ForEnCarb – Programma Esecutivo rev.3

ProgEsecutivo\_CopertinaAllegato\_A.doc 04/09/2005 19.09

ForEnCarb - progetto pilota per la pianificazione forestale partecipata: Foresta, Energia e Carbonio



### For En Carb

# Progetto pilota per la pianificazione forestale partecipata: 'Foresta, Energia e Carbonio'

## Programma Esecutivo

#### prof. Roberto Scotti

(rif. incarico: Convenzione rep. 537/29giu2005, Comune di Seneghe-OR)

# **Allegato**

## A) Sintesi di presentazione del progetto pilota



# Progetto pilota per la pianificazione forestale partecipata "Foresta, Energia e Carbonio"

#### ForEnCarb - Presentazione

#### Il problema che ForEnCarb affronta

La pianificazione forestale, in molte situazioni e specificamente in Sardegna, è un problema misconosciuto, per molti versi ambiguo: è negato nella sua essenza preminente, quella strategica, di lungo periodo, ed è invece strumentalmente caricato, sul piano contingente, di valenze in realtà esogene.

A Seneghe, in provincia di Oristano, sulle pendici meridionali del Montiferru, tale ambiguità si è acutizzata nel corso degli ultimi decenni. In questo periodo si è infatti consolidata una biennale attività di "legnatico per uso civico", i cui connotati economici si mescolano -con forti ambiguità- a quelli sociali.

Anche grazie a tale attività (ed alle modalità della sua conduzione) si è formata una concezione del rapporto tra la società locale ed il suo Monte in cui, da un lato, la protezione del bosco rappresenta un obiettivo predominante -quantomeno sul breve termine-, dall'altro, nonostante la molteplicità di diritti d'uso che la cittadinanza stessa riconosce, non si avverte la necessità di pianificazione. Più o meno implicitamente si ritiene infatti che: "l'eventualità di fallire l'obiettivo non può presentarsi dato l'alto senso di responsabilità a cui è improntato il rapporto dei seneghesi con il loro Monte!"

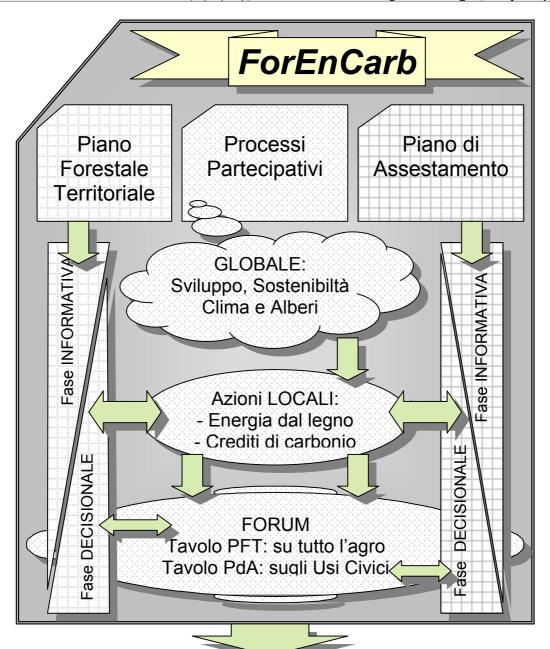
Siccome quindi, in apparenza, il problema della pianificazione forestale non esiste non è possibile affrontarlo direttamente.

ForEnCarb sottopone all'attenzione della cittadinanza un problema diverso, la questione dello sviluppo sostenibile con particolare riferimento al tema dei cambiamenti climatici ed ai possibili contributi locali per il contenimento della concentrazione dell'anidride carbonica nell'atmosfera, e si propone per questa via di rendere la pianificazione forestale un problema da affrontare, o meglio affrontato ed efficacemente avviato a soluzione.

Facendo leva sull'elevata sensibilità della cittadinanza in relazione alla gestione del Monte, il progetto si propone di coinvolgerla e renderla partecipe alle decisioni che il Comune deve comunque assumere in materia di pianificazione forestale. In sintesi, la traccia della discussione da condurre è la seguente.

Lo sviluppo, il futuro economico-sociale del paese, non è dato a priori. Segnali e preoccupazioni per un possibile declino sono invece ben evidenti. Le pressioni che la comunità internazionale esercita su quella locale contengono forti elementi di contrasto a tale declino: le proposte per lo sviluppo sostenibile, se hanno senso, devono trovare applicazione in una comunità come quella seneghese. Con riferimento alla **foresta**, tali pressioni riguardano, tra le altre, la produzione di **energia** e la possibilità di vendere 'crediti di **carbonio**'.





#### Risultati SOCIO-ECONOMICI

Sostenibilità: percezione e conoscenza

Autorità di gestione degli Usi Civici (pascolamento,legnatico)

Energia, dal legno contributi alla sostenibilità

PFT: Piano viabilità forestale e di accesso ai boschi Coordinamento raccolta legna e residui agricoli Compatibilità dell'arboricoltura da carbonio

**PdA**: Descrizioni particellari

Piano dei tagli e degli interventi colturali

Predisposizione di metodi e strumenti per il MONITORAGGIO



Il progetto si propone di valutare se e in che misura, localmente, l'ipotesi di sostituire fonti energetiche fossili con altre rinnovabili quali le biomasse –o più specificamente, le fitomasse- è percorribile, sostenibile e sostenuta. Si propone inoltre di valutare potenzialità (e rischi), per la sostenibilità della sviluppo locale, conseguenti alle pressioni internazionali che finanziano la creazione di nuovi boschi, le "Kyoto forests": soprassuoli la cui funzione è quella di accumulare anidride carbonica sottraendola all'atmosfera.

