistemi informatizzati sul tema, e nel 2002 si era avvalsa dell'Università degli studi di Torino, ex Dipartimento di agronomia, selvicoltura e gestione del territorio, attraverso lo sviluppo di un articolato progetto dal titolo "Realizzazione di siti di monitoraggio finalizzati alla valutazione dei flussi di nutrienti nel terreno" nell'ambito del quale una specifica area era incentrata sull'attività per la "Quantificazione del carico di nutrienti di origine agricola".

I risultati del sopra citato progetto sono stati utilizzati proficuamente sia per le attività di designazione delle zone vulnerabili da nitrati di cui al regolamento regionale 12/R/2007, sia per la definizione del programma d'azione, regolamento regionale 10/R/2007 e s.m.i., sempre allineato con la direttiva nitrati e con le normative ambientali.

A distanza di quattordici anni le informazioni risultano ormai obsolete e non più rispondenti allo sviluppo tecnologico che ha supportato il mondo agricolo per un uso sempre più sostenibile delle risorse; le attuali informazioni sulle pratiche agricole forniscono, pertanto, un quadro non più completamente aggiornato delle pressioni relative ai relativi carichi azotati; si ritiene opportuno, quindi, migliorare il livello conoscitivo in merito alla presenza nelle acque dell'azoto di origine agricola, anche allo scopo di un'adeguata programmazione, e per presentare una reportistica aggiornata all'Unione europea.

Visto che:

- con nota prot. n. 21313 del 16 agosto 2016 il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA) dell'Università degli Studi di Torino ha manifestato interesse a collaborare con la Regione Piemonte per la definizione di strategie di monitoraggio e ottimizzazione delle pratiche agricole sui carichi e sugli impatti dell'azoto in agricoltura, in linea con le attività di ricerca realizzate dal DISAFA già svolte per l'attuazione della direttiva nitrati, col fine di applicare i risultati alla prevenzione della contaminazione da composti azotati in ambienti idrici particolarmente sensibili, quali corsi d'acqua, ambienti idrici della Rete Natura 2000, laghi naturali a rischio di non conseguimento degli obiettivi di qualità previsti dalla Direttiva 2000/60/CE per effetto della contaminazione di origine diffusa;

- la Regione Piemonte intende collaborare con il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA) per i necessari approfondimenti sulle pratiche agricole rilevanti sui carichi e sugli impatti dell'azoto in agricoltura, avvalendosi dell'elevato livello scientifico che il Dipartimento ha maturato negli anni, anche sulla base dei risultati ottenuti dalla piattaforma sperimentale di Tetto Frati (Carignano, TO) e già utilizzati per l'attuazione della direttiva nitrati;

- in relazione alle rispettive competenze istituzionali e alle esperienze congiunte già maturate, anche con riferimento alla significativa collaborazione in seno al Comitato tecnico Nitrati per l'attuazione della direttiva nitrati, in entrambi i soggetti si evince un reciproco interesse ad attivare una Collaborazione istituzionale per lo sviluppo operativo del monitoraggio dei carichi agricoli, e la valutazione delle relativi pressioni, richiesti in attuazione direttiva nitrati, mettendo così a frutto quanto già sperimentato nella precedente esperienza.

Dato atto della collaborazione e condivisione attuate per l'implementazione della normativa ambientale e in particolare della direttiva Nitrati, in tutti i suoi aspetti tecnici e procedurali, con

la Direzione Agricoltura della Regione Piemonte nell'ambito del Gruppo di lavoro istituito con D.G.R. 20-29726 del 27 marzo 2000 per l'attuazione, tra l'altro, della direttiva nitrati.

Visto lo schema di convenzione tra la Regione Piemonte - Direzione Ambiente, Governo e Tutela del territorio, Settore Tutela delle Acque e l'Università degli Studi di Torino - Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA) che si allega alla presente determinazione quale parte integrante, inerente la Collaborazione istituzionale, la definizione di strategie di monitoraggio e ottimizzazione delle pratiche agricole rilevanti sui carichi e sugli impatti dell'azoto in agricoltura, in attuazione delle direttive 91/676/CEE (Nitrati) e 2000/60/CE (WFD), "MONITRO".

Considerato, inoltre, che a titolo di compartecipazione ai costi è riconosciuto all'Università di Torino - Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA) un sostegno finanziario complessivo di €45.000,00.

Preso atto che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha trasferito alla Regione Piemonte (quietanza n. 0010608 del 22.04.2016) la somma di € 129.000,00, relativamente all'annualità 2016, per attività di monitoraggio e studi, da accertare sul capitolo d'entrata 26917/2016 collegato al capitolo di spesa 126104/2016.

Ritenuto pertanto di accertare l'intera somma di €129.000,00 sul capitolo 26917/2016.

Ritenuto quindi di impegnare a favore dell'Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA), la spesa di € 45.000,00 sul cap. 126104/2016 (Ass. 100768) per lo svolgimento delle attività previste dalla Collaborazione istituzionale di cui alla presente determina.

