

Codice A1614A

D.D. 2 dicembre 2021, n. 773

Determinazione Dirigenziale n. 728/A1614A del 19 novembre 2021 - sostituzione allegato per mero errore materiale.



ATTO DD 773/A1614A/2021

DEL 02/12/2021

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE
A1600A - AMBIENTE, ENERGIA E TERRITORIO
A1614A - Foreste**

OGGETTO: Determinazione Dirigenziale n. 728/A1614A del 19 novembre 2021 – sostituzione allegato per mero errore materiale.

Vista la Determinazione Dirigenziale n. 728/A1614A del 19 novembre 2021 “*DGR 67-8121 del 14.12.2018 - DD 4262 del 21.12.2018 – Piano di attività IPLA per il 2018 – Contratto del 21.12.2018. Progetto P04 “Iniziative di informazione rivolte alle imprese e al grande pubblico - anno 2018 ” di € 70.000,00 IVA inclusa – Riapprovazione del progetto per revisione dei contenuti delle attività e proroga in sanatoria della scadenza contrattuale*”, con cui il Settore Foreste ha disposto:

- a) di approvare il Progetto P04 “*Iniziative di informazione anno 2018 – Portale LegnoPiemonte e Analisi dati satellitari per il monitoraggio della copertura forestale*” dell’importo complessivo di € 70.000,00, allegato A alla Determinazione per farne parte integrante, in sostituzione del Progetto P04 “*Iniziative di informazione rivolte alle imprese e al grande pubblico - anno 2018*” dell’importo di € 70.000,00 IVA inclusa approvato nell’ambito dell’Allegato A alla D.D. n. 4262 del 21.12.2018;
- b) di prorogare, in sanatoria, la durata del contratto sottoscritto in data 21.12.2018 fino al 31.12.2021, onde consentire la realizzazione delle attività riprogrammate e il connesso impiego delle risorse impegnate, disponibili nell’ambito dell’Imp. 7307/2020 sul cap. 120682 Bilancio finanziario gestionale 2021-2023 – annualità 2021.

Dato atto che, per mero errore materiale, non risulta correttamente leggibile l’allegato A alla DD n. 728/A1614A del 19 novembre 2021;

ritenuto quindi opportuno sanare l’errore, approvando l’Allegato A alla presente determinazione in sostituzione dell’Allegato A alla DD n. 728/A1614A del 19 novembre 2021;

vista la D.G.R. n. 1-3082 del 16.04.2021 di approvazione del Piano triennale di prevenzione della corruzione per gli anni 2021-2023 della Regione Piemonte;

attestata la regolarità amministrativa del presente atto ai sensi della D.G.R. n. 1-4046 del 17 ottobre 2016, come modificata dalla D.G.R. n. 1 - 3361 del 14 giugno 2021;

preso atto che la presente Determinazione Dirigenziale non dispone impegni di spesa a carico del Bilancio e non comporta oneri di spesa a carico della Regione Piemonte;

attestata l'avvenuta verifica dell'insussistenza, anche potenziale, di situazioni di conflitto di interesse;

tutto ciò premesso

LA DIRIGENTE

Richiamati i seguenti riferimenti normativi:

- artt. 4 e 17 del d.lgs. n. 165/2001 (Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle Amministrazioni Pubbliche);
- artt. 17 e 18 della l.r. n. 23/2008 (Disciplina dell'organizzazione degli uffici e disposizioni concernenti la dirigenza ed il personale);
- legge 190/2012 "Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione";
- d.lgs. n. 33/2013, "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni";
- l.r. n. 14/2014 (Norme sul procedimento amministrativo e disposizioni in materia di semplificazione);

DETERMINA

sulla base di quanto esposto in premessa:

a) di sostituire l'Allegato A alla DD n. 728/A1614A del 19 novembre 2021 con l'Allegato A alla presente determinazione, contenente il Progetto P04 "Iniziativa di informazione anno 2018 – Portale LegnoPiemonte e Analisi dati satellitari per il monitoraggio della copertura forestale" dell'importo complessivo di € 70.000,00 IVA inclusa

La presente determinazione è soggetta a pubblicazione ai sensi del D.Lgs. n. 33/2013 nel sito istituzionale dell'Ente – Sezione "Amministrazione Trasparente", ai sensi dell'art. 37 del D.lgs. 33/2013 e s.m.i.

