



COMUNE DI ARITZO

PROVINCIA DI NUORO

VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE N.67

OGGETTO: Cantieri verdi annualità 2017 - 2018 : Interventi tipologia B) "Riduzione degli occupati nel settore della forestazione: DGR 31/18 - DGR 48/47 E DGR 16/26 - VIII° Annualità 2017 - IX Annualità 2018 -
APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO

L'anno duemiladiciannove addì dieci del mese di dicembre alle ore quindici e minuti quarantacinque nella solita sala delle adunanze, regolarmente convocata, si è riunita, la Giunta Comunale, nelle persone dei Signori:

Cognome e Nome	Presente
1. Mameli Gualtiero - Sindaco	Sì
2. Meloni Antonio - Assessore	No
3. Pili Giuseppe Michele - Assessore	No
4. Daga Salvatore - Assessore	Sì
5. Paba Katia - Assessore	Sì
	Totale Presenti: 3
	Totale Assenti: 2

Partecipa all'adunanza il Segretario Comunale Signor dottor Roberto Sassu il quale provvede alla redazione del presente verbale.

Il Presidente, riconosciuta legale l'adunanza, dichiara aperta la seduta.

LA GIUNTA COMUNALE

Considerato che:

- con la Legge Regionale 14 maggio 2009, n. 1 all'art. 3, comma 2, lett.b) e ss.mm.ii è stata autorizzata una spesa a favore dei Comuni per "aumento, manutenzione e valorizzazione del patrimonio boschivo in prossimità di aree interessate da forme gravi di deindustrializzazione, da cave dismesse, da impianti di incenerimento da rifiuti solidi e urbani o di produzione di energia da fonte fossile, nonché ricadenti in comuni che hanno subito rilevante diminuzione degli occupati nel settore della forestazione;

- con Determinazione del Direttore del Servizio programmazione, bilancio. e controllo della Direzione Generale: della Difesa. dell'Ambiente rep. 814 del 20.11.2017 la RAS ha provveduto ad impegnare l'importo complessivo di € 4.806. 000,00 in favore dei comuni che hanno subito una rilevante diminuzione degli. occupati nel settore della forestazione, per l'aumento, la manutenzione e la valorizzazione del patrimonio boschivo, tra i quali è presente anche l'Amministrazione Comunale di Aritzo, per la quale sono stati stanziati € **34.471,06** (annualità 2017);
- con Determinazione del Direttore del Servizio programmazione, bilancio e controllo della Direzione Generale della Difesa dell' Ambiente rep. 547 del 31.07.2018 la RAS ha provveduto ad impegnare l'importo complessivo di € 4.806.000,00 in favore dei comuni che hanno subito una rilevante diminuzione degli occupati nel settore della forestazione, per l'aumento, la. manutenzione 'e la valorizzazione del patrimonio boschivo, tra i quali è presente anche l'Amministrazione Comunale di Aritzo, per la quale sono stati stanziati € **56.770,00** (annualità 2018);

Preso atto che, ai sensi e con le modalità dell'art. 3, comma 1 lett. d-bis) della L.R. n. 8 del 27.04.2016 l'Agenzia Forestas può fornire consulenza e assistenza tecnica, a soggetti pubblici e privati, in materia forestale e ambientale;

Vista la Convenzione stipulata fra il Comune di Aritzo e L'Agenzia Forestas, nella quale, all'art. 1 l'Agenzia Forestas si impegna a fornire assistenza tecnica al Comune per l'individuazione e la delimitazione delle aree oggetto, per eseguire la programmazione e la progettazione degli interventi, effettuare la direzione dei lavori e l'informazione tecnica del personale operaio;

Vista la Determinazione del Servizio Tecnico n. 44 del 11 aprile 2019 con la quale si è provveduto ad impegnare a favore dell'Agenzia Forestas la somma pari ad € 5474,46 per lo svolgimento delle attività di cui all'art. 1 della succitata convenzione;

Vista la determinazione del Servizio Tecnico n. 52 del 24 aprile 2019 con la quale si è provveduto ad approvare il Progetto preliminare redatto dall'Agenzia Forestas che comporta una spesa complessiva di € 91.241,06;

Considerato che è pervenuta a questi uffici la documentazione relativa il progetto esecutivo relativo alla VIII/IX annualità (anno 2017/2018) in attuazione del DGR 31/18 – DGR 48/47 E DGR 16/26 , a firma del Dott. Forestale Marcello Caredda dell'Agenzia Forestas costituito dai seguenti elaborati:

- Relazione Tecnica
- Elenco Prezzi
- Analisi dei prezzi
- Computo metrico-estimativo
- Cartografia;

Verificato che dai suddetti elaborati emerge quanto segue:

Obiettivo del Progetto: *Il macro obiettivo è il miglioramento della competitività delle filiere, crescita economica, aumento dell'occupazione diretta ed indotta e come obiettivo specifico la Valorizzazione delle foreste con finalità turistico – ricreative;*

Azioni Previste: *Gli interventi si connotano come essenziali alle azioni di recupero e ripristino della copertura forestale, migliorandone la fruibilità. Spietramento e sistemazione manuale del tracciato del sentiero, consistente nella raccolta e sistemazione materiale pietroso e roccioso ai bordi del tracciato in cumuli ordinati a formare dei muretti discontinui con dimensioni medie in sezione pari a 25x25 cm nel "pareggiamento" del tracciato, elevata difficoltà operativa. Ripristino di sentiero mediante potatura selettiva delle formazioni su entrambi i lati del tracciato con taglio dei rami e delle branche che ostacolano il passaggio per una lunghezza non inferiore a cm. 100.*

Successivo trasporto e scarico del materiale di risulta in luogo idoneo. Gli interventi si svolgeranno nel Parco "Is Alinos".

Considerato che nel progetto suddetto è prevista l'assunzione a tempo determinato di 7 operai (di cui n. 6 operai generici e n. 1 motoseghista) per circa 5,5 mesi (vengono considerati 847 giorni per cinque ore giornaliere per il costo medio giornaliero di operaio pari ad € 92,00);

Visto il quadro economico presente nel progetto di seguito riportato:

Descrizione	%	Importo unitario lordo	Importo complessivo
Manodopera	81%	€ 73.905,05	
Materiali	5%	€ 4562,26	
Cooperativa	6%	€ 5474,46	
Oneri di sicurezza	2%	€ 1824,82	
progettazione e direzione lavori	6%	€ 5474,00	
Totali			€ 91.241,06

Vista la Deliberazione della Corte dei Conti – Sezione di controllo per la Regione Sardegna n. 51/2015, si da atto che le spese sostenute per i cantieri comunali devono essere correttamente inquadrate come spese di personale e pertanto, ai fini dell'assunzione del personale succitato, sarà necessario affidarsi ad una cooperativa di tipo B;

Rilevato che il progetto risponde agli obiettivi e alle finalità prefissate dell'Amministrazione si ritiene che nulla osta l'approvazione dello stesso;

Visto il Decreto Legislativo 18.04.2016 n. 50 e ss.mm.ii;

Visto il D.P.R. 5.10.2010, n. 207 per le parti ancora in vigore;

Visto il Decreto Legislativo 18.08.2000 n. 267 e ss.mm.ii;

Visto i pareri espressi ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 49 comma 1 del D.Lgs 267/2000;

Con voti favorevoli unanimi;

DELIBERA

DI APPROVARE il progetto esecutivo dei lavori di cui all'oggetto redatto dal Dott. Forestale Marcello Caredda dell'Agenzia Forestas che, costituito dagli elaborati indicati in narrativa, comporta una spesa complessiva di **€ 91.241,06** ripartita come segue:

Descrizione	%	Importo unitario lordo	Importo complessivo
Manodopera	81%	€ 73.905,05	
Materiali	5%	€ 4562,26	

Cooperativa	6%	€ 5474,46	
Oneri di sicurezza	2%	€ 1824,82	
progettazione e direzione lavori	6%	€ 5474,00	
Totali			€ 91.241,06

DI DEMANDARE al Servizio Tecnico l'adozione di tutti gli atti gestionali conseguenti all'approvazione della presente deliberazione;

DI DISPORRE, ai sensi dell'art. 124 del D.Lgs 18.08.2000 n. 267, la pubblicazione della presente deliberazione per 15 giorni consecutivi all'Albo Pretorio dell'Ente;