Tutto ciò premesso,

visto il d. lgs n. 165/2001 "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche";

visto il decreto legislativo 23 giugno 2011 n. 118 "Disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle regioni, degli enti locali e dei loro organismi, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 5 maggio 2009 n. 42";

vista la legge regionale n. 23/2008 "Disciplina dell'organizzazione degli Uffici regionali e disposizioni concernenti la dirigenza ed il personale"

vista la legge regionale 6 aprile 2016, n. 6 "Bilancio di previsione finanziario 2016-2018";

vista la deliberazione di Giunta regionale n. 3 -3122 del 11 aprile 2016 avente ad oggetto: "Legge regionale 6 aprile 2016, n. 6 "Bilancio di previsione finanziario 2016-2018". Approvazione del documento tecnico di accompagnamento: ripartizione delle unità di voto del bilancio in categorie e macroaggregati. Contestuale approvazione del bilancio finanziario gestionale 2016-2018: ripartizione delle categorie e dei macroaggregati in capitoli ai fini della gestione e della rendicontazione";

vista la D.G.R n. 1 - 3185 del 26/04/2016 "Legge regionale 6 aprile 2016 n. 6 - Bilancio di previsione finanziario 2016 - 2018 - Disposizioni di natura autorizzatoria sugli stanziamenti di bilancio ai sensi dell'articolo 10, comma 2, del D.lgs. 118/2011 s.m.i.";

vista la Legge 6 novembre 2012, n. 190 "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione";

preso atto della pubblicazione del Piano triennale di prevenzione della Corruzione (PTPC) approvato con deliberazione della Giunta regionale n. 1-1518 del 4 giugno 2015;

accertato, ai sensi dell'art. 56, comma 6, del D.Lgs n. 118/2011, la compatibilità del programma dei pagamenti con gli stanziamenti di bilancio e con le regole di finanza pubblica;

attestata la regolarità amministrativa del presente atto;

determina

- di attivare una Collaborazione istituzionale tra la Regione Piemonte - Direzione Ambiente, Governo e Tutela del territorio, Settore Tutela delle Acque e l'Università degli Studi di Torino - Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (Disafa) per l'esecuzione del progetto MONITRO inerente la "Definizione di strategie di monitoraggio e ottimizzazione delle pratiche agricole rilevanti sui carichi e sugli impatti dell'azoto in agricoltura, in attuazione delle direttive 91/676/CEE (Nitrati) e 2000/60/CE (WFD). Monitoraggio e ottimizzazione della gestione dell'azoto";
- di approvare lo Schema di Collaborazione istituzionale e la relativa proposta progettuale quale allegato tecnico, che costituiscono parte integrante e sostanziale della presente determinazione;
- di riconoscere al Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA) dell'Università di Torino la somma complessiva di €45.000,00 a titolo di compartecipazione ai costi per la realizzazione delle attività in questione nel triennio 2016-2018;
- di accertare, per le ragioni di cui in premessa, l'entrata di € 129.000,00 sul capitolo n. 26917/2016 trasferiti dal Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare (quietanza n. 0010608 del 22.04.2016);
 - Transazione elementare:
 - Conto finanz.: E.4.02.01.01.001
 - Transaz. Unione Eur: 2
 - Ricorrente: 2
 - Perimetro sanitario: 1
- di impegnare la spesa di €45.000,00 sul capitolo 126104 del bilancio 2016 (Ass. 100768) a favore dell'Università degli Studi di Torino - Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA) P.IVA 02099550010, C.F. 80088230018 quale compartecipazione ai costi per la realizzazione delle attività di cui sopra;
 - Transazione elementare: Missione 09 - Programma 6
 - Conto finanz.: U.1.04.01.02.008
 - COFOG: 05.3
 - Transaz. Unione Eur: 8
 - Ricorrente: 3
 - Perimetro sanitario: 3
- di dare atto che entro il 30 novembre 2016 verranno effettuati tutti gli impegni fino alla concorrenza di € 129.000,00 pari all'importo dell'accertamento da registrare con il presente provvedimento;
- di stabilire che al trasferimento della somma di €45.000,00 a favore dell'Università degli Studi di Torino - Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA) necessaria per assicurare la copertura finanziaria delle attività da svilupparsi, si procederà in un'unica soluzione, previa stipula della presente Collaborazione istituzionale, a seguito della comunicazione da parte del DISAFA di avvio delle attività.

Gli importi di cui sopra saranno liquidati al ricevimento delle richieste di erogazione da parte dell'Università degli Studi di Torino - Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA).

La presente determinazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della l.r. n. 22/2010 nonché ai sensi dell'articolo 23, comma 1, lettera d) del d.lgs. 33/2013.

I dati da registrare sulla procedura contabile alla sezione "Amministrazione Aperta" sono i seguenti:

BENEFICIARIO	Università degli Studi di Torino Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA) P.IVA 02099550010 e C.F. 80088230018
IMPORTO	€45.000,00
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	Paolo Mancin
MODALITA' PER L'INDIVIDUAZIONE DEL BENEFICIARIO	Attivazione Collaborazione Istituzionale

La presente determinazione dirigenziale, in attuazione delle misure introdotte dal "Piano triennale di prevenzione della corruzione" approvato con D.G.R. 1-1518 del 4 giugno 2015 ed in applicazione della Legge 190/2012, è sottoposta al visto di legittimità del Direttore.