La presente determinazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte ai sensi dell'art.61 dello Statuto e dell'art. 5 della legge regionale 12 ottobre 2010, n. 22 "Istituzione del Bollettino Ufficiale telematico della Regione Piemonte".

Avverso il presente provvedimento è ammesso il ricorso davanti agli Organi competenti nei modi e nei tempi previsti dalla legge.

LA DIRIGENTE (A1614A - Foreste)
Firmato digitalmente da Elena Fila-Mauro

Allegato



**Direzione Opere pubbliche, Difesa del suolo, Montagna, Foreste,
Protezione civile, Trasporti e Logistica**

Settore Foreste

**Iniziative di informazione anno 2018 – Portale LegnoPiemonte
Analisi dati satellitari per il monitoraggio della copertura forestale**

Importo complessivo € 70.000,00 (oneri fiscali inclusi)

Torino, dicembre 2020

1. OBIETTIVI DEL PROGETTO

Lo sviluppo di un settore viene favorito anche mediante la proposizione sul territorio di iniziative che hanno avuto un riscontro positivo in altri contesti, paragonabili a quello di competenza.

Inoltre la crescita di un settore che produce una pluralità di benefici di interesse pubblico come quello forestale, non può essere significativa se non è condivisa col grande pubblico, primo fruitore dei servizi ecosistemici resi dal bosco correttamente gestito.

Un esempio di riproposizione di uno strumento di informazione per il settore forestale del Piemonte è la realizzazione del Portale LegnoPiemonte che ha tratto spunto dal portale Legnotrentino. L'esigenza di costruire e animare un canale di comunicazione col grande pubblico per trasmettere conoscenze riferite a problematiche e potenzialità del bosco, in tutti i suoi ambienti, si è registrata forte in occasione dei catastrofici eventi che hanno interessato il settore forestale, non solo a livello regionale; è il caso degli eventi climatici catastrofici (alluvioni, valanghe, trombe d'aria, attacchi di insetti e patologie) che spesso hanno messo in risalto il bosco e gli ambienti naturali, non sempre con connotazioni positive e trasmettendo informazioni corrette.

Parallelamente si intende avviare un'attività finalizzata a utilizzare le immagini satellitari rese disponibili sulla Regione Piemonte mediante il progetto Telerilevamento Piemonte per monitorare tagli e trasformazioni del bosco. Il progetto Telerilevamento risponde al diffuso interesse sul trattamento e utilizzo dei dati telerilevati, definito al tavolo interdirezionale della Regione Piemonte che ha visto la partecipazione dei Settori interessati e di CSI Piemonte, ARPA, IPLA e DISAFA (Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari dell'Università di Torino). Dopo un lavoro di analisi delle esigenze e di definizione metodologica da parte dell'Università è stata definita una filiera di lavoro che permette di scaricare e pre-elaborare i dati satellitari Sentinel resi disponibili dal programma Copernicus dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA) e della Commissione europea. A partire da queste elaborazioni standard è previsto che ciascun Settore, come in questo caso il Settore Foreste, possa sviluppare applicazioni in risposta ad esigenze specifiche.

Il presente progetto prevede quindi di:

- dare continuità al portale LegnoPiemonte, migliorandolo e reiterando le attività di pubblicità per incrementare il suo utilizzo, realizzando e divulgando la reportistica dopo i primi due anni di attività;
- definire un metodo ed una filiera di elaborazione immagini satellitari, di concerto con il CSI Piemonte, finalizzata a ricavare informazioni utili al monitoraggio di tagli e trasformazioni del bosco a partire dai dati resi disponibile mediante il progetto Telerilevamento Piemonte

Le attività proposte, di seguito descritte, verranno svolte assicurando un costante confronto con il committente e prevedendo l'illustrazione dei risultati attraverso l'analisi dei dati raccolti e/o elaborati, oltre che la divulgazione dei risultati fra i portatori di interesse.

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' E DELLE AZIONI

Il progetto prevede le seguenti attività:

1) Continuità portale LegnoPiemonte, esecuzione modifiche servizio dopo i primi 2 anni di attività, animazione e reportistica.