DI DICHIARARE la presente immediatamente eseguibile con votazione unanime separata;

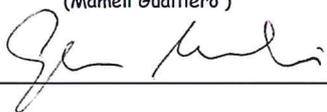
PARERI

(Art. 49 - COMMA 1° DEL DLGS 267/2000)

I sottoscritti, VISTA la proposta di deliberazione che precede ed esperita l'istruttoria di competenza ESPRIMONO, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 49 - comma 1° del Decreto Legislativo n.ro 267/2000, i seguenti pareri:

Sotto il Profilo TECNICO: FAVOREVOLE

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO TECNICO
(Mameli Gualtiero)



Sotto il profilo CONTABILE: FAVOREVOLE

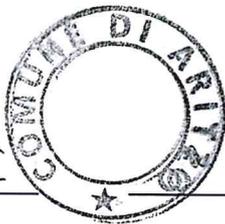
PER IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO FINANZIARIO ASSENTE



Letto, confermato e sottoscritto

Il Sindaco

Mameli Gualtiero



Il Segretario Comunale

dottor Roberto Sassu

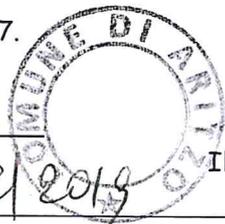
CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

N. _____ del Registro Pubblicazioni

La presente deliberazione è in corso di pubblicazione all'Albo Pretorio del Comune per 15 giorni consecutivi con decorrenza dal 17/12/2019, come prescritto dall'art.124, 1° e 2° comma, del Decreto legislativo 18 agosto 2000, n.267.

Aritzo, li

17/12/2019



PROT. 6959 del 17/12/2019

Il Responsabile della Pubblicazione

Il sottoscritto Segretario Comunale, visti gli atti d'ufficio **ATTESTA** che la presente deliberazione è stata comunicata in elenco il primo giorno di pubblicazione:

- Ai Signori Capi Gruppo consiliari così come prescritto dall'art. 125 del Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n.267.
- Alla Prefettura di SEDE PREFETTURA ai sensi dell'art.135 del Decreto legislativo 18 agosto 2000, n.267.

Aritzo, li _____

Il Segretario Comunale

dottor Roberto Sassu

DICHIARAZIONE DI ESECUTIVITA'

- E' stata affissa all'albo pretorio comunale per 15 giorni consecutivi, dal al, senza reclami.

DIVENUTA ESECUTIVA IN DATA

- Per la scadenza dei 10 giorni della pubblicazione (art.134 del Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n.267)
- Per immediata eseguibilità dichiarata con il voto espresso dalla maggioranza dei componenti.

IL SEGRETARIO COMUNALE

dottor Roberto Sassu

Forestas

Agenzia forestale regionale per lo sviluppo del territorio e dell'ambiente della Sardegna
Agenzia forestale regionale per lo sviluppo del territorio e dell'ambiente della Sardegna



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

SERVIZIO TERRITORIALE NUORO

ALLEGATO A.M. N. 67/2019



COMUNE DI ARITZO

PROGETTO ESECUTIVO :

- RELAZIONE TECNICA
- ELENCO PREZZI
- ANALISI DEI PREZZI
- COMPUTO METRICO - ESTIMATIVO
- CARTOGRAFIA

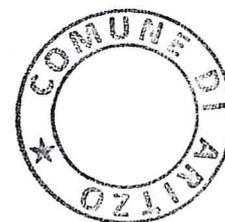
Progettista	Dott. Forestale. Marcello Caredda (Agenzia Forestas) 
-------------	--

DICEMBRE 2019



Indice

PREMESSA.....	3
1. INQUADRAMENTO DELL'AREA DI INTERVENTO.....	4
1.1. Inquadramento amministrativo e geografico	4
1.2. Conformazione e orografia	5
1.3. Caratteristiche geologiche e pedologiche	6
1.4. Vegetazione	6
1.5. Inquadramento socioeconomico	7
1.6. Inquadramento della proprietà	8
1.7. Inquadramento delle principali problematiche di degrado ambientale dell'area di intervento	9
2. OBIETTIVO DEL PROGETTO.....	12
3. DESCRIZIONE TECNICA.....	13
3.1 INTERVENTI FITOSANITARI.	13
Inquadramento degli interventi.....	13
3.2 PREVENZIONE AIB	14
3.3 MANUTENZIONI STRAORDINARIE FUNZIONALI ALLE ATTIVITA' FORESTALI.	14
Inquadramento degli interventi.....	14
3.4 SICUREZZA	14
4. CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI	16
5. ELENCO PREZZI.....	17
6. ANALISI DEI PREZZI.....	18
7. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO	19
8. VINCOLI, PARERI E AUTORIZZAZIONI.....	20
9. CARTOGRAFIA	21



PREMESSA

Il "Progetto di preservazione dell'integrità di sistemi forestali e preforestali di rilevante interesse naturalistico" in agro del Comune di Aritzo, si inserisce nel piano in favore dei Comuni per l'aumento, la manutenzione e la valorizzazione del patrimonio boschivo ecc. che hanno subito rilevante diminuzione degli occupati nel settore della forestazione, di cui alla Legge Regionale n. 5/2015, come VI° annualità, in attuazione della delibera di GR 31/18 del 27.06.2017, 48/47 17.10.2017 e n.16/26 del 03.04.2018, come VIII° annualità, in attuazione della delibera GR 16/26 del 03.04.2018 come IX° annualità che individua come ente attuatore del progetto il comune di Aritzo, beneficiario dei contributi.

Il Comune di Aritzo ne affida la Progettazione e la Direzione lavori all' Agenzia Forestas, contratto, rep. 119 stipulato in data 09 settembre 2019 tra il Comune di Aritzo e l'Agenzia Forestas.

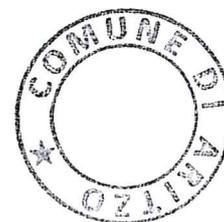
Gli interventi da attuare su terreni di proprietà del comune di Aritzo, si trovano sia in ambito urbano sia nell' agro del Comune di Aritzo.

Tabella 1. Riepilogo delle proprietà

Ditta o Proprietà	Superficie	%
Comune di Aritzo	5,7705	100%
Totale aree	5,7705	100%

Il complesso dei terreni è costituito da un unico corpo per un totale di ettari, di proprietà pubblica.

La proposta progettuale, di particolare rilevanza per l'entità dell'intervento, costituisce un'esperienza molto interessante di collaborazione tra l'Agenzia Forestas e il Comune di Aritzo.



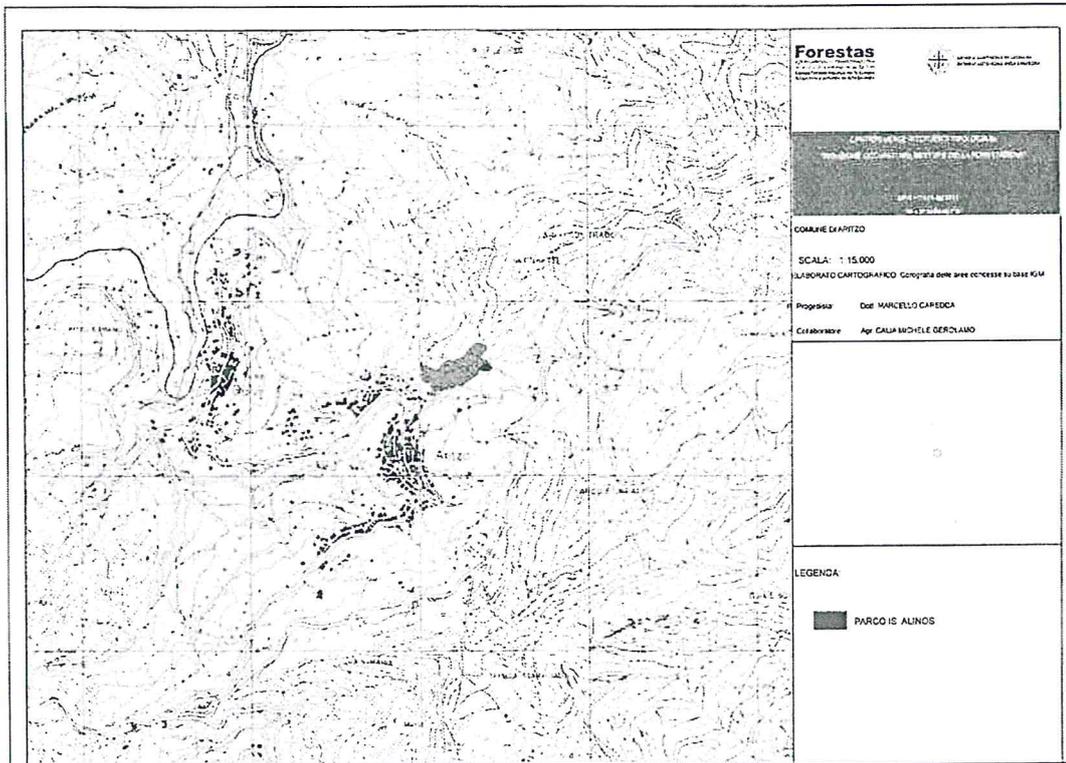
Programma di interventi per l'aumento, la manutenzione e la valorizzazione del patrimonio boschivo, a lavoro dei Comuni che hanno subito rilevante diminuzione degli occupati nel settore della forestazione