Il Dirigente
(*dott. Paolo MANCIN*)

Allegato



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO



ALLEGATO TECNICO

alla

COLLABORAZIONE ISTITUZIONALE

tra

REGIONE PIEMONTE

DIREZIONE AMBIENTE, GOVERNO E TUTELA DEL TERRITORIO

SETTORE TUTELA DELLE ACQUE

e

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI E ALIMENTARI

(DISAFA)

in materia di

DEFINIZIONE DI STRATEGIE DI MONITORAGGIO E OTTIMIZZAZIONE DELLE PRATICHE AGRICOLE RILEVANTI SUI

CARICHI E SUGLI IMPATTI DELL'AZOTO IN AGRICOLTURA, IN ATTUAZIONE DELLE DIRETTIVE 91/676/CEE

(NITRATI) E 2000/60/CE (WFD)

"MONITRO"

MONITORAGGIO E OTTIMIZZAZIONE DELLA GESTIONE DELL'AZOTO

Premesse

Impatto delle pratiche agricole sull'ambiente

Le regole di gestione degli effluenti che accompagnano la Direttiva Nitrati sono spesso complesse e giudicate troppo onerose dagli allevatori, che spesso limitano i loro interventi di adeguamento alla norma alla delocalizzazione dell'eccesso dell'effluente prodotto, anche a notevoli distanze. La reale corrispondenza delle pratiche descritte con l'effettiva applicazione delle stesse è spesso ritenuta perfettibile. Ciò indica che il problema centrale nella gestione ambientalmente sostenibile degli effluenti zootecnici è il costo reale e percepito di implementazione delle buone pratiche di gestione. Affinché l'agroecosistema della zootecnia piemontese migliori, anche in termini di servizi ecosistemici potenzialmente forniti, e gli impatti provocati da questo non solo sulle acque profonde, ma anche superficiali e sull'aria si riducano, occorre che l'innovazione tecnica sia veicolata agli agricoltori con approcci nuovi, compresi e accettati da chi ha la responsabilità imprenditoriale dell'azienda.

Il monitoraggio dei carichi zootecnici è ora disponibile con buon livello di dettaglio. Ma per conoscere le pressioni esercitate dal comparto agricolo, molte altre informazioni sono necessarie. È però importante sottolineare che queste spesso non sono completamente indisponibili, ma lo sono in modo parziale o sono disponibili in database o organi di controllo non integrati tra di loro. La connessione tra le informazioni è un punto chiave di molte discipline di applicazioni tecnologiche. Ad esempio: non si conosce bene quanto azoto minerale sia utilizzato nella concimazione, il trasferimento extra-aziendale degli effluenti zootecnici andrebbe verificato meglio, le pratiche agricole adottate non sono descritte e monitorate, la gestione aziendale degli effluenti è descritta in modo limitato perché standardizzato sulle tabelle applicative della normative. La mancanza di informazioni raccolte e verificate su tutti questi aspetti fa sì che il sistema agricolo zootecnico piemontese sia di fatto poco conosciuto nel dettaglio. Di conseguenza, i tentativi di individuare in quali aree del Piemonte si creano ancora eccessivi impatti su acqua e aria sono soggetti a notevoli incertezze. Pertanto, nuovi metodi di raccolta e integrazione di dati di gestione aziendale risultano di estremo interesse.

Inoltre, il destino dei nitrati dal suolo verso le acque profonde non è che uno degli effetti della potenziale distribuzione eccessiva di concime azotato e degli effluenti zootecnici, altri sono le perdite di ammoniaca e di protossido di azoto verso l'atmosfera, l'accumulo di fosforo nel terreno. Si ritiene quindi che sia vantaggioso concentrarsi sull'analisi delle pressioni, ma in un'ottica generale, considerando un insieme di possibili conseguenze ambientali. Senza tale approccio olistico ogni analisi rischia di accumulare in altri comparti eventuali errori di misura ed ogni proposta gestionale rischia di trasferire ad altri comparti le mancanze nel singolo comparto allo studio.

Obiettivi

Alla luce di tali promesse, il progetto mira a realizzare in Piemonte un nuovo strumento operativo che ha lo scopo di

1. Progettare un nuovo strumento applicativo informatico (una nuova App utilizzabile a livello aziendale, cogestita dall'agricoltore e dai consulenti aziendali) per la diffusione *on farm* delle informazioni utili alla gestione sostenibile degli effluenti zootecnici e della concimazione minerale, e per la restituzione agli agricoltori di indicatori aziendali di sostenibilità ambientale relativi alle scelte effettuate; in pratica uno strumento che l'agricoltore utilizza per suo interesse diretto.

2. Rendere lo stesso strumento utilizzabile da parte della Regione Piemonte per gestire il monitoraggio circa l'adozione delle diverse pratiche aziendali, in particolare la concimazione.
3. Migliorare la diffusione di Buone Pratiche per la gestione degli effluenti zootecnici (tal quali o modificati) e della concimazione minerale azotata e fosfatica in ambienti caratterizzati dalla presenza di zootecnia intensiva o dalla prossimità a tali areali.

Lo sviluppo del progetto avrà luogo in alcuni casi di studio localizzati in aree differenziate e di urgente interesse regionale per i problemi evidenziati dal monitoraggio della qualità delle acque.

Fase attuativa

Il progetto prevede la progettazione di un cruscotto che fornisce indicazione sulla base di semplici stime degli impatti. Tale cruscotto, in forma di applicativo per dispositivi mobili, attingerà ai database disponibili a livello locale e regionale, estraendo tutti i dati utili e stimerà le informazioni eventualmente non disponibili. Procederà ottimizzando l'integrazione tra tutte le informazioni e calcolerà indicatori per la stima delle pressioni e, là dove possibile, degli impatti. Saranno presi in considerazione indicatori quali ad esempio perdite di NO_3 , di NH_3 , di gas serra e di accumulo di P nel suolo, ma anche altri indicatori utili alla gestione dell'azienda o a rendere di maggiore interesse la sua utilizzazione, includendo aspetti economici e energetici.