L'attività prevede, grazie ad un'analisi critica del funzionamento e dei riscontri dell'applicativo informativo denominato LegnoPiemonte (reperibile al seguente indirizzo web www.legnopiemonte.eu), finanziato con l'operazione 121 del PSR 2014-2020 del Piemonte, la valutazione di sue eventuali implementazioni, descrivendo e quantificando nuove funzioni e/o miglioramenti delle esistenti.

2) Definizione di una procedura per l'implementazione di elaborazioni di immagini satellitari utili al monitoraggio di tagli e trasformazioni del bosco

L'azione verrà svolta di concerto con il CSI Piemonte a partire dai dati resi disponibile mediante il progetto Telerilevamento Piemonte.

1) Portale LegnoPiemonte 2018

Analisi criticità e possibili evoluzioni e implementazione del portale LegnoPiemonte

La gestione sperimentale del portale LegnoPiemonte ha permesso, anche grazie alle segnalazioni di tecnici, imprese ed enti, di individuare le criticità e le necessarie implementazioni del servizio (alert mediante sms e non email; possibilità di salvare in bozza gli avvisi, possibilità di modificare gli avvisi da parte dei redattori etc) . Le stesse verranno compiutamente descritte in un documento tecnico, elaborato nel primo bimestre del 2019, in cui saranno presentati anche form e report descrittivi.

Si prevede inoltre un costante aggiornamento della sezione dedicata alla Dovuta Diligenza, anche grazie al supporto di eventuali consulenti esterni esperti della materia.

Tale attività sarà svolta di concerto con il Settore Foreste e il gruppo di lavoro del portale. Tale documento conterrà anche le indicazioni di costi e le tempistiche per la loro realizzazione e monitoraggio.

L'attività, prevede l'impegno quantificato nella tabella seguente, per un importo complessivo di **€ 22.875,00**, oneri fiscali compresi.

Attività 1 Portale LegnoPiemonte 2018	giornate tecnico IPLA	costo giornata	consulenza esterna	tot senza IVA	iva	tot con iva
redazione reportistica, assistenza tecnica a ditte e professionisti, serate informative	15	650,00		9.750,00	2.145,00	11.895,00
miglioramento portale				9.000,00	1.980,00	10.980,00
tot	15			18.750,00	4.125,00	22.875,00

2) Definizione di una procedura per l'implementazione di elaborazioni di immagini satellitari utili al monitoraggio di tagli e trasformazioni del bosco

La prima fase di lavoro prevede di sviluppare e testare gli approcci metodologico più utili e funzionali al raggiungimento degli obiettivi dati. In particolare si prevede di partire dai seguenti dati:

- elaborazioni standard di indici tra bande per i dati multispettrali Sentinel prodotte con cadenza mensile dal servizio telerilevamento Piemonte
- dati georiferiti sulle istanze per autorizzazioni di taglio rilasciate negli ultimi anni
- dati georiferiti sulle autorizzazioni per trasformazioni del bosco rilasciate negli ultimi anni
- informazioni e riscontri sul periodo di effettiva effettuazione dei tagli e delle trasformazioni di cui alle richieste presentate

Incrociando i dati disponibili si effettueranno quindi prove e test per verificare quali tipo di indice o di elaborazione del dato satellitare si riveli più adatta e per progettare conseguenti cicli di lavorazione periodica delle immagini.

A seguito dei primi test si svilupperanno riunioni tecniche con i referenti regionali e con il CSI Piemonte per definire concretamente il procedimento di elaborazione dati satellitari più adeguato agli scopi prefissato.

Una volta messo a punto il metodo si passerà alla fase realizzativa di un prototipo di procedura standard di elaborazione automatica delle immagini.

L'ultima fase consisterà nella verifica sulla correttezza e sul tasso di affidabilità delle aree identificate come presunti tagli o trasformazioni derivanti dalle elaborazioni di immagini satellitari. Si potrà ricorrere eventualmente anche a riscontri mediante sopralluoghi a terra su alcuni tagli o trasformazioni avvenute di recente e ritenute significative.