1. INQUADRAMENTO DELL'AREA DI INTERVENTO

1.1. Inquadramento amministrativo e geografico

L'area d'intervento, la cui superficie ammonta a circa ha, è situata nel settore centrale della Sardegna e ricade amministrativamente nel comune di Aritzo, Provincia di Nuoro.

Figura 1. inquadramento cartografico delle aree di intervento



In tabella 2 sono sintetizzate le informazioni relative all'inquadramento geografico amministrativo.

Tabella 2: Inquadramento amministrativo e geografico dell'area di intervento

Comune	ARITZO			
Provincia	NUORO			
Codice Catasto	A 407			
Inquadramento cartografico (sezioni IGM 1:25.000)	N° sezione	530 I		
	Denominazione	ARITZO		
Inquadramento cartografico (sezioni CTR 1:10.000)	N° sezione	530030		
	Denominazione	ARITZO		
Bacino idrografico	Tirso			
Inquadramento altimetrico	Media montagna (100%) 800 - 1000 slm			
	Altezza min	Altezza max	range	med
	816	950	134	883
Pendenza media [%]	(27)			

1.2. Conformazione e orografia

La morfologia delle zone d'intervento è costituita in maggior misura da aree con forme da aspre a subpianeggianti al di sotto degli 800-1000 metri

Il bacino idrografico è quello del Rio Tirso, i corsi d'acqua hanno tutti carattere torrentizio.



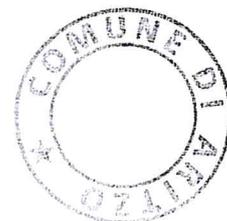
1.3. Caratteristiche geologiche e pedologiche

Dal punto di vista geologico siamo in presenza di paesaggi su metamorfiti (scisti, scisti arenacei, argilloscisti, ecc.) del Paleozoico e relativi depositi di versante.

Profili A-Bw-C, A-Bt-C e subordinatamente A-C con tratti a roccia affiorante, da poco profondi a profondi e talvolta mediamente profondi, da franco sabbiosi a franco argillosi, da permeabili a mediamente permeabili, subacidi, parzialmente desaturati.

1.4. Vegetazione

Serie sarda centrale della quercia di Sardegna (*Ornithogalo pyrenaici-Quercetum ichnusae*). Attualmente l'area a gariga e bosco di latifoglie si presenta come un mosaico di: aree a vegetazione erbacea, arbustiva ed arborea con zone caratterizzate da micro-mesoboschi dominati da latifoglie decidue e semidecidue di altezza variabile., Lo strato fruticoso si presenta a basso ricoprimento con strato erbaceo costituito prevalentemente da emicriptofite scapose o cespitose e geofite bulbose. Vegetazionalmente inquadrato nei boschi caducifogli climatofili che si rinvergono sui substrati litologici di natura non carbonatica (in particolare su andesiti e trachiti) sviluppati su depositi di versante e detriti di falda in situazioni di colluvio, con suoli profondi, debolmente umificati, da subacidi a neutri a scheletro limitato e drenaggio lento. I mantelli di tali boschi sono prevalentemente attribuibili alla alleanza del *Pruno-Rubion*, gli orli sono rappresentati da formazioni erbacee inquadrabili nell'ordine *Geranio purpurei-Cardaminetalia hirsutae*. Nel complesso la flora del parco è a tratti variegata e meriterebbe una valorizzazione anche a scopi turistico/didattici, con un collegamento ai contenuti del vicino Museo della montagna. Tale valorizzazione potrebbe attuarsi attraverso la realizzazione di un elenco floristico delle specie di maggiore interesse, lo studio e realizzazione di un percorso didattico completato con la cartellinatura delle piante, consistente in cippi identificativi riportanti: nome italiano, inglese, sardo (di Aritzo) ed indicazione di eventuali usi tipici locali. I percorsi didattici potrebbero essere completati con pannelli didattici sulla fauna dell'area.



1.5. Inquadramento socioeconomico

Come anticipato nei paragrafi precedenti l'area di intervento ricade amministrativamente nel Comune di Aritzo, ha un'estensione territoriale di circa 75,58 km² ed una popolazione residente secondo i dati dell'ultimo censimento di 1.305 abitanti (ISTAT 2017).

Paese a vocazione prevalentemente turistica, ha comunque nel settore della pastorizia e dell'artigianato altri punti saldi della sua economia.

Nel passato Aritzo commerciava anche la neve che, dopo essere stata raccolta nelle "neviere" (contenitori appositi), veniva utilizzata, dai cosiddetti "Niargios" durante l'estate per produrre un caratteristico sorbetto al limone denominato in lingua sarda "Sa Carapigna".

Aritzo è conosciuta in territorio regionale anche per la grande produzione di castagne, e celebra questo primato con una sagra annuale.

Nel territorio di Aritzo è presente l'Agenzia Forestas con un Presidio forestale demaniale "Alase" che occupa 41 unità lavorative a tempo indeterminato.

Il settore forestale è comunque fortemente penalizzato dalla scarsa remunerazione delle attività selvicolturali, ed un esempio concreto è costituito dall'area di intervento, dove a fronte della presenza di sistemi forestali di un certo interesse anche dal punto di vista economico produttivo oltre che protettivo e paesaggistico, si assiste, come in molte altre aree della Sardegna, ad un progressivo abbandono culturale dei boschi, con innesco di processi degradativi come inevitabile conseguenza.

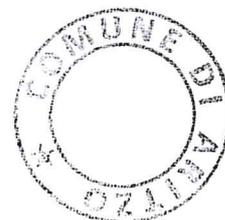


Tabella 3: Inquadramento socio-economico dell'area di intervento

Superficie territoriale comunale [km ²]	75,58 [km ²]
Popolazione residente [n° abit.]	1.305
Densità popolazione [n° abit./km ²]	17,27
Uso del suolo della superficie da rimboschire	
Uso del suolo della superficie boscata	Bosco di latifoglie

1.6. Inquadramento della proprietà

Il complesso dei terreni, è costituito da un unico corpo per un totale di ettari 5.77.05. di cui il 100% di proprietà pubblica.

Nella tabella 4 sono riportati gli estremi catastali dei singoli mappali, perimetrati dall'amministrazione comunale e per i quali l'azione progettuale ha individuato la necessità di interventi culturali.