#### Gli obiettivi del progetto

Obiettivo di fondo del progetto è quindi di fornire impulsi e contributi allo sviluppo sostenibile locale, sfruttando le opportunità che la pianificazione forestale può offrire. Si tratta, in generale, di veicolare il motto "agire localmente pensando globalmente", conferendogli natura sostanziale concreta.

La gestione forestale non ha, in questo contesto, forza economica trainante. Tuttavia interagisce con tutti i settori e gli aspetti della qualità della vita determinanti nella costruzione di un quadro di sostenibilità dello sviluppo a Seneghe: l'agricoltura, la zootecnia, l'approvvigionamento idrico, attività socialmente rilevanti come la caccia, l'economia famigliare, la conduzione delle relazioni sociali, la protezione e valorizzazione delle risorse naturali, la ricreazione, il turismo, la storia e la cultura locale che l'identità dei luoghi riflette e rappresenta. Di conseguenza, solo in riferimento al complessivo contesto socioeconomico-ambientale la pianificazione forestale può offrire opportunità importanti.

Un primo obiettivo specifico consiste nel coinvolgere la cittadinanza nella valutazione critica dei consumi energetici globali, facendo conoscere le proposte che a tale riguardo vengono avanzate, in particolare le motivazioni dei finanziamenti che si propongono per sostenere la sostituzione di combustibili fossili con risorse rinnovabili e le opportunità offerte dallo sviluppo delle tecnologie in questo campo.

Un secondo obiettivo concerne più specificamente la pianificazione territoriale e riguarda la valutazione locale delle potenzialità tecniche, economiche e sociali (sia positive che negative) in riferimento all'introduzione dell'"arboricoltura da carbonio". Stime autorevoli (Banca Mondiale) valutano a circa 10\$ la quotazione della tonnellata di carbonio nel 2008.

Questi obiettivi di primo piano comportano valutazioni tecniche relative alla produzione attuale di fitomassa, alle potenzialità di nuovi impianti arborei ed alle interazioni con le altre attività e con gli obiettivi generali di pianificazione territoriale. Di conseguenza *ForEnCarb* si propone necessariamente l'obiettivo di delineare e rendere espliciti, tramite documenti di pianificazione forestale ed ambientale, i contributi allo sviluppo sostenibile che il paese riuscirà ad esprimere su questo fronte. Occorre, per fare un esempio rilevante a questo proposito, affrontare il problema determinato dall'assenza di una figura tecnica riconoscibile e riconosciuta come responsabile della gestione del Monte!



Obiettivi di più lungo periodo, non direttamente perseguibili dal progetto, che tuttavia contribuiscono ad orientarne ed a sostenerne l'azione, riguardano la certificazione di sostenibilità della gestione forestale. Nell'ambito di una strategia complessiva di marketing territoriale la certificazione potrebbe assumere notevole rilevanza.

#### I metodi proposti per la ricerca delle soluzioni

Il quadro entro cui il progetto si sviluppa è quello della promozione dello sviluppo sostenibile. Le persone e le collettività occupano una posizione centrale in questo quadro. Indirizzi e prescrizioni di pianificazione che, in teoria, dovrebbero coniugare positivamente economia e salvaguardia dell'ambiente, sono vani, l'esperienza lo conferma continuamente, se non sono espressione cosciente e convinta di chi nel territorio vive. I metodi della partecipazione, nella traccia di Agenda21 Locale, sono quindi alla base dello sviluppo di *ForEnCarb*.

Il sottoprogetto Pianificazione, del programma nazionale di ricerca scientifica RiSelvItalia, sostiene *ForEnCarb* dal punto di vista metodologico inquadrandolo tra i casi di studio che segue da vicino essendo impegnato su tutte e tre le aree di interesse della ricerca: metodologie a vantaggio delle Regioni per la partecipazione, per la pianificazione forestale territoriale di indirizzo e per la redazione di piani di assestamento.

Il percorso esperienziale che il progetto si propone è piuttosto articolato e comporterà, di conseguenza, il ricorso a metodi e tecniche diverse al fine di coinvolgere le persone, favorirne l'espressione, permettere di confrontare dati e opinioni e trovare le concordanze su cui fondare proposte, reale espressione della partecipazione della gente alla definizione della pianificazione forestale.

La pianificazione forestale territoriale, riguardando indistintamente proprietà di natura anche molto diversa, è necessariamente limitata alla definizione di indirizzi, non si spinge al dettaglio gestionale. In realtà, strumenti di questo tipo sono di introduzione relativamente recente in Italia e quindi si presentano tra loro molto diversificati e con limitata esperienza. Questo livello di pianificazione si sta tuttavia rivelando indispensabile nel quadro dello sviluppo sostenibile sia perché, nella maggior parte dei contesti territoriali, non è immaginabile poter redigere piani con dettaglio gestionale su tutto il territorio, sia per valutare, affrontare e risolvere le problematiche intersettoriali che la pianificazione forestale comporta.