L'applicativo progettato restituirà una valutazione comparativa delle prestazioni ambientali dell'azienda agricola confrontando l'azienda esaminata con un dataset di aziende di riferimento scelte come benchmark. Le nuove aziende nelle quali verrà utilizzato lo strumento diventeranno esse stesse parte del database permettendo nel tempo il confronto della singola azienda con un insieme di situazioni via via più diversificato.

Lo strumento progettato dovrà essere in grado di leggere la maggior parte delle informazioni ambientali e strutturali dai database già disponibili presso le amministrazioni regionali (caratteristiche dei suoli, meteorologia recente, superfici aziendali, destinazione d'uso, carico zootecnico, gestione degli effluenti, distanza degli appezzamenti dal centro aziendale), senza richiedere la nuova immissione di queste informazioni, nell'ottica della semplificazione amministrativa. A partire da questo input si potrà ottenere una prima valutazione dell'azienda in condizioni standard rispetto all'areale di appartenenza. La descrizione dell'azienda diventerà più reale e precisa all'aumento del numero di dati immessi. Infatti, l'input di ulteriori dati caratteristici dell'azienda, quali l'adozione delle buone pratiche agricole, l'intensità di applicazione di queste, la presenza di moderne strutture aziendali e di gestione degli effluenti, permetterà di circostanziare meglio i risultati relativi alla situazione di partenza ed evidenziare performance aziendali migliori rispetto alle situazioni di riferimento territoriali. Inoltre l'applicativo dovrà essere in grado di suggerire all'agricoltore l'implementazione di nuove pratiche, permettendo la valutazione di scenari alternativi e aprendo la via a possibili miglioramenti aziendali.

L'utilizzazione dello strumento, viste le conoscenze necessarie, richiederà la collaborazione dell'imprenditore agricolo e del tecnico aziendale al fine di scegliere i più opportuni valori di input da inserire.

L'insieme delle informazioni raccolte e integrate nel database, a seguito dell'utilizzazione estensiva, diventerà un potente strumento per descrivere l'applicazione territoriale delle buone pratiche agronomiche, informazione fondamentale per il calcolo delle pressioni dovute alla concimazione, ma anche per integrare gli inventari delle emissioni. Una volta realizzato, la Regione Piemonte potrà disporre di un potente mezzo di conoscenza e di orientamento delle pratiche aziendali, ma anche di un canale diretto di comunicazione con gli agricoltori per la promozione e la divulgazione di strategie di tutela agroambientale. Si noti inoltre che il database potrà anche essere reso disponibile dall'Ente Pubblico in modo aggregato, rispettando quindi i principi di privacy aziendale,

analogamente a quanto si fa per altri dataset pubblici, quali ad esempio i dati di reddito dei singoli cittadini, il PIL, il numero di disoccupati, ecc..

Articolazione del progetto

Il progetto si articolerà in 7 Work packages, come di seguito dettagliato:

WP1 - INDICATORI

Definizione della lista degli indicatori da calcolare nei diversi casi di studio, e delle informazioni necessarie per calcolarli.

Confronto con le Direzioni Regionali competenti per l'utilizzo delle principali banche dati disponibili (suolo, dati meteo, previsioni meteo, dati aziendali già immessi...).

Scelta delle fonti dati

WP2 – CASI DI STUDIO

Scelta di interlocutori aziendali interessati allo sviluppo e alla raccolta dei dati, all'interno di aree di studio di interesse strategico.

Raccolta dati in azienda e in database già disponibili alla Regione.

WP3 - FLOWCHART

Definizione del diagramma del flusso di informazioni che sottostà al calcolo degli indicatori.

WP4 - CALCOLO

Predisposizione di un foglio di calcolo per la quantificazione degli indicatori di impatto ed economici.

Calcolo degli indicatori di impatto ed economici sul foglio di calcolo.

Organizzazione degli output di interesse per gli agricoltori, anche mediante confronto con situazioni analoghe.

Studio della lista di buone pratiche agricole che l'applicativo potrà suggerire all'agricoltore e delle modalità di interazione con esso.

WP5 – FOCUS GROUPS

Organizzazione di un focus groups per l'affinamento delle tecniche di raccolta dati, la selezione di output di interesse per l'agricoltore, la presentazione e discussione dei dati, l'acquisizione di idee utili alla progettazione dell'applicativo.

WP6 – STUDIO DI FATTIBILITA'

Collaborazione con una società informatica per lo studio di fattibilità del progetto di sviluppo del software che permetta di identificare le tecnologie più idonee, eventuali vincoli e criticità tecniche che possano presentarsi in fase di sviluppo operativo rispetto al progetto teorico.

WP7 – DIVULGAZIONE

Realizzazione di un incontro conclusivo di presentazione dei risultati aperto a tutti gli interessati, agricoltori, mondo dell'assistenza tecnica, funzionari pubblici.

Redazione di un articolo tecnico.

Redazione della relazione finale.