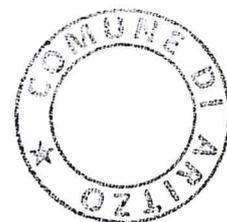


Tabella 4: *Elenco dei mappali ricadenti nell'area di intervento (NCEU sez. terreni del Comune di ARITZO) e superficie interessata dagli interventi colturali per singolo mappale.*

Comune Catastale	Foglio	Particella	Superficie catastale	Superficie utilizzata	qualità	cl	Ditta (proprietà effettiva)
A 407	4	21	02.82.5	02.82.5	INCOLT PROD	u	COMUNE DI Aritzo
A 407	4	27	01.86.50	01.86.50	PASCOLO ARB	2	COMUNE DI Aritzo
A 407	4	47	00.22.80	00.22.80	PASCOLO	3	COMUNE DI Aritzo
A 407	4	44	00.60.35	00.60.35	SEMIN ARB	4	COMUNE DI Aritzo
A 407	12	929	00.09.40	00.09.40	ORTO IRRIG	2	COMUNE DI Aritzo
A 407	12	930	00.15.50	00.15.50	INCOLT PROD	u	COMUNE DI Aritzo

05.77.05	Totale Parco IS ALINOS
05.77.05	Totale superficie utilizzata

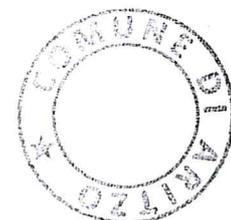
1.7. Inquadramento delle principali problematiche di degrado ambientale dell'area di intervento

Tra le diverse problematiche del settore forestale in ambiente mediterraneo, quelle relative allo stato fitosanitario dei boschi negli ultimi decenni hanno assunto un'importanza prioritaria in quanto numerosi fattori biotici, abiotici e antropici stanno progressivamente compromettendo la funzionalità delle principali formazioni forestali (riduzione del potere di autoregolazione e quindi delle capacità di resistenza naturale alle avversità di natura biotica e abiotica).

Tra i fattori di pressione è opportuno sottolineare che un ruolo di preminente importanza è svolto da pratiche di gestione non compatibili con la rinnovazione naturale del bosco e spesso responsabili dell'insorgenza di infezioni e/o infestazioni parassitarie che nel volgere di qualche anno possono compromettere la sopravvivenza stessa dei soprassuoli.

In Sardegna le problematiche fitosanitarie più serie sono da considerare quelle a carico delle formazioni forestali a prevalenza di querce mediterranee (sughera, leccio e roverella), sia per la loro estensione che per le funzioni ambientali, paesaggistiche ed economiche produttive ad esse attribuite.

A partire dai primi anni '90 si è assistito ad un graduale peggioramento delle condizioni fitosanitarie dei boschi di querce (leccio, roverella e quercia da sughero), come conseguenza della recrudescenza degli attacchi degli insetti nocivi e dei funghi patogeni che comunemente colpiscono le querce in questa regione, ma soprattutto, alla crescente diffusione di fenomeni definiti dalla letteratura di settore con l'espressione di "deperimento delle querce".



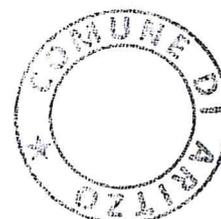
Programma di interventi per l'aumento, la manutenzione e la valorizzazione del patrimonio boschivo a favore dei Comuni che hanno subito rilevante diminuzione degli occupati nel settore della forestazione.

Nell'area di intervento da diversi anni si assiste ad un progressivo deperimento delle formazioni forestali presenti, situazioni ancora più accentuate dal fenomeno di abbandono culturale delle stesse.

Nella tabella successiva sono sintetizzati i principali fattori di pressione responsabili del progressivo deperimento delle formazioni forestali dell'area di interesse ed i relativi impatti indotti.

Tabella 5: Fattori di pressione antropica e relativi impatti sulle formazioni forestali presenti nell'area di intervento.

Principali fattori di pressione antropica	- Abbandono culturale; pascolo.
Principali impatti	- Problemi fitosanitari a carico delle formazioni forestali; - Riduzione della complessità e funzionalità dei sistemi forestali.



Programma di interventi per l'aumento, la manutenzione e la valorizzazione del patrimonio boschivo, a favore dei Comuni che hanno subito rilevante diminuzione degli occupati nel settore della forestazione.

Figura 2: Alcuni aspetti caratteristici delle coperture vegetali presenti nell'area di intervento

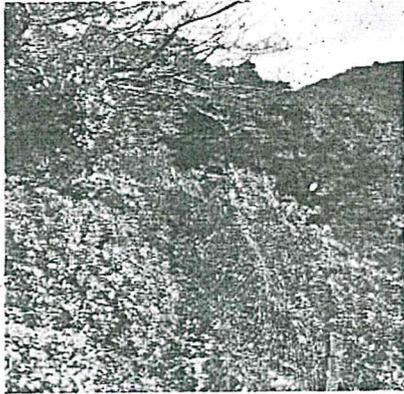


Foto 1. Località Parco IS ALINOS .



Foto 2. Località Parco Is Alinos .

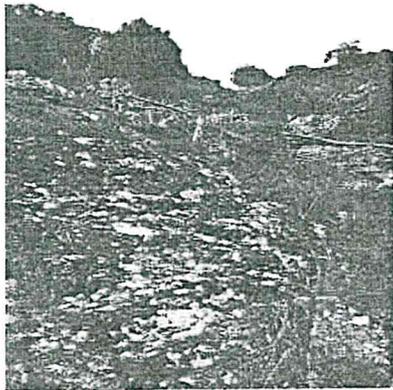


Foto 3. Località Parco Is Alinos .

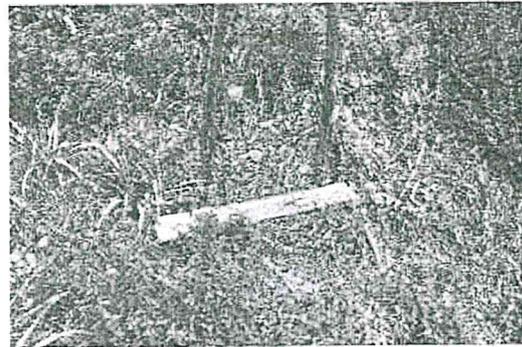


Foto 4. Località Parco Is Alinos.

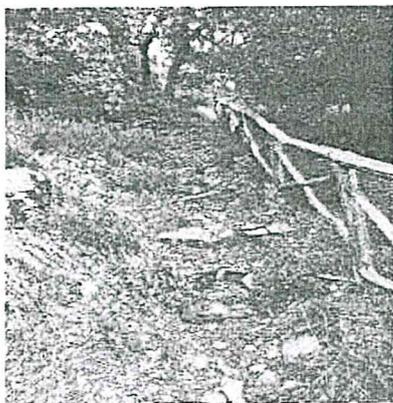


Foto 5. Località Parco Is Alinos .



Foto 6. Località Parco IS Alinos .



2. OBIETTIVO DEL PROGETTO

La progressiva riduzione della complessità e funzionalità dei sistemi forestali costituisce uno dei principali fenomeni di desertificazione in ambiente mediterraneo.

L'area di intervento in questo senso presenta condizioni di particolare criticità e fragilità in gran parte dovute all'azione di fattori di pressione quali sovrappascolamento, incendi e abbandono colturale.

Il presente progetto ha come macroobiettivo il miglioramento della competitività delle filiere, crescita economica, aumento dell'occupazione diretta e indotta e come obiettivo specifico :

1. Valorizzazione delle foreste con finalità turistico-ricreative;

Il Piano Forestale Ambientale Regionale al riguardo prevede, con riferimento allo stato reale dei popolamenti forestali presenti, le seguenti azioni di intervento:

MISURA		AZIONE	SOTTOAZIONE	CATEGORIA DI INTERVENTO	Località
PR2	Valorizzazione economica diretta e indiretta dei contesti forestali esistenti.	PR2.3	Valorizzazione economica dei contesti forestali a scopo turistico-ricreativo.	Ripristino sentieri.	Località varie.



3. DESCRIZIONE TECNICA

Con riferimento allo stato reale dei popolamenti forestali presenti l'azione progettuale prevede le seguenti categorie di intervento:

- Ripristino sentieri.
- Prevenzione AIB .
- Manutenzioni straordinarie funzionali alle attività forestali.
- Sicurezza.

Gli interventi proposti, saranno realizzati da personale operaio disoccupato o inoccupato del Comune di Arizzo.

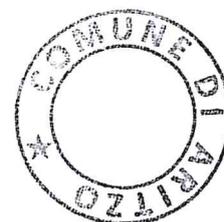
Il personale operaio verrà individuato, reclutato e avviato al lavoro nonché retribuito dal comune di Arizzo senza oneri finanziari o di impiego di personale operaio per l'Agenzia Forestas.