Sono invece consolidate da oltre un secolo di storia le metodologie di redazione dei piani di assestamento forestale. Questo strumento, delineando una strategia economico-ambientale che garantisce la sostenibilità del sistema bosco, specifica il dettaglio gestionale di breve periodo: 10-15 anni, breve nel contesto dei tempi forestali! Di fatto tali metodologie presentano il difetto opposto a quelle del livello territoriale, sono troppo vecchie, non rispondono efficacemente ed efficientemente alle condizioni ed alle necessità attuali. ProgettoBosco, il sistema sviluppato in RiSelvItalia, propone un approccio e degli strumenti che affrontano questo problema ed sono già stati provati con successo in molte altre regioni d'Italia ed in parte anche in Sardegna.



#### Risultati attesi

ForEnCarb è impegnato a produrre molti risultati di natura diversa: documenti di carattere tecnico, strumenti di supporto e guida della gestione ed effetti socio-culturali.

L'analisi territoriale relativa a tutto l'agro comunale (PFT-Fase informativa) deve fornire i dati oggettivi su cui inquadrare e sviluppare valutazioni e proposte di pianificazione: dai quadri conoscitivi di caratterizzazione della struttura del paesaggio e delle sue dinamiche di trasformazione, alla distribuzione territoriale della produttività annuale di fitomasse tecnicamente disponibili come risorse energetiche (prodotte dall'agricoltura, dai decespugliamenti, dalle utilizzazioni forestali private e pubbliche), alla base dati necessaria per mettere a confronto l'opzione zootecnica con l'arboricoltura da carbonio, alle valutazioni legate al bosco in merito alla viabilità (protezione anti-incendio boschivo, accessibilità per le utilizzazioni, fruibilità zootecnica del bosco, facilitazione ed indirizzamento della fruizione turistico-ricreativa del territorio, etc.)

Un altro documento tecnico di notevole valore che risulterà dal progetto è il prodotto della fase informativa del Piano di Assestamento (PdA). La suddivisione del Monte in unità gestionali fisicamente delimitate ed evidenziate fornisce infatti la base per indagini approfondite su tutti gli aspetti che la gestione forestale deve considerare: lo stato attuale del bosco (da aggiornare con continuità), il suo inquadramento e la sua valorizzazione sotto il profilo ecologico (riserva naturale), l'evidenziazione di singoli problemi in relazione alla gamma di funzioni da esplicare, da quelle produttive (incluso il sughero, ad esempio) a quelle protettive (fitosanitarie, idrogeologiche etc.), la delineazione della produttività attuale e potenziale in riferimento alle principali opzioni selvicolturali che verranno prospettate.

Il sistema informativo territoriale (GIS), che il progetto implementerà per le sue esigenze, con il contributo attivo delle istituzioni interessate, potrebbe diventare un loro strumento tecnico finalizzato alla gestione del territorio (non solo forestale).

Il PFT, individuando indirizzi gestionali, si preoccupa principalmente della coordinazione, o quanto meno di evitare gli effetti negativi per il territorio dovuti ad azioni scoordinate dei singoli (ad es., contiguità delle tagliate, apertura di strade in eccesso, recinzioni improvvide, etc.). L'implementazione di tali indirizzi richiede un sistema di supporto che renda l'interazione tra imprenditori, cittadini ed istituzioni (Comune e stazione CFVA, per citare due esempi concreti) efficiente ed efficace. Opportunamente configurato a questo scopo, Il sistema informativo territoriale contribuisce sia in termini di efficacia, fornendo trasparenza ed uniformità di comportamento nel dare visibilità ai dati di base (riconosciuti validi!) che, di volta in volta, indirizzano la specifica azione, sia in termini di efficienza, fornendo capacità di risposta molto elevata a fronte di costi di aggiornamento e manutenzione limitati e ben individuabili a priori.

Il PdA invece, con riferimento limitato al territorio soggetto ad usi civici, nel definire una strategia di pianificazione che sia di supporto a quella territoriale



complessiva, prevede l'effettuazione di specifiche azioni: indica cosa fare, dove farlo e quando. Il sistema di supporto alla gestione quindi, oltre ad una importante componente territoriale, deve fornire funzionalità di registro e capacità di interfacciamento sia per gli aspetti tecnici (tipo ed età del bosco, produttività legnosa, opportunità di intervento) che per quelli amministrativi (distribuzione e bilanciamento del carico zootecnico, trasparenza nella contabilità degli interventi, etc.)

Gli elementi del tipo finora considerato rappresentano i risultati tangibili di *ForEnCarb*, in qualche misura certi. Eppure la validità dei documenti tecnici e la capacità di impatto di questi strumenti di gestione, per quanto possano essere di qualità elevata, è prioritariamente condizionata dai risultati meno tangibili e sopratutto, meno certi, che il progetto deve cercare di conseguire sul piano socio-economico.