L'attività, prevede l'impegno quantificato nella tabella seguente, per un importo complessivo di **€ 47.153,00**, oneri fiscali compresi

Attività 2 : Implementazione di elaborazioni di immagini satellitari per monitoraggio di tagli e trasformazioni del bosco	giornate tecnico IPLA	costo giornata	tot senza IVA	iva	tot con iva
Raccolta dati iniziale, effettuazione di test e prove, elaborazione del metodo. Lavoro congiunto con CSI ed elaborazione di un procedura di elaborazione immagini con relativa verifica degli esiti	47	650,00	30.550,00	6.721,00	37.271,00
	9	800,00	7.200,00	1.584,00	8.784,00
Spese e beni di consumo			900,00	198,00	1.098,00
tot	56		38.650,00	8.503,00	47.153,00

CRONOPROGRAMMA E SCADENZE

Di seguito si propone una calendarizzazione di massima delle singole attività descritte

ATTIVITA' - AZIONI		mese 1	mese 2	mese 3	mese 4	mese 5	mese 6	mese 7	mese 8	mese 9	mese 10	mese 11	mese 12
1	Portale LegnoPiemonte 2018												
2	Implementazione di elaborazioni di immagini satellitari per il monitoraggio di tagli e trasformazioni del bosco												

2. TABELLA RIASSUNTIVA DELLE AZIONI E VALORIZZAZIONE ECONOMICA

Di seguito si riportano:

- una tabella di sintesi della attività proposte e la loro quantificazione economica;
- la scheda relativa ai costi di affidamento.

I costi indicati si intendono comprensivi di tutti gli oneri risultanti dall'effettuazione di trasferte, acquisto di materiale e di quanto altro risulti necessario alla realizzazione del progetto.

attività n.	nome	tot senza IVA	iva	tot con iva
1	Portale LegnoPiemonte 2018	18.750,00	4.125,00	22.875,00
2	Implementazione di elaborazioni di immagini satellitari per monitoraggio di tagli e trasformazioni del bosco	38.650,00	8.503,00	47.153,00
Totale		57.400,00	12.628,00	70.028,00
tot arrotondato				70.000,00

A fronte del servizio, la Regione Piemonte corrisponderà a IPLA S.p.A. la somma complessiva di **€ 70.000,00 (oneri fiscali inclusi)**, a riconoscimento dell'impiego di personale, utilizzo di materiale di consumo, spese per trasferte, sopralluoghi e rilievi, eventuali consulenze esterne ed ogni altro onere si renda necessario alla realizzazione del progetto.

L'importo verrà erogato a seguito delle seguenti fatturazioni:

- 40% alla presentazione del programma di attività;
- 60% saldo a seguito dell'approvazione della relazione finale, anche per singole attività.

SCHEDA RELATIVA AI COSTI DEGLI AFFIDAMENTI ALL'I.P.L.A. S.p.A.

**Iniziativa di formazione ed aggiornamento professionale non correlate a PSR2014-2020
 Analisi dati satellitari per il monitoraggio della copertura forestale**

Committente: Regione Piemonte

Direzione: A18000

Settore: A1807A

Funzionario regionale referente: Motta Fre Valerio

Durata: annuale (2018-2019)

Ripartizione delle giornate del personale IPLA per tipologia di attività		giornate previste
1	acquisizione dati	10
2	partecipazione a incontri, commissioni etc	6
3	svolgimento attività	47
4	relazione di sintesi e rendicontazione	8
TOTALE		71

DETTAGLIO DEI COSTI:

Costi standard personale (€/giornata IVA esclusa al lordo dei costi indiretti e generali)

Responsabile di struttura	800,00
Resp. di servizio / Ricercatore esperto	650,00
Ricercatore	560,00
Tecnico	450,00
Operaio	260,00

QUALIFICA	Unità lavorative previste	giornate previste	importo totale (€)
Responsabile di struttura	1	9,0	7.200,00
Resp. di servizio / Ricercatore esperto	1	62,0	40.300,00
Ricercatore			-
Tecnico		-	-
Operaio		-	-
Responsabile del progetto per I.P.L.A.	Pierpaolo Brenta		

Totale personale IPLA	47.500,00
Consulenze esterne e prestazioni da terzi (eventuale):	9.000,00
Noleggi/ Materiale durevole (quota d'uso e/o di ammortamento):	
Materiale di consumo:	
Spese per trasferte, sopralluoghi, rilievi:	900,00
Totale generale	57.400,00
IVA 22%	12.628,00
Importo totale progetto	70.028,00
Arrotondato a	70.000,00