Nei paragrafi successivi sono indicati gli interventi previsti

3.1 Ripristino sentieri

Inquadramento degli interventi

Intervento/i principale	Ripristino sentiero.
Finalità	Turistico-ricreativa.
Interventi specifici	<p>Gli interventi si connotano come essenziali alle azioni di recupero e ripristino della copertura forestale, migliorandone la fruibilità</p> <p>Spietramento e sistemazione manuale del tracciato del sentiero, consistente nella raccolta e sistemazione materiale pietroso e roccioso ai bordi del tracciato in cumuli ordinati a formare dei muretti discontinui con dimensioni medie in sezione pari a 25x25 cm e nel "pareggiamento" del tracciato, elevata difficoltà operativa.</p> <p>Ripristino di sentiero mediante potatura selettiva delle formazioni su entrambi i lati del tracciato con taglio dei rami e delle branche che ostacolano il passaggio per una lunghezza non inferiore a cm. 100.</p> <p>Successivo trasporto e scarico del materiale di risulta in luogo idoneo.</p> <p>Località: Parco Is Alinos</p>



Programma di interventi per l'aumento, la manutenzione e la valorizzazione del patrimonio boschivo, a favore dei Comuni che hanno subito rilevante diminuzione degli occupati nel settore della forestazione.

3.2 PREVENZIONE AIB

<u>Località intervento</u>	Parco Is Alinos.
<u>Natura degli interventi</u>	Selvicoltura di prevenzione
<u>Finalità</u>	Sfalcio delle erbe infestanti.
<u>Descrizione dell'intervento</u>	sfalcio totale delle erbe infestanti con l'utilizzo del decespugliatore e falchetti allo scopo di eliminare la vegetazione erbacea ed arbustiva al fine di diminuire il potenziale combustibile.

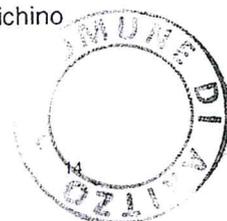
3.3 MANUTENZIONI STRAORDINARIE FUNZIONALI ALLE ATTIVITA' FORESTALI.

Inquadramento degli interventi

Intervento/i principale	Manutenzione ordinaria viabilità principale.. Manutenzione sentiero, staccionata, recinzioni e muretti a secco. Località Realizzazione e manutenzione arre di sosta Parco Is Alinos.
Finalità	Protettiva Gli interventi si connotano come complementari ed indispensabili alle azioni di recupero e ripristino della copertura forestale, facilitando l'accesso all'area per l'esecuzione degli interventi, rendendo la stessa più fruibile anche ai fini di una valorizzazione scolastico-turistico-ambientale dell'area.
Interventi specifici	Realizzazione di interventi di manutenzione straordinaria.

3.4 SICUREZZA

<u>Natura degli interventi</u>	Dotazione di DPI e formazione del personale Operaio.
<u>Finalità</u>	Salvaguardia prevenzione e protezione del personale nei luoghi di lavoro: Gli interventi si connotano come essenziali affinché non si verifichino incidenti sul lavoro.



Programma di interventi per l'aumento, la manutenzione e la valorizzazione del patrimonio boschivo, a favore dei Comuni che hanno subito rilevante diminuzione degli occupati nel settore della forestazione

Descrizione dell'intervento

- a. Formazione del personale
- b. Dotazione di DPI al personale
- c. Cartellonistica e segnaletica
- d. Redazione del POS
- e. Redazione del DURVI

Tabella 6: Riepilogo degli interventi proposti

Azione	Tipologie di intervento	Quantità [u.m.]	Località
Manutenzioni straordinarie funzionali alle attività forestali	manutenzione straordinaria di viabilità di servizio, manutenzione straordinaria muretti a secco sistemazione sentiero costruzione staccionata	ml 1.500	Parco Is Alinos
Attività di prevenzione incendi.	Selvicoltura di Prevenzione	gg. 662,5	Parco Is Alinos
Sicurezza.	Prevenzione e protezione del personale.	A corpo	



4. CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

Il personale operaio assunto dal Comune di Aritzo verrà avviato al lavoro presumibilmente il giorno e terminerà in data Il numero presunto di operai che lavoreranno in un turno di circa 5,5 mesi sarà di 7 UU.LL.

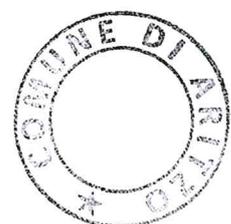
Tabella 7: Cronoprogramma degli interventi previsti per la ottava / nona annualità (anno 2017/ 18).

Intervento		Dicembre	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
Cod_int	Denominazione_Intervento							
E.02.02.01.03	Spietramento e sistemazione manuale del tracciato del sentiero, consistente nella raccolta e sistemazione materiale pietroso e roccioso ai bordi del tracciato in cumuli ordinati a formare dei muretti discontinui con dimensioni medie in sezione pari a 25x25 cm e nel "pareggiamento" del tracciato, elevata difficoltà operativa.	x	x	x	x	x	x	x
E.02.02.01.01	Ripristino di sentiero mediante potatura selettiva delle formazioni su entrambi i lati del tracciato con taglio dei rami e delle branche che ostacolano il passaggio per una larghezza non inferiore a cm 100. Successivo trasporto e scarico del materiale di risulta in luogo idoneo						x	x
E.02.02.01.02	Decespugliamento manuale lungo il tracciato del sentiero mediante estirpazione della vegetazione cespugliosa esistente, allontanamento e ammassamento del materiale di risulta, disposto a cordoni, nelle aree prospicienti il sentiero, elevata difficoltà operativa	x	x	x	x	x	x	x
C.02.01.02.00.c	Manutenzione straordinaria di recinzione perimetrale, consistente nella sostituzione di tratti obsoleti (vedere voce C_3_02_02). In terreni con elevate difficoltà operative.	x	x	x	x	x	x	x
E.02.02.01.09	Realizzazione di un'area attrezzata per la sosta lungo sentiero con almeno 2 panche singole, palizzata di sicurezza, cartello indicatore, ripulitura area e sistemazione piano	x	x	x	x	x	x	x
B.01.05.01.00	Selvicoltura di Prevenzione	x	X	X x			x	



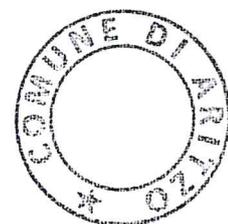
Programma di interventi per l'acquisto, la manutenzione e la valorizzazione del patrimonio boschivo, a favore dei Comuni che hanno subito rilevante diminuzione degli occupati nel settore della forestazione

5. ELENCO PREZZI



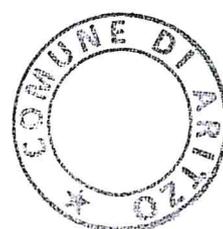
Programma di interventi per l'aumento, la manutenzione o la valorizzazione del patrimonio boschivo, a favore dei Comuni che hanno subito rilevante diminuzione degli occupati nel settore della forestazione.

6. ANALISI DEI PREZZI



Programma di interventi per l'aumento, la manutenzione e la valorizzazione del patrimonio boschivo, a favore dei Comuni che hanno subito rilevanti diminuzioni degli occupati nel settore della forestazione.

7. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO



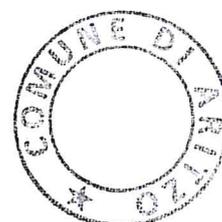
8. VINCOLI, PARERI E AUTORIZZAZIONI

Nelle superfici oggetto di intervento sono presenti i seguenti vincoli:

TIPOLOGIA	SI/NO	Ulteriori specifiche
Vincolo Idrogeologico	SI	Parco Is alinos

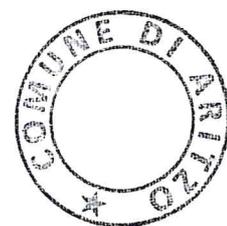
Per l'esecuzione delle opere in progetto sono necessarie le seguenti autorizzazioni, pareri e/o comunicazioni:

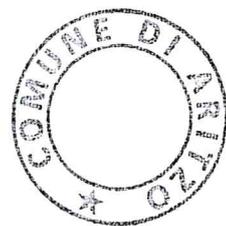
- a. Autorizzazione dell'Ispettorato Ripartimentale delle Foreste, per l'esecuzione degli interventi previsti in progetto per le aree sottoposte a vincolo idrogeologico di cui al R.D. 3267/1923;



Programma di interventi per l'aumento, la manutenzione e la valorizzazione del patrimonio boschivo, a favore dei Comuni che hanno subito rilevante diminuzione degli occupati nel settore della forestazione.