Cronoprogramma

Gantt chart

ALLEGATO

COLLABORAZIONE ISTITUZIONALE

tra

REGIONE PIEMONTE

***DIREZIONE AMBIENTE, GOVERNO E TUTELA DEL TERRITORIO
SETTORE TUTELA DELLE ACQUE***

e

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

***DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI E ALIMENTARI
(DISAFA)***

in materia di

DEFINIZIONE DI STRATEGIE DI MONITORAGGIO E OTTIMIZZAZIONE DELLE PRATICHE

AGRICOLE RILEVANTI SUI CARICHI E SUGLI IMPATTI DELL'AZOTO IN AGRICOLTURA,

IN ATTUAZIONE DELLE DIRETTIVE 91/676/CEE (NITRATI) E 2000/60/CE (WFD)

“MONITRO”

MONITORAGGIO E OTTIMIZZAZIONE DELLA GESTIONE DELL'AZOTO

Premesso che:

- La Regione Piemonte ha dato attuazione alla direttiva 91/676/CEE, relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole (Direttiva Nitrati), inizialmente con il regolamento regionale 18 ottobre 2002, n. 9/R, ora sostituito dalle disposizioni del regolamento regionale 10/R/2007 e s.m.i. recante: "Disciplina generale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici e delle acque reflue e programma di azione per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola";
- la Direttiva Nitrati, pur focalizzando l'attenzione prevalentemente sui composti azotati anche con riferimenti specifici a tenori di azoto sia nell'utilizzo dei fertilizzanti sia come obiettivo di qualità per le risorse idriche, anticipando di fatto le previsioni della successiva direttiva quadro acque (2000/60/CE), estende implicitamente l'attenzione anche al fosforo sia nelle premesse dell'atto, quando "considera che i programmi d'azione dovrebbero comportare misure intese a limitare l'impiego in agricoltura di tutti i fertilizzanti contenenti azoto e a stabilire restrizioni specifiche nell'impiego di concimi organici animali", sia nell'articolato prevedendo la limitazione d'uso degli effluenti zootecnici, che naturalmente contengono anche composti del fosforo, sia quando chiede, ad esempio, di riesaminare ogni quattro anni lo stato eutrofico delle acque dolci superficiali, estuarine e costiere;
- la Regione Piemonte - Direzione Ambiente, Governo e Tutela del Territorio - (nel seguito Direzione Ambiente) collabora da anni con l'Università degli Studi di Torino – Dipartimento di Agronomia, Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari - (nel seguito DISAFA), nella individuazione di metodologie applicative per la valutazione e la mitigazione dei fenomeni di trasferimento di inquinanti dal comparto agricolo alle risorse idriche;
- nell'ambito delle attività di prevenzione e salvaguardia previste dalla normativa per la tutela delle acque, i rappresentanti del Settore Tutela delle Acque della Direzione Ambiente, Governo e Tutela del Territorio e del DISAFA hanno condiviso un progetto volto alla "Definizione di strategie di monitoraggio e ottimizzazione delle pratiche agricole rilevanti sui carichi e sugli impatti dell'azoto in agricoltura, in attuazione delle direttive 91/676/CEE (Nitrati) e 2000/60/CE (WFD), "MONITRO", allegato alla

presente, di concerto con i rappresentanti della Direzione Agricoltura, Settore Produzioni Agrarie e Zootecniche;

- le finalità di questo progetto sono pienamente allineate alle indicazioni contenute nelle normative europee, nazionali e regionali in materia di riduzione dell'inquinamento delle acque da composti azotati di origine agricola e potranno costituire un utile supporto all'applicazione delle misure agroambientali del PSR 2014-2020;

- questo progetto, redatto sulla base dei principi di economicità ed efficacia, è volto ad un perfezionamento delle attività già in essere, focalizzando su specifiche aree critiche la progettazione di uno strumento applicativo informatico (progetto di App) per dispositivi mobili in grado di integrare tutte le informazioni dai data base disponibili a livello locale e regionale, restituendo una valutazione comparativa delle prestazioni ambientali dell'azienda agricola, suggerendo all'imprenditore agricolo l'implementazione di nuove pratiche o il miglioramento di quelle già adottate.

La presente Collaborazione istituzionale, oltre a far propri tutti i dati già disponibili sul territorio regionale, prevede, come da allegato tecnico, le seguenti fasi operative:

- definizione di una lista di indicatori da popolare con le informazioni già disponibili nei database regionali e da integrare con le informazioni da raccogliere nelle aziende agricole, per i diversi casi studio individuati nelle aree di studio di interesse strategico;
- progettazione di un nuovo strumento applicativo informatico (App) utilizzabile a livello aziendale, cogestito dall'agricoltore e dai consulenti aziendali) per la diffusione on farm delle informazioni utili alla gestione sostenibile degli effluenti zootecnici e della fertilizzazione minerale, e per la restituzione agli agricoltori di indicatori aziendali di sostenibilità ambientale relativi alle scelte effettuate; in pratica uno strumento che l'agricoltore utilizza per suo interesse diretto;
- calibrazione del modello di App al fine di renderlo utilizzabile da parte della Regione Piemonte per gestire il monitoraggio circa l'adozione delle diverse pratiche aziendali, in particolare la concimazione;
- miglioramento della diffusione di Buone Pratiche per la gestione degli effluenti zootecnici (tal quali o modificati) e della concimazione minerale azotata e

fosfatica in ambienti caratterizzati dalla presenza di zootecnia intensiva o dalla prossimità a tali areali;

- accompagnamento del progetto attraverso attività di coordinamento e supporto tecnico al Comitato tecnico nitrati finalizzato all'implementazione della Direttiva Nitrati.
- La Direzione Ambiente, Governo e tutela del territorio intende proseguire la collaborazione con il DISAFA per i necessari approfondimenti sul contenimento degli impatti derivanti dal comparto agricolo, avvalendosi dell'elevato livello scientifico che il DISAFA ha conseguito negli anni, anche sulla base dei risultati ottenuti dalla piattaforma sperimentale di Tetto Frati.
- Il DISAFA è interessato alla collaborazione ai fini di incrementare la base dati disponibile sui temi dell'effetto ambientale della fertilizzazione azotata anche con effluenti zootecnici e la conseguente estensione territoriale dei risultati ottenibili anche a scopo applicativo.