Confrontandosi con la sostenibilità dello sviluppo la collettività viene messa in discussione. Vincere la sfida vuol dire assumere come proprie responsabilità di carattere globale ed analizzare, eventualmente riorganizzare o organizzare, attività e comportamenti individuali e sociali per rispondere ai problemi posti. Vincere la sfida vuol dire individuare in tali riorganizzazioni od organizzazioni il proprio vantaggio personale e collettivo, evidentemente in un bilancio non solo economico-finanziario. Più difficile è stigmatizzare cosa vuol dire perdere la sfida. L'ipotesi che l'impatto socioeconomico del progetto possa essere nullo, in questo caso, sarebbe il danno minore. Il rischio maggiore è rappresentato dall'ipotesi che il progetto riesca effettivamente a toccare problemi che la gente percepisce come suoi portando a galla o creando conflitti che la gestione della partecipazione di *ForEnCarb* non riesca a contenere. Ci si attende di non ottenere questo risultato e, per evitare meglio il rischio, è opportuno evidenziarlo.

Un tema che *ForEnCarb* necessariamente solleverà è quello delle motivazioni socio-economiche a cui la gestione forestale deve ispirarsi. Esiste una diffusa, consolidata e motivata finalizzazione di carattere solidaristico nelle attività economiche che muovono il "legnatico". Si tratta però di convinzioni coltivate tra le righe, evitando di esplicitarle, anche per i comportamenti concreti (non esplicitabili) che ne derivano, e quindi impostate in modo non sostenibile. La finalizzazione alla solidarietà potrebbe invece, a tutto buon diritto, costituire una colonna portante nell'impostazione della pianificazione della gestione forestale sostenibile! Riuscire a ribaltare in un punto di forza un comportamento che è ora un punto di debolezza del sistema è uno dei risultati che *ForEnCarb* prospetta di consequire sul piano socio-economico.

responsabile progettazione esecutiva prof. Roberto Scotti

Rubet Salti

Seneghe li, giovedì 1 settembre 2005.



### **ForEnCarb**

# Progetto pilota per la pianificazione forestale partecipata: 'Foresta, Energia e Carbonio'

## Programma Esecutivo

#### prof. Roberto Scotti

(rif. incarico: Convenzione rep. 537/29giu2005, Comune di Seneghe-OR)

# **Allegato**

B) Stima delle risorse necessarie per singola macro-azione e diagramma temporale

## Struttura del programma esecutivo

	ufficio con se	ezione ricevimento pub	blico			,
.1	2	<u></u>	1    -	r	€ 3,000	€ 3,000
	appartamento	o (cucina, bagno, 2 cam	iere)			
1.2	2		1 !	ŗ	€ 3,000	6.2.000
1.2	arredamento	sezione ricevimento	<u>i</u>	i i	€ 3,000 ;	€ 3,000
	arredamento	Sezione rice vimento				
1.3	4			1	€ 500	€ 500
	continuità e l	entazione informatica (l backup, lan, software G estione ed elaborazione	IS, OfficePro, v			
.1.4	5	,	1 	r	€ 900	€ 900
	spese genera	li (telefono/internet, luc	ce, gas,)			
1.5		[	1	ļ	0.000	0.000
.1.5	6 r MODULO '0.1' (5 rec	aard di dattaglia)	 	<u> </u>	€ 900 € 8,300	€ 900
_	upporto	yord ar detaigno)	!	L		
3		e, realizzazione ed apert	tura sito Web			
				1	ļ	0.1.0.45
2.1	8		€ 1,8		<u> </u>	€ 1,845
		cio (apertura al pubblic strumenti, manovalanza				o documenti e
2.2	9	 	€69	00	:   	€ 6 900
	9 r MODULO '0.2' (2 rec	ord di dettaglio)	€ 6,9		   	€ 6,900 € 8,745
mma pe	9 r MODULO '0.2' (2 red r MACRO-AZ '0' (7 red		€ 6,9 € 8,	745	€ 8,300	
omma pe	r MODULO '0.2' (2 red	cord di dettaglio)	€ 8,	745	€ 8,300	€ 8,745
omma per	r MODULO '0.2' (2 red r MACRO-AZ '0' (7 red	cord di dettaglio)	€ 8,	745	€ 8,300	€ 8,745
omma per	r MODULO '0.2' (2 red r MACRO-AZ '0' (7 red r ECIPAZION nformativo	cord di dettaglio)	€ 8,	745	€ 8,300	€ 8,745
omma per omma per PART in	r MODULO '0.2' (2 red r MACRO-AZ '0' (7 red r FECIPAZION nformativo presentazion	cord di dettaglio)	€ 8,	745   745		€ 8,745 € 17,045
omma per omma per omma per in	r MODULO '0.2' (2 red r MACRO-AZ '0' (7 red r ECIPAZION nformativo presentazion	e progetto pilota	€ 8,	745   745	€ 8,300 € 200	€ 8,745
omma per omma per omma per omma per in	r MODULO '0.2' (2 red r MACRO-AZ '0' (7 red r MACRO-AZ '0') (7 red r MACRO-AZ '0') (7 red r MACRO-AZ '0') (7 red r MODULO 'A.1' (1 red r MODULO 'A.1') (1 red r MODULO 'A.1')	e progetto pilota  I cord di dettaglio)	€ 8,	745   745		€ 8,745 € 17,045
omma per omma per omma per omma per in	r MODULO '0.2' (2 red r MACRO-AZ '0' (7 red r MACRO-AZ '0') (7 red r MACRO-AZ '0') (7 red r MODULO 'A.1' (1 red r MODULO 'A.1' (1 red r modulo 'a.1')	e progetto pilota	€ 8, € 8, € 3,9 citiva	745   745		€ 8,745 € 17,045
PART in  a.1.1	r MODULO '0.2' (2 red r MACRO-AZ '0' (7 red r MACRO-AZ '0') (7 red r MACRO-AZ '0') (7 red r MODULO 'A.1' (1 red r MODULO 'A.1' (1 red r modulo 'a.1')	e progetto pilota  I cord di dettaglio)  e e indagine conosci	€ 8, € 8, € 3,9 citiva	745		€ 8,745 € 17,045