9. CARTOGRAFIA





AGENZIA FoReSTAS
COMUNE DI ARITZO - PROVINCIA DI NUORO

pag. 1

ELENCO PREZZI

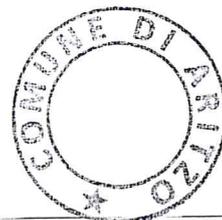
Lavori a Corpo e a Misura

OGGETTO: Cantieri verdi, Delibere della Giunta Regionale n° 31/18 n° 48/47 e n° 16/26 "Riduzione occupati nel settore della forestazione". VIII Annualità 2017 e IX Annualità 2018.

COMMITTENTE: Comune di ARITZO

Data, 10/12/2019

IL TECNICO
Dr. Marcello Caredda



AGENZIA FoReSTAS
COMUNE DI ARITZO - PROVINCIA DI NUORO

pag. 1

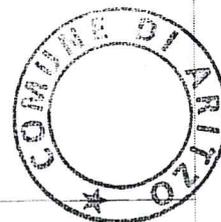
ANALISI DEI PREZZI

OGGETTO: Cantieri verdi, Delibere della Giunta Regionale n° 31/18 n° 48/47 e n° 16/26 "Riduzione occupati nel settore della forestazione". VIII Annualità 2017 e IX Annualità 2018.

COMMITTENTE: Comune di ARITZO

NUORO, 10/12/2019

IL TECNICO
Dr. Marcello Caredda



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
RIPORTO				
<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 1 001	Decespugliamento manuale di terreno, consistente nella eliminazione della vegetazione infestante, prevalentemente cespugliosa, eseguito con l'ausilio di decespugliatori portatili, ... sa l'asportazione, sistemazione e/o eliminazione del materiale di risulta. In terreni con elevate difficoltà operative ELEMENTI: (E) [elem attr 0001] MATERIALI DI CONSUMO, a stima € (E) [elem MAN 0001] Media costo Giornaliero Operaio forestale O.T.I. - O.T.D. gg	1,00000 0,00600	0,01 115,00	0,01 0,69
TOTALE euro / mq				0,70
Nr 2 008	Spietramento e sistemazione manuale del tracciato del sentiero, consistente nella raccolta e sistemazione del materiale pietroso e roccioso ai bordi del tracciato in cumuli ordinati ... ntinui con dimensioni medie in sezione pari a 25x25 cm e nel "pareggiamento" del tracciato, elevata difficoltà operativa ELEMENTI: (E) [elem.MAN.0001] Media costo Giornaliero Operaio forestale O.T.I. - O.T.D. gg (E) [elem.attr.0001] MATERIALI DI CONSUMO, a stima €	0,04000 4,20000	115,00 0,01	4,60 0,04
TOTALE euro / ml				4,64
Nr. 3 B_01_05_01 _00	Selvicoltura di prevenzione finalizzata alla riduzione della biomassa combustibile ELEMENTI: (E) [elem.MAN.0001_b] Media costo Giornaliero Operaio forestale O.T.I. - O.T.D per manutenzioni ordinarie infrastrutture AIB gg	1,00000	115,00	115,00
TOTALE euro / gg				115,00
Nr. 4 C_2_02_02 c	Manutenzione straordinaria di recinzione perimetrale, consistente nella sostituzione di tratti obsoleti In terreni con elevate difficoltà operative. ELEMENTI: (E) [elem.MAN.0001] Media costo Giornaliero Operaio forestale O.T.I - O.T.D. gg (E) [elem attr 0003_a] Rete metallica in acciaio pesante tipo cavallino h= 1,00 m a maglie quadrate m (E) [elem attr 0004] Filo di ferro a forte zincatura per legatura da mm 1,5 kg (E) [elem.attr.0005] Filo di ferro a forte zincatura per legatura da mm 1,8 kg (E) [elem.attr.0001] MATERIALI DI CONSUMO, a stima €	0,10000 0,50000 0,10000 0,05000 105,00000	115,00 1,10 1,80 1,60 0,01	11,50 0,55 0,18 0,08 1,05
TOTALE euro / ml				13,36
Nr. 5 E_2_02_01 01	Ripristino del sentiero mediante potatura selettiva delle formazioni su entrambi i lati del tracciato con taglio dei rami e delle branche che ostacolano il passaggio per una larghezza non inferiore a cm 100. Successivo trasporto e scarico del materiale di risulta in luogo idoneo ELEMENTI: (E) [elem.MAN.0001] Media costo Giornaliero Operaio forestale O.T.I - O.T.D gg (E) [elem.attr.0001] MATERIALI DI CONSUMO, a stima €	0,01500 5,00000	115,00 0,01	1,73 0,05
TOTALE euro / m				1,78
Nr 6 E_2_02_01 09	Realizzazione di un'area attrezzata per la sosta lungo sentiero con almeno 2 panche singole, palizzata di sicurezza, cartello indicatore, ripulitura area e sistemazione piano di 20 mq ELEMENTI: (E) [elem MAN 0001] Media costo Giornaliero Operaio forestale O.T.I. - O.T.D gg (E) [elem attr 0001] MATERIALI DI CONSUMO, a stima €	6,50000 86'500,00000	115,00 0,01	747,50 865,00
TOTALE euro / cadauno				1'612,50
A RIPORTARE				





AGENZIA FoReSTAS
COMUNE DI ARITZO - PROVINCIA DI NUORO

pag. 1

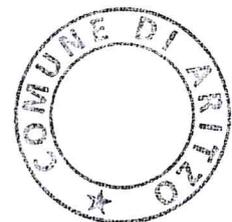
COMPUTO METRICO

OGGETTO: Cantieri verdi, Delibere della Giunta Regionale n° 31/18 n° 48/47 e n° 16/26 "Riduzione occupati nel settore della forestazione". VIII Annualità 2017 e IX Annualità 2018.

COMMITTENTE: Comune di ARITZO

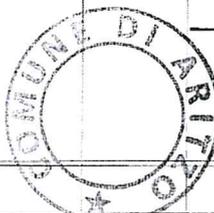
Data, 10/12/2019

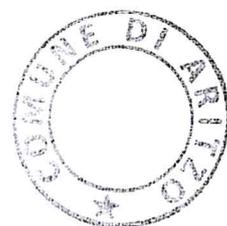
IL TECNICO
Dr.Marcello Caredda

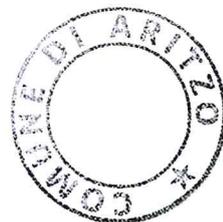




Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
RIPORTO								
LAVORI A MISURA								
1 001	Decespugliamento manuale di terreno, consistente nella eliminazione della vegetazione infestante, prevalentemente cespugliosa, eseguito con l'ausilio di decespugliatori portatili, ... sa l'asportazione, sistemazione e/o eliminazione del materiale di risulta. In terreni con elevate difficoltà operative.					1'500,00		
	SOMMANO mq					1'500,00	0,70	1'050,00
2 008	Spietramento e sistemazione manuale del tracciato del sentiero, consistente nella raccolta e sistemazione del materiale pietroso e roccioso ai bordi del tracciato in cumuli ordinati ... ntinui con dimensioni medie in sezione pari a 25x25 cm e nel "pareggiamento" del tracciato, elevata difficoltà operativa					1'500,00		
	SOMMANO ml					1'500,00	4,64	6'960,00
3 E_2_02_01_0 1	Ripristino del sentiero mediante potatura selettiva delle formazioni su entrambi i lati del tracciato con taglio dei rami e delle branche che ostacolano il passaggio per una larghezza non inferiore a cm 100. Successivo trasporto e scarico del materiale di risulta in luogo idoneo.					1'500,00		
	SOMMANO m					1'500,00	1,78	2'670,00
4 C_2_02_02_c	Manutenzione straordinaria di recinzione perimetrale, consistente nella sostituzione di tratti obsoleti. In terreni con elevate difficoltà operative.					350,00		
	SOMMANO ml					350,00	13,36	4'676,00
5 E_2_02_01_0 9	Realizzazione di un'area attrezzata per la sosta lungo sentiero con almeno 2 panche singole, palizzata di sicurezza, cartello indicatore, ripulitura area e sistemazione piano di 20 mq					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	1'612,50	11'287,50
6 B_01_05_01 _00	Selvicoltura di prevenzione finalizzata alla riduzione della biomassa combustibile					410,97		
	SOMMANO gg					410,97	115,00	47'261,55
Parziale LAVORI A MISURA euro								
								73'905,05
A RIPORTARE								
								73'905,05