Prendendo spunto da questo duplice sistema di risorse, la presente Collaborazione istituzionale propone un approfondimento delle attività di ricerca applicativa nelle aree che saranno individuate nel corso del progetto.

TRA

la **REGIONE PIEMONTE**, Codice Fiscale n. 80087670016 e Partita IVA n. 02843860012, rappresentata dal dott. Paolo Mancin, responsabile del Settore Tutela delle Acque della Direzione Ambiente, Governo e tutela del territorio, nato a Vercelli il 24.11.1971, domiciliato ai fini del presente atto presso la sede della Regione Piemonte, in via Principe Amedeo, 17 - 10123 Torino.

E

il **DIPARTIMENTO SCIENZE AGRARIE, FORESTALI E ALIMENTARI (DISAFA) DELL'UNIVERSITA' DI TORINO**, P.IVA 02099550010 - C.F. 80088230018, rappresentato dal direttore Prof. Ivo Zoccarato, nato a Padova l'11.02.1955, domiciliato per il presente atto presso la sede dell'Ente in Grugliasco, largo Braccini, 2 - 10095 Grugliasco.

TUTTO CIÒ PREMESSO E CONSIDERATO

TRA LE PARTI SI CONVIENE E SI STIPULA QUANTO SEGUE

Articolo 1. Oggetto della Collaborazione istituzionale

Definizione di strategie di monitoraggio e l'ottimizzazione delle pratiche agricole rilevanti sui carichi e sugli impatti dell'azoto in agricoltura. Lo studio suddetto avrà finalità applicative in quanto i relativi risultati dovranno essere prioritariamente indirizzati alla prevenzione della contaminazione da composti azotati in ambienti idrici particolarmente sensibili, quali corsi d'acqua, ambienti idrici della Rete Natura 2000, laghi naturali a rischio di non conseguimento degli obiettivi di qualità previsti dalla Direttiva 2000/60/CE per effetto della contaminazione di origine diffusa, ed in particolare, si articolerà secondo i seguenti punti, come più dettagliatamente illustrato nell'allegato tecnico alla presente Collaborazione istituzionale:

- definizione di una lista di indicatori da popolare con le informazioni già disponibili nei database regionali e da integrare con le informazioni da raccogliere nelle aziende agricole, per i diversi casi studio individuati nelle aree di studio di interesse strategico;
- progettare nuovo strumento applicativo informatico (una nuova App utilizzabile a livello aziendale, cogestita dall'agricoltore e dai consulenti aziendali) per la diffusione on farm delle informazioni utili alla gestione sostenibile degli effluenti zootecnici e della concimazione minerale, e per la restituzione agli agricoltori di indicatori aziendali di sostenibilità ambientale relative alle scelte effettuate; in pratica uno strumento che l'agricoltore utilizza per suo interesse diretto;
- rendere lo stesso strumento utilizzabile da parte della Regione Piemonte per gestire il monitoraggio circa l'adozione delle diverse pratiche aziendali, in particolare la concimazione;
- migliorare la diffusione di Buone Pratiche per la gestione degli effluenti zootecnici (tal quali o modificati) e della fertilizzazione minerale azotata e fosfatica in ambienti caratterizzati dalla presenza di zootecnia intensiva o dalla prossimità a tali areali;
- accompagnare il progetto attraverso attività di coordinamento e supporto tecnico al Comitato tecnico nitrati finalizzato all'implementazione della direttiva Nitrati.

Lo sviluppo del progetto avrà luogo in alcuni casi di studio localizzati in aree differenziate e di urgente interesse regionale per i problemi evidenziati dal monitoraggio della qualità delle acque.

Per garantire la reale operatività della Collaborazione istituzionale attraverso tutte le attività di cui sopra:

- il Settore Tutela delle Acque metterà a disposizione le proprie strutture interne ed il coordinamento con tutte le altre direzioni regionali e gli enti strumentali coinvolti nell'implementazione della Direttiva Nitrati, nonché i dati disponibili;
- il DISAFA metterà a disposizione le proprie competenze, le proprie strutture interne, nonché i dati pregressi.

Se durante lo svolgimento dei lavori dovesse emergere la necessità di una variazione del programma di attività, tale modifica deve essere concordata fra le parti con scambio di lettera.

Articolo 2. Responsabili della Collaborazione istituzionale

Il Settore Tutela delle Acque ed il DISAFA svolgeranno l'attività rispettivamente sotto la direzione del dirigente dott. Paolo Mancin e del direttore prof. Ivo Zoccarato. Responsabile scientifico per il DISAFA sarà la dott.ssa Laura Zavattaro, cui compete anche la responsabilità dei rapporti reciproci.

Articolo 3. Referenti di attività

Quali referenti per i rapporti inerenti la presente collaborazione, il Settore Tutela delle Acque ed il DISAFA individuano rispettivamente:

- la dott.ssa Elena Anselmetti e la dott.ssa Maria Governa del Settore Tutela delle acque;
- la dott.ssa Laura Zavattaro ed il prof. Carlo Grignani del DISAFA.

Articolo 4. Durata della Collaborazione istituzionale

Le attività avranno inizio a partire dalla data di sottoscrizione della presente Collaborazione istituzionale e termineranno il **31.12.2018**.

La durata della presente Collaborazione istituzionale potrà essere prorogata in accordo fra le parti attraverso uno scambio di lettere prima della scadenza. Dopo tale scadenza, essa potrà eventualmente essere rinnovato previa apposita intesa scritta.