domenica 4 settembre Pagina 1 di 52

domenica 4 settembre Pagina 2 di 52

domenica 4 settembre Pagina 3 di 52

⊢or⊵nCarb	)		Programma esecutivo	· All. B) Analisi di dettaglio delle sing	jole azic
B.6.1	59	1	€ 800	€ 300 € 1,100	
	proposte di inc	lirizzo per la valorizzaz	tione dell'uso energeti	co della legna e delle altre fitom	nasse
B.6.2	60	1	€ 533	€ 300 € 833	
		eneghe al raggiungime abili e la lotta al cambia		a Sardegna per il decollo delle	
B.6.3	61	1	€ 533	€ 533	
		cazione della gestione f uanto costa, che vantagg		livello del comune: quale schen	na,
B.6.4	62	1	€ 533	€ 533	
	predisposizion	e procedure di monitora	aggio		
B.6.5	63	1	€ 267	€ 267	
	MODULO 'B.6' (5 reco	rd di dettaglio) 5	€ 2,666	€ 600 € 3,266	
Somma per	MACRO-AZ 'B' (26 rec	ord di dettaglio) 26	€ 21,747	€ 1,550 € 23,297	
PdA -	Piano di Asse	stamento foresta	ıle		
ca	ırtografia				
		implementazione del S			
C 2 1 1		uazione di PB come sist		0.170	
C.2.1.1	67 Ean		€ 178	€ 178	
G212	o .	mento di PB alle condiz	p	0.255	
C.2.1.2	68 Ean	1	€ 355	€ 355	
	storia incendi		fenu, Salaris, Cualbu,	Delogu,) (comprensori di cac	c1a,
C.2.2	69	1	€ 355	€ 355	
	viabilità (info	da PFT, rilevo in bosco	e fuori, archiviazione		
G 4 4	<b>5</b> 0	[ <u>-</u>			
C.2.3	70	1	€ 865	€ 865	
	sentieri e tracc	iati turistico-ricreativi,	siti di interesse arche	ologico	
C.2.4	71	1	€ 178	€ 178	
	Uso zootecnic	o del bosco			
		ıazione corridoi perma	nenti/infrastrutture (a	ccessi ed abbeveratoi)	
C.2.5.1	73	1	€ 738	€ 738	
	sezioni	di pascolamento (entro	cui è necessario che	esista sempre uno spazio minim	10)
C.2.5.2	74	1	€ 622	€ 622	
	base catastale	(vedi PFT)			
			I=1		
C.2.6	75	1	€ 267	€ 267	
	particellare for	restale			
C.2.7	76	I	€ 355	€ 355	
	MODULO 'C.2' (9 reco	rd di dettaglio) 9	€ 3,914	€ 3,914	
_	escrizioni partio	- ' '	0 3,717	0 3,717	
ut	oci izivili Dai III	VIIAI I			