CANTIERI VERDI : INTERVENTI TIPOLOGIA B) " RIDUZIONE OCCUPATI NEL SETTORE DELLA FORESTAZIONE"
 DGR 31/18 DGR 48/47 e DGR 16/26 VIII ANNUALITA' 2017 e IX ANNUALITA' 2018 COMUNE DI ARITZO

QUADRO ECONOMICO

Finanziamento RAS	34.471,06	31/18 del 27.06.2017	
Finanziamento RAS	56.770,00	16/26 del 3.04.2018	
Cofinanziamento			
Totale €	91.241,06	VIII/ IX Annualità Anno 2017//18	ARITZO

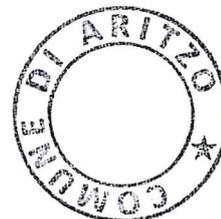
€	91.241	Manodopera 81%	73905,05
		Materiali 5%	4562,26
		Cooperativa 6%	5474,46
		Oneri Sicurezza 2%	1824,82
		Prog.direz.lavori 6%	5474
		91241,06	

	803	
<u>gg. Totali</u>	<u>847</u>	gg. 5 ore
		N° 7 operai per circa cinque mesi e mezzo (5,5)
		gg. 5 ore

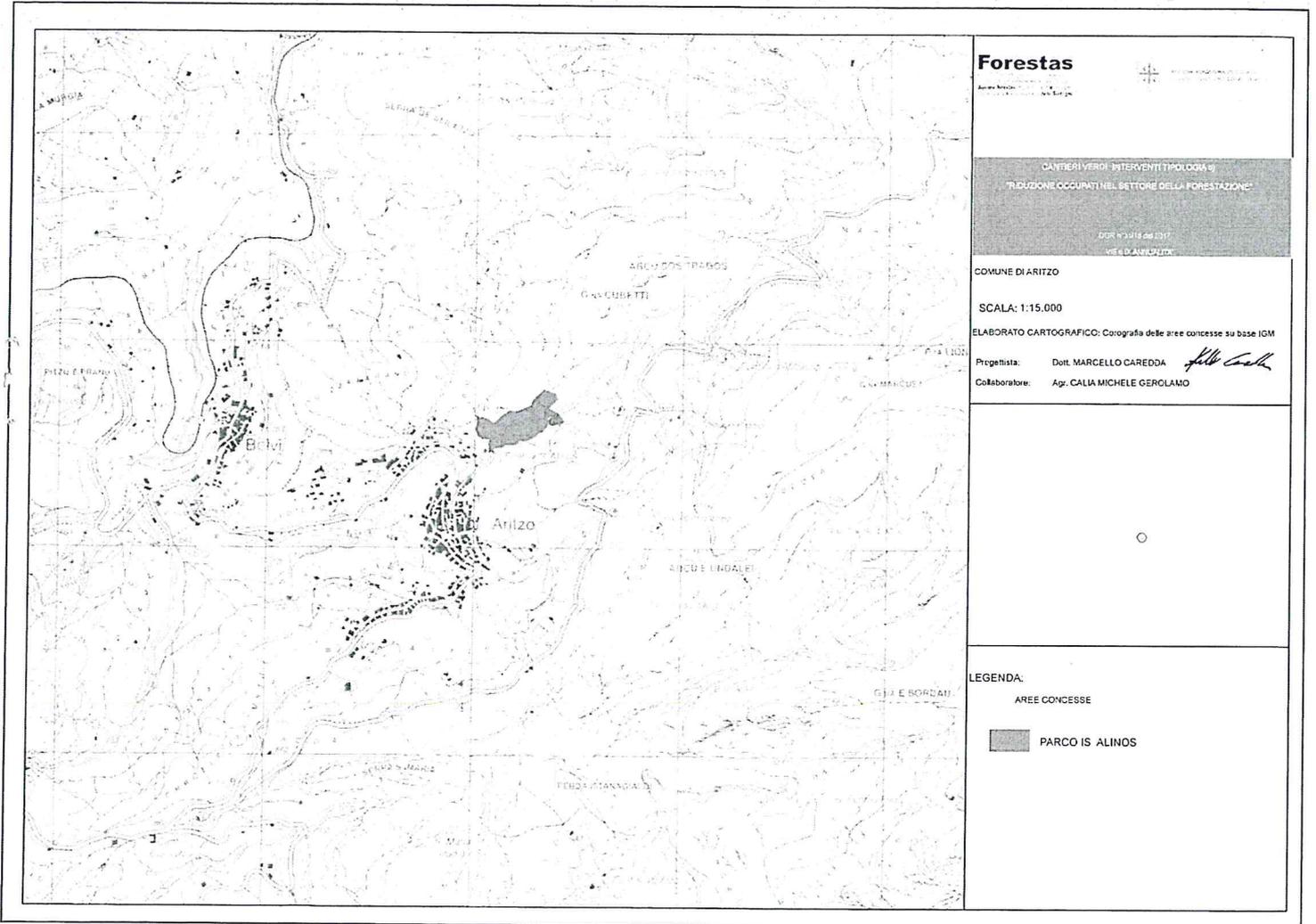
Costo medio giornaliero (5 ore) operaio euro 92

dic-19

IL TECNICO
 Dott. Forestale Marcello Caredda







Forestas

Area Tecnica S.p.A. - Via S. Maria 10 - 09012 - ARIZZO (CA)



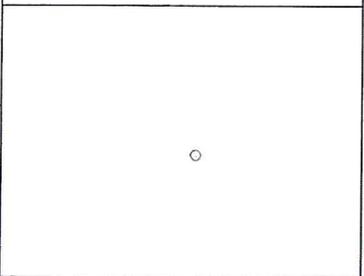
CANTIERI VERDI (INTERVENTI TIPOLOGIA 9)
 "RIDUZIONE OCCUPATI NEL SETTORE DELLA FORESTAZIONE"
 DGR n° 3/19 del 2017
 VE e D. AREA VERDI