Articolo 5. Compartecipazione alle attività e ai costi

I costi delle attività previste, necessarie per il raggiungimento dei risultati attesi, saranno sostenuti congiuntamente.

Sono a carico del DISAFA i costi derivanti dall'utilizzo dei propri laboratori e strutture, delle proprie attrezzature e parte dei costi di personale.

Sono a carico del Settore Tutela delle Acque i costi derivanti dall'attività del proprio personale; inoltre a titolo di compartecipazione ai maggiori costi del DISAFA per lo svolgimento delle attività di cui all'art. 1, il Settore Tutela delle Acque riconosce al DISAFA la somma complessiva di Euro 45.000,00.

Il contributo della Regione Piemonte, Direzione Ambiente, Governo e Tutela del Territorio, Settore Tutela delle Acque all'Università degli Studi di Torino, DISAFA sarà erogato pertanto in un'unica soluzione, con la seguente modalità:

- Euro 45.000,00, previa stipula della presente Collaborazione istituzionale, a seguito della comunicazione, da parte del DISAFA, di avvio delle attività.

L'importo di cui sopra sarà liquidato al ricevimento della richiesta di erogazione da parte del DISAFA.

Il Settore Tutela delle Acque si impegna, inoltre, a fornire alla dott.ssa Laura Zavattaro, al prof. Carlo Grignani e ai loro collaboratori tutta l'assistenza necessaria e la piena disponibilità del personale del Settore, oltretutto a garantire il coordinamento con le altre strutture regionali interne e con gli enti strumentali regionali per il supporto tecnico alle attività di cui all'Art. 1 del presente atto.

Il DISAFA si impegna a garantire il necessario supporto scientifico per il migliore svolgimento delle attività di cui all'Art. 1, mediante l'individuazione di un gruppo di lavoro destinato a tale attività, con la supervisione delle attività da parte dei responsabili della presente Collaborazione istituzionale, dott.ssa Laura Zavattaro e prof. Carlo Grignani, ed il contributo dell'intero Dipartimento.

Il DISAFA fornisce inoltre il necessario supporto strumentale presso le proprie strutture.

Inoltre, data la tipologia di attività oggetto della presente Collaborazione istituzionale, l'impegno del DISAFA si esplicherà anche con la partecipazione fattiva ad eventuali incontri a carattere divulgativo.

Articolo 7. Consegna dei risultati

I risultati del progetto saranno consegnati dal DISAFA al Settore Tutela delle Acque in due soluzioni, con le seguenti tempistiche:

- primi risultati derivanti dai primi 15 mesi di attività;
- a conclusione delle attività presentazione dei risultati finali e relazione complessiva.

Articolo 8. Utilizzazione scientifica e divulgazione dei risultati

Tutti i risultati e gli elaborati prodotti in applicazione della presente Collaborazione istituzionale restano di comune proprietà delle Parti, utilizzabili per le proprie attività istituzionali senza necessità di ulteriori autorizzazioni, fatti salvi gli impegni di cui all'Art. 9.

Il DISAFA ha altresì facoltà d'uso di tutti i dati utili in disponibilità della Direzione Ambiente, Governo e tutela del territorio nell'ambito delle attività della Collaborazione istituzionale, per le finalità connesse all'ottimale svolgimento del proprio incarico, senza tuttavia detenerne la proprietà.

Nell'uso e diffusione, anche attraverso pubblicazioni, di ogni informazione, studio, analisi o prodotto frutto della presente Collaborazione istituzionale dovrà esplicitamente essere dichiarato che i risultati/elaborati sono stati conseguiti/prodotti nell'ambito della Collaborazione medesima e dovranno a tal fine essere citate entrambe le Parti.

Eventuali successive fasi per l'implementazione del contenuto del progetto di App in uno strumento informatico potrà essere concretizzato sia dalla Regione Piemonte, sia dal DISAFA, sia da enti privati, con il vincolo di garantire una restituzione dei dati all'Ente pubblico.

Articolo 9. Utilizzo dei segni distintivi delle parti

Il contenuto del presente atto non conferisce alle Parti alcun diritto di usare per scopi pubblicitari, o per qualsiasi altra attività promozionale, alcun nome, marchio, o altra designazione dell'altra Parte (incluse abbreviazioni).

Articolo 10. Norme antinfortunistiche

Ciascuna delle Parti è responsabile dell'osservanza delle norme relative alle assicurazioni obbligatorie antinfortunistiche e di tutte le altre norme inerenti l'espletamento delle attività di propria competenza di cui trattasi.

Ciascuna Parte provvederà alle coperture assicurative richieste dalle normative vigenti per il proprio personale che, in virtù della presente Collaborazione istituzionale, sarà chiamato a frequentare le sedi dell'altra Parte o luoghi esterni in esecuzione delle attività del progetto.

Il personale di entrambe le Parti è tenuto ad uniformarsi ai regolamenti disciplinari e di sicurezza in vigore nelle sedi di esecuzione delle attività del progetto ed è tenuto, prima dell'espletamento delle attività, ad acquisire le informazioni riguardanti le misure di sicurezza, prevenzione, protezione e salute.

Articolo 11. Responsabilità

Ciascuna Parte si impegna, in esecuzione della presente Collaborazione istituzionale, a tenere informata l'altra sulle attività effettuate e ad operare con efficienza e professionalità.

Ciascuna Parte si impegna ad accogliere, in qualità di ospite, il personale dell'altra operante nelle attività oggetto della presente Collaborazione istituzionale.