domenica 4 settembre Pagina 4 di 52

domenica 4 settembre Pagina 5 di 52

domenica 4 settembre Pagina 6 di 52

domenica 4 settembre Pagina 7 di 52

 rFr	 

MA MOD OP_T SO_T gg nette gg lorde az_c -1  MacroAzione LOGISTICA E SUPPORTO  Modulo logistica Operazione / Tema appartamento (cucina, bagno, 2 camere)  SubOperazione / Target  Personale  Costo pers  Attrezzature e materiale di consumo  Input Output N_prod altri costi € 3,000.00 nota: affitto TOT € 3,000.00  MA MOD OP_T SO_T gg nette gg lorde az_c -1  MacroAzione LOGISTICA E SUPPORTO  Modulo logistica Operazione / Tema arredamento sezione ricevimento  SubOperazione / Target  Personale  Costo pers  Attrezzature e materiale di consumo  Input Output N_prod altri costi € 3,000.00 nota: affitto TOT € 3,000.00  A MOD OP_T SO_T gg nette gg lorde az_c -1  MacroAzione LOGISTICA E SUPPORTO  Modulo logistica Operazione / Target  Personale  Costo pers  Attrezzature e materiale di consumo  Input Output N_prod altri costi € 500.00 nota: TOT € 500.00
MacroAzione LOGISTICA E SUPPORTO  Modulo   logistica   Operazione / Tema   appartamento (cucina, bagno, 2 camere)  SubOperazione / Target  Personale   costo pers  Attrezzature e   materiale di consumo   Input Output N_prod   altri costi   € 3,000.00   nota: affitto   TOT   € 3,000.00   MA   MOD   OP_T SO_T   gg nette   gg lorde   Status   row_id   4   0   1   3   0   0   0   az_c   -1   MacroAzione   LOGISTICA E SUPPORTO   Modulo   logistica   Operazione / Tema   arredamento sezione ricevimento   SubOperazione / Target  Personale   costo pers   Attrezzature e   materiale di consumo   Input   Output
Modulo   logistica   Operazione / Tema   appartamento (cucina, bagno, 2 camere) SubOperazione / Target  Personale   costo pers  Attrezzature e   materiale di consumo   Input   Output   N_prod   altri costi   € 3,000.00   nota: affitto   TOT   € 3,000.00   MA   MOD   OP_T SO_T   gg nette gg lorde   Status   row_id   4
Operazione / Tema appartamento (cucina, bagno, 2 camere)  SubOperazione / Target  Personale  Costo pers  Attrezzature e materiale di consumo  Input  Output  N_prod altri costi € 3,000.00 nota: affitto TOT € 3,000.00  MA MOD OP_T SO_T gg nette gg lorde Status row_id 4  0 1 3 0 0 0 0 az_c -1  MacroAzione LOGISTICA E SUPPORTO  Modulo logistica  Operazione / Tema arredamento sezione ricevimento  SubOperazione / Target  Personale  Costo pers  Attrezzature e materiale di consumo  Input  Output
SubOperazione / Target  Personale  costo pers  Attrezzature e materiale di consumo  Input  Output  N_prod altri costi € 3,000.00 nota: affitto TOT € 3,000.00  MA MOD OP_T SO_T gg nette gg lorde 0 az_c -1  MacroAzione LOGISTICA E SUPPORTO  Modulo logistica  Operazione / Tema arredamento sezione ricevimento  SubOperazione / Target  Personale  costo pers  Attrezzature e materiale di consumo  Input  Output
Personale  Costo pers  Attrezzature e materiale di consumo  Input  Output  N_prod altri costi € 3,000.00 nota: affitto TOT € 3,000.00  MA MOD OP_T SO_T gg nette gg lorde 0 laz_c -1  MacroAzione LOGISTICA E SUPPORTO  Modulo logistica  Operazione / Tema arredamento sezione ricevimento  SubOperazione / Target  Personale  Costo pers  Attrezzature e materiale di consumo  Input  Output
Attrezzature e materiale di consumo  Input Output  N_prod altri costi € 3,000.00 nota: affitto TOT € 3,000.00  MA MOD OP_T SO_T gg nette gg lorde of the status status status status row_id az_c -1  MacroAzione LOGISTICA E SUPPORTO  Modulo logistica Operazione / Tema arredamento sezione ricevimento  SubOperazione / Target  Personale  Costo pers  Attrezzature e materiale di consumo Input Output
Attrezzature e materiale di consumo  Input Output N_prod altri costi € 3,000.00 nota: affitto TOT € 3,000.00  MA MOD OP_T SO_T gg nette gg lorde Status row_id 4 0 1 3 0 0 0 0 az_c -1  MacroAzione LOGISTICA E SUPPORTO  Modulo logistica Operazione / Tema arredamento sezione ricevimento  SubOperazione / Target  Personale  costo pers  Attrezzature e materiale di consumo  Input Output
Input Output  N_prod altri costi € 3,000.00 nota: affitto TOT € 3,000.00  MA MOD OP_T SO_T gg nette gg lorde 0 az_c -1  MacroAzione LOGISTICA E SUPPORTO  Modulo logistica Operazione / Tema arredamento sezione ricevimento  SubOperazione / Target  Personale  costo pers  Attrezzature e materiale di consumo  Input Output
Output  N_prod altri costi € 3,000.00 nota: affitto TOT € 3,000.00  MA MOD OP_T SO_T gg nette gg lorde 0 status row_id 4 az_c -1  MacroAzione LOGISTICA E SUPPORTO  Modulo logistica  Operazione / Tema arredamento sezione ricevimento  SubOperazione / Target  Personale costo pers  Attrezzature e materiale di consumo  Input  Output
N_prod altri costi € 3,000.00 nota: affitto TOT € 3,000.00  MA MOD OP_T SO_T gg nette gg lorde Status row_id 4 0 1 3 0 0 0 0 az_c -1  MacroAzione LOGISTICA E SUPPORTO  Modulo logistica  Operazione / Tema arredamento sezione ricevimento  SubOperazione / Target  Personale costo pers  Attrezzature e materiale di consumo  Input  Output
N_prod altri costi € 3,000.00 nota: affitto TOT € 3,000.00  MA MOD OP_T SO_T gg nette gg lorde Status row_id 4 0 1 3 0 0 0 0 az_c -1  MacroAzione LOGISTICA E SUPPORTO  Modulo logistica  Operazione / Tema arredamento sezione ricevimento  SubOperazione / Target  Personale costo pers  Attrezzature e materiale di consumo  Input  Output
MA MOD OP_T SO_T gg nette gg lorde Status row_id 4 0 1 3 0 0 0 az_c -1  MacroAzione LOGISTICA E SUPPORTO  Modulo logistica  Operazione / Tema arredamento sezione ricevimento  SubOperazione / Target  Personale costo pers  Attrezzature e materiale di consumo  Input  Output
MacroAzione LOGISTICA E SUPPORTO  Modulo logistica  Operazione / Tema arredamento sezione ricevimento  SubOperazione / Target  Personale  costo pers  Attrezzature e materiale di consumo  Input  Output
MacroAzione LOGISTICA E SUPPORTO  Modulo logistica  Operazione / Tema arredamento sezione ricevimento  SubOperazione / Target  Personale  costo pers  Attrezzature e materiale di consumo  Input  Output
MacroAzione LOGISTICA E SUPPORTO  Modulo logistica  Operazione / Tema arredamento sezione ricevimento  SubOperazione / Target  Personale costo pers  Attrezzature e materiale di consumo  Input  Output
Modulo logistica Operazione / Tema arredamento sezione ricevimento SubOperazione / Target Personale costo pers  Attrezzature e materiale di consumo Input Output
Operazione / Tema arredamento sezione ricevimento SubOperazione / Target Personale costo pers  Attrezzature e materiale di consumo Input Output
SubOperazione / Target  Personale  costo pers  Attrezzature e materiale di consumo  Input  Output
Attrezzature e materiale di consumo Input Output
Attrezzature e materiale di consumo Input Output
Attrezzature e materiale di consumo Input Output
materiale di consumo Input Output
Input Output
Output
N_prod altri costi $\bigcirc 6500.00$ nota: TOT $\bigcirc 6500.00$
MA MOD OP_T SO_T gg nette gg lorde Status row_id 5
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
MacroAzione LOGISTICA E SUPPORTO
Modulo logistica
Operazione / Tema affitto strumentazione informatica (PC, laser veloce, stampante A3 colori,
scanner, unità continuità e backup, lan, software GIS, OfficePro, winzip,
acrobat writer, antivirus, grafica vettoriale, gestione ed elaborazione fotografie)
SubOperazione / Target
Personale
costo pers
Attrezzature e materiale di consumo
Input
Output
1