COMUNE DI ARITZO

SCALA: 1:15.000

ELABORATO CARTOGRAFICO: Cartografia delle aree concesse su base IGM

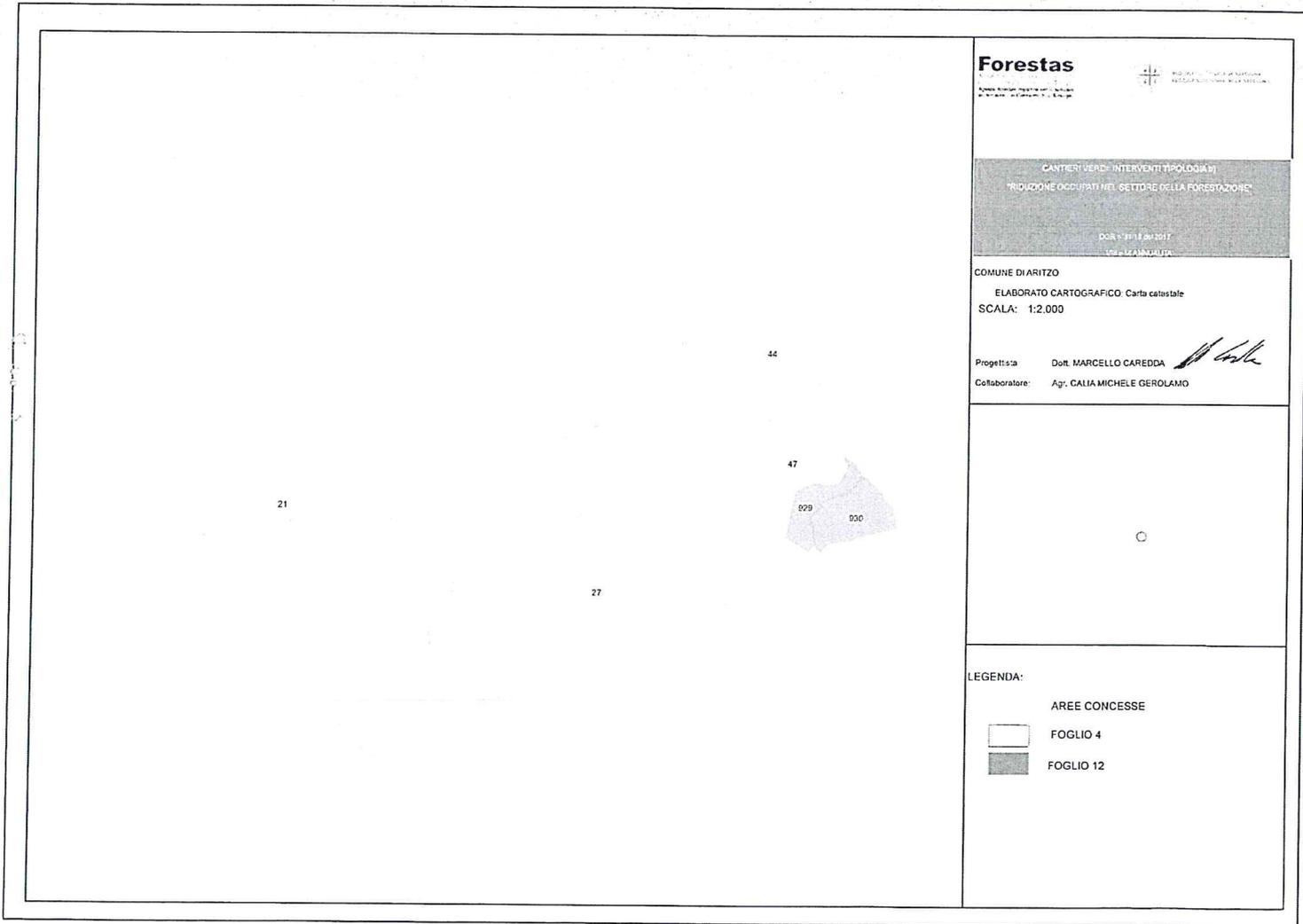
Progettista: Dott. MARCELLO CAREDDA *Marcello Caredda*
 Collaboratore: Agr. CALIA MICHELE GEROLAMO



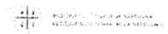
LEGENDA:

- AREE CONCESSE
- PARCO IS ALINOS





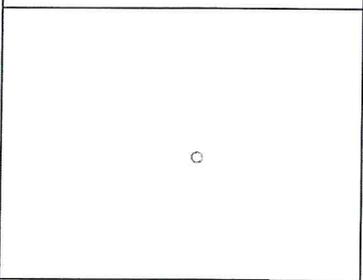
Forestas



CANTIERI (REDA: INTERVENTI TIPOLOGIA B)
 "RIDUZIONE OCCUPATI NEL SETTORE DELLA FORESTAZIONE"
 DGR n. 4914 del 2017
 10/04/2017

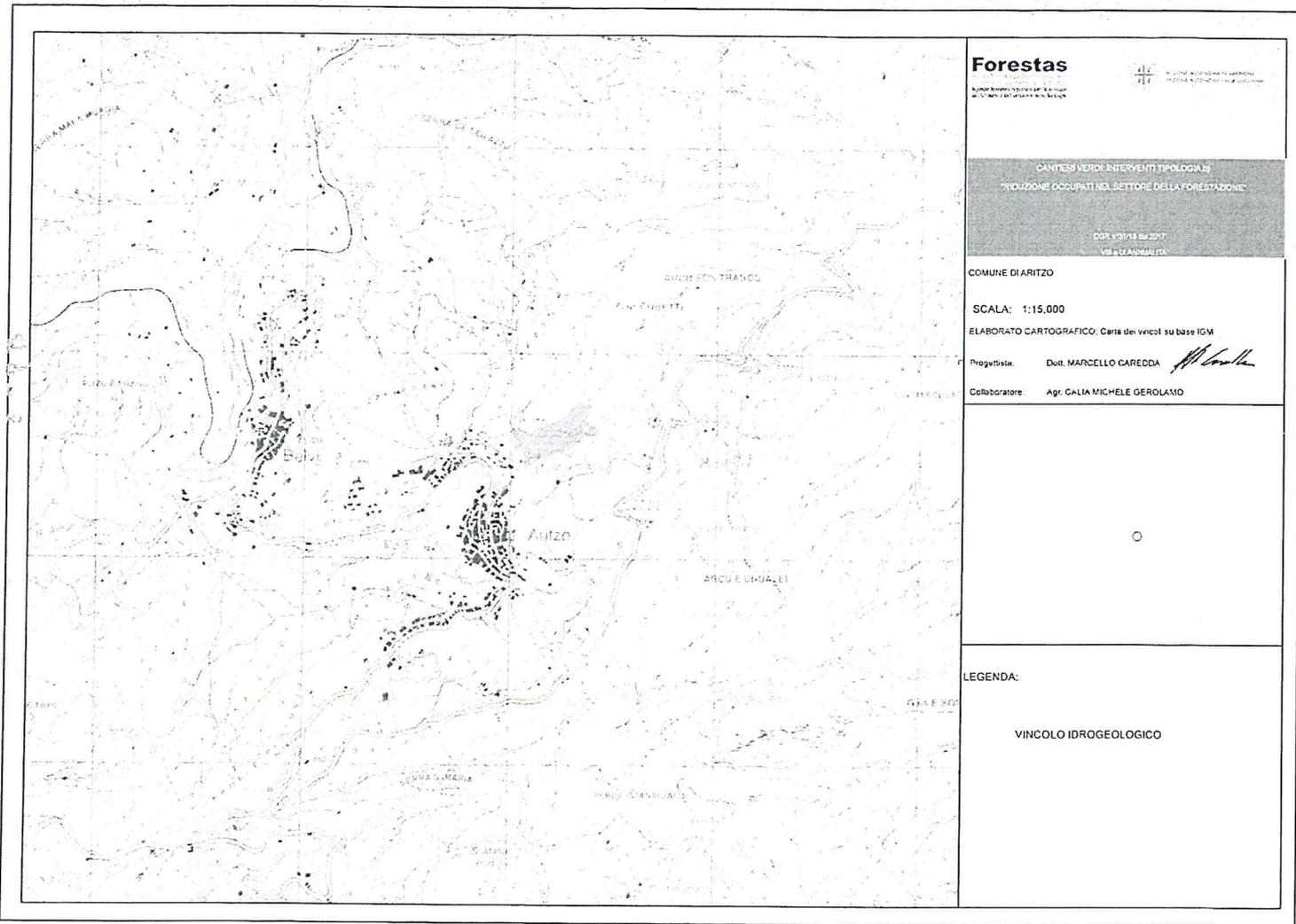
COMUNE DI ARITZO
 ELABORATO CARTOGRAFICO: Carta catastale
 SCALA: 1:2.000

Progettista: Dott. MARCELLO CAREDDA *[Signature]*
 Collaboratore: Agr. CALIA MICHELE GEROLAMO



LEGENDA:
 AREE CONCESSE
 □ FOGLIO 4
 ■ FOGLIO 12

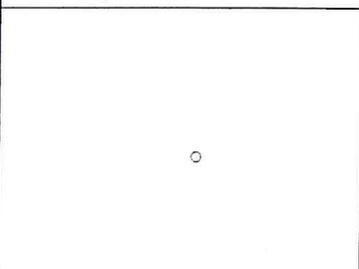




Forestas
CONTRATTI PUBBLICI
 S.p.A. - VIA S. GIACOMO 10 - 00187 ROMA
 TEL. 06/47811111 - FAX 06/47811112

CANTIERI VERDI (INTERVENTI TIPOLOGICI)
 "RIDUZIONE OCCUPATI NEL SETTORE DELLA FORESTAZIONE"
 DGR 1/31/13 del 2017
 VII ANCIANALITA'

COMUNE DI ARITZO
 SCALA: 1:15.000
 ELABORATO CARTOGRAFICO: Carte dei vicini su base IGM
 Progettista: Dott. MARCELLO CAREDDA
 Collaboratore: Agr. GALIA MICHELE GEROLAMO



LEGENDA:
 VINCOLO IDROGEOLOGICO