Articolo 12. Forza maggiore e impossibilità sopravvenuta

Ciascuna Parte si obbliga ad informare l'altra Parte dell'insorgenza di circostanze di forza maggiore e di impossibilità sopravvenuta della prestazione, che non consentono il rispetto degli adempimenti di cui alla presente Collaborazione istituzionale e si obbliga, altresì, a prendere tutti i provvedimenti atti a limitarne gli effetti in danno dell'altra Parte. Le circostanze di forza maggiore e d'impossibilità sopravvenuta dovranno, comunque, essere sempre provate.

Articolo 13. Risoluzione della Collaborazione istituzionale

Salvo cause di forza maggiore o di impossibilità sopravvenuta che produrranno l'estinzione degli obblighi oggetto della presente Collaborazione istituzionale, la stessa

potrà essere risolta, su iniziativa di ciascuna delle Parti, prima della scadenza, in caso di inadempimento degli obblighi da essa derivanti ovvero per mutuo consenso risultante da atto scritto. La risoluzione non ha effetto anche per l'avvenire e non incide sulle attività già eseguite.

Articolo 14. Riservatezza

Le Parti si impegnano a non portare a conoscenza di terzi le informazioni, i dati tecnici, i documenti e le notizie di carattere riservato di cui venissero a conoscenza in forza della presente Collaborazione istituzionale.

Le Parti riconoscono il carattere riservato di qualsiasi informazione confidenziale scambiata in esecuzione della presente Collaborazione istituzionale e conseguentemente si impegnano a:

- non rivelare a terzi, né in tutto né in parte, direttamente o indirettamente, in qualsivoglia forma, qualsiasi informazione confidenziale trasmessa loro dall'altra Parte;
- non utilizzare né in tutto né in parte, direttamente o indirettamente, qualsiasi informazione confidenziale trasmessa loro dall'altra Parte per fini diversi da quanto previsto dalla presente Collaborazione istituzionale.

Le Parti si impegnano a segnalare, di volta in volta, le informazioni da considerarsi confidenziali, la cui eventuale divulgazione dovrà essere autorizzata per iscritto.

Le informazioni confidenziali verranno comunicate unicamente a coloro che oggettivamente necessitano di acquisirne conoscenza per gli scopi della presente Collaborazione istituzionale e abbiano a loro volta previamente assunto un obbligo di riservatezza conforme alle previsioni della presente Collaborazione istituzionale.

Le Parti si danno reciprocamente atto che in nessun caso potranno essere considerate informazioni confidenziali quelle informazioni per le quali possa essere fornita prova che al momento della comunicazione siano generalmente note o facilmente accessibili agli esperti ed agli operatori del settore, o lo diventino successivamente per scelta del titolare senza che la Parte che ne è venuta a conoscenza abbia violato la presente Collaborazione istituzionale.

Articolo 15. Privacy

Le Parti si impegnano reciprocamente a trattare e custodire i dati e/o le informazioni, sia su supporto cartaceo che informatico, relativi all'espletamento di attività, in qualunque modo riconducibili alla presente Collaborazione istituzionale, in conformità alle misure e agli obblighi imposti dal D. Lgs. 196/2003.

In particolare, l'Università degli Studi di Torino provvede al trattamento, e se necessario, alla diffusione ed alla comunicazione dei dati personali relativi alla presente Collaborazione istituzionale nell'ambito del perseguimento dei propri fini istituzionali e di quanto previsto dal proprio regolamento, emanato in attuazione della legge 675/96 "Tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali e s.m.i."

La Regione Piemonte si impegna a trattare i dati personali della controparte unicamente per le finalità connesse all'esecuzione della presente Collaborazione istituzionale ed autorizza l'Università degli Studi di Torino a pubblicare sul proprio sito istituzionale notizie riguardanti la presente Collaborazione istituzionale.

Articolo 16. Foro competente

In caso di controversia nell'interpretazione o esecuzione del presente Collaborazione istituzionale, la questione verrà in prima istanza definita in via amichevole. Qualora non fosse possibile, il Foro competente sarà quello di Torino.

Articolo 17. Attività negoziale

Le Parti dichiarano espressamente che la presente Collaborazione istituzionale è stata oggetto di trattativa interamente e in ogni singola sua parte. Non trovano quindi applicazione gli artt. 1341 e 1342 del Codice Civile.

Articolo 18. Registrazione della Collaborazione istituzionale

La presente Collaborazione istituzionale perfezionata in forma elettronica sarà registrata in caso d'uso e a tassa fissa ai sensi degli art. 5 e 39 del D.P.R. 131 del 26.4.1986. Le spese dell'eventuale registrazione saranno a carico della Parte che la richiede.

Le spese di bollo saranno assolte dal DISAFA in modalità telematica ai sensi dell'art. 6 del D.M. 17/06/2014.

Articolo 19. Rinvio

Per quanto non espressamente previsto dalla presente Collaborazione istituzionale si applicano le norme del Codice Civile.

Torino, lì

**Letto, confermato e sottoscritto
(firmato digitalmente)**

**PER LA REGIONE PIEMONTE - DIREZIONE AMBIENTE, GOVERNO
E TUTELA DEL TERRITORIO**

IL DIRIGENTE DEL SETTORE
TUTELA DELLE ACQUE

Dott. Paolo MANCIN

**PER L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TORINO - DIPARTIMENTO DI
SCIENZE AGRARIE FORESTALI E ALIMENTARI (DISAFA)**

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO

Prof. Ivo ZOCCARATO