domenica 4 settembre Pagina 8 di 52

I UILIIC	Jul 6		1 1091	iaiiiiia esecutivo - Aii.	. D) / tilalio	a a aottagno	delle singole dell
<b>MA</b> 0	MOD OP	_T SO_T 5 0	gg nette gg lo	orde S	Status	row_id az_c	6
Macr	o Aziona I (	OGISTICA E S					
Mod		logistica	OTTORTO				
	azione / Ten	_	erali (telefono/internet, l	luce gas )			
-	perazione /		eran (terenono/miternet, i	1400, 543,)			
	_	1 111 500					
Pers	onale			<b>/</b>			
				costo j	pers		
	ezzature e eriale di con	sumo					
Inpu	ıt						
Out							
N_p		altri costi	€ 900.00 <b>nota:</b>	To	ОТ	€	900.00
MA	MOD OP	T SO T	gg nette gg lo	orde 5	Status	row_id	8
0	2	1 0	10	12		az_c	-1
		OGISTICA E S					
Mod		supporto	OTTORTO				
	azione / Ten		one, realizzazione ed ap	ertura sito Web			
-	) Operazione /		one, reunzzuzione eu up	ertara sito 11 co			
	_		, 0				
Pers	onale tipo	<b>gg uomo</b> 10 €	costo figura ing. web				
	i.W	10 €	1,845.00 ing. web	costo	nore	€ 1	,845.00
	ezzature e eriale di con	sumo		costo	pers	C 1	,043.00
Inpu							
Out	out						
N_p	rod	altri costi	nota:	Te	ОТ	€ 1,	845.00

domenica 4 settembre Pagina 9 di 52

N prod 1 altri costi € 200.00 **nota:** TOT € 4,129.77

domenica 4 settembre Pagina 10 di 52

		O	<b>L</b>
For	-n	Jari	7

MA MO	D OP_T	SO_T	gg	nette gg lorde	Status	row_id	13
A	2 1	0		35 47		az_c	-
MacroAzio	ne PART	ГЕСІРА	ZIONE				
<b>Iodulo</b>	ser	nsibilizza	zione e indagin	e conoscitiva			
Operaziono	e / Tema	sosteni	bilità: necessità	ed opportunità			
SubOperaz	zione / Ta	rget cit	tadinanza				
Personale	tipo gg	uomo	costo	figura			
	fcl	4	€ 1,230.00	facilitatore			
	snd	10	€ 1,845.00	sondaggista (impostaz	tione ed elabo	razione)	
	coA	25	€ 2,221.59	coordinatore macro-az	zione A		
					costo pers	€ 5,2	96.59
Aurezzaiu				a, consegna, digitalizzazio			
materiale Input	di consun		7 1	,		*	
Attrezzatu materiale Input Output A	di consun	1) del	caratterizzazion la cittadinanza	ne e quantificazione del li in relazione ai temi: -svil atico, -fitomasse come ri	uppo sostenib	oile, -lotta al	lità
materiale Input Output A	di consun	1) del car 2) i	caratterizzazion la cittadinanza nbiamento clim ndividuazione	ne e quantificazione del li in relazione ai temi: -svil	uppo sostenib sorse energet interessati ad	oile, -lotta al iche rinnovabi approfondire,	lità li

Pagina 11 di 52 domenica 4 settembre

MA MO	D OP	T SO_	T	gg	nette gg lo	orde	Status	row_id	16
A	3	1	0		40	54		az_c	-1
MacroAzio	ne P	ARTECI	– PAZI	ONE					
Modulo		seminar	i di aj	pprofondimen	to tematico	per la pianificazio	ne partec	ipata	
Operazione	e / Tei		_	_		sse: da lusso, spre a, ecologica e soci		onomia somn	nersa
SubOperaz	zione /	Target	fam	iglie che usufi	uiscono del	legnatico			
			oliv	icoltori					
			-	enziali interess ade, campi)	ati alla peri	odica riduzione de	ella fitom	assa arbustiv	a
Personale	tipo	gg uom	10	costo	figura				
	sel		5	€ 1,230.00	-	a energia dal legn			
	snd		5	€ 922.50		sta (impostazione		razione)	
	coA	3	55	€ 3,110.23	coordinat	ore macro-azione	A		
		sumo	ligital			nformativo, predis		e scenari,	
materiale (	di con	sumo 2	ligital 100€) 2) indi	viduazione di	elaborazione nominativi	nformativo, predis	sposizion ne (trasfe	e scenari, rta specialista	a
materiale (	di con	sumo   2	ligital 100€) 2) indi	viduazione di eessive azioni,	elaborazione nominativi	nformativo, predis e schede di indagii di cittadini interes	sposizion ne (trasfe	e scenari, rta specialista	a
Input A002	di con	2   10	digital 400€) (2) indi e succ	izzazione ed e viduazione di eessive azioni, f.	elaborazione nominativi	nformativo, predis e schede di indagii di cittadini interes	sposizion ne (trasfe	e scenari, rta specialista	a
Input A002	2 5 6	2 16	digital 400€) 2) indi e succ da dei elazio	izzazione ed e viduazione di eessive azioni, f.	nominativi i temi Ener	nformativo, predis e schede di indagii di cittadini interes	sposizion ne (trasfe	e scenari, rta specialista	
Input A00. A02. B010	2 5 6 8	2 16	digital digital digital digital digital digital da det elazio elazio	viduazione ed e viduazione di sessive azioni, f. one one (schede sc	nominativi i temi Ener	nformativo, predis e schede di indagii di cittadini interes	sposizion ne (trasfe ssati ad ap	e scenari, rta specialista oprofondire,	acon
Input A002 A022 B016 B018 Output A0	2 5 6 8	2 16	digital digital digital digital elacio da det elacio elacio 1) ca altre 2) in	viduazione di eessive azioni, f. one (schede scuratterizzazion fitomasse	nominativi i temi Ener enari)	nformativo, predise schede di indagii di cittadini interese gia o/e Afforestaz	sposizion ne (trasfe ssati ad ap tione	e scenari, rta specialista oprofondire, a legna e del	acon
B016 B018 Output A0	2 5 6 8 003	2 16	digital (100€)  2) indice succeda detelazion (1) can altre (2) in colle (3) pr	viduazione ed e viduazione di cessive azioni, f. one (schede scaratterizzazion fitomasse teresse e dispo	nominativi i temi Ener enari) e e quantificonibilità a m	nformativo, predise schede di indagii di cittadini interese gia o/e Afforestaz	sposizion ne (trasfe ssati ad ap tione ttuale dell	e scenari, rta specialista  pprofondire, a legna e del idualmente,	a con

Pagina 12 di 52 domenica 4 settembre

For	Fη	Ca	rh

orEnCar	b d					Prog	gramma esecut	tivo - All. B) Ana	lisi di dettaglio	delle sing
MA I	MOI	D OP	_T SO	_T	g	g nette gg l	lorde	Status	row_id	20
A		3	2	0		35	47		az_c	-1
Macro	Azio	ne PA	ARTEC	CIPAZI	ONE					
Modulo	)		semina	ari di a	pprofondime	nto tematico	per la pianif	icazione parte	cipata	
Operaz			S	eneghe	?	onio: è un o	pportunità di	interesse per	il comune di	
SubOp	eraz	ione /	Targe	_						
				prop	orietari di terr	reni agricoli				
Person	ale	tipo	gg uoi	mo	costo	figura				
		sea		5	€ 1,230.00	specialis	sta economia	ambientale (K	yoto forests)	
		snd		5	€ 922.50	sondagg	ista (imposta	zione ed elabo	orazione)	
		coA		35	€ 3,110.23	coordina	ntore macro-a	zione A		
								costo pers	€ 5,	,262.73
Attrezz materi			sumo					predisposizion ndagine (trasfe		a
Input	4002	2					i di cittadini i ergia o/e Affo	nteressati ad a	approfondire,	con
I	3016	5		relazio	one					
I	3017	7		relazio	one (mappe, s	simulazione	paesaggistich	ne)		
Outpu	t A0	06		1) qı	uantificazione	e dell'interes	sse per un nuc	ovo uso del su	olo	
	A0	07		2) se	ensibilità ai su	aoi possibili	impatti ecolo	ogici e paesag	gistici	
	A0	80		3) st	ima di fattibi	lità econom	ico finanziari	a		
	A0	08a		4) ol	piettivi e vinc	coli da imple	ementare nel	PFT		
N pro	d		4 altri	i costi	€ 900 0	0 nota:		ТОТ	€ 6	162.73

Pagina 13 di 52 domenica 4 settembre

Fo	~⊏	n	^~	rh
т.	"	m	, ,	"

	MOI	OP	_T SC	)_T	7	gg ı	ette gg lorde		Status	row_i	d 2
1		4	1	0			50 68			az_c	-
<b>Iacro</b>	Azio	ne P	ARTE	CIPA	AZIONE						
Iodul	0		Forun			FT e	PdA□- legittima	azione docu	ımenti pr	odotti dal	la
)pera	zione	/ Tei					da pratica insos tione di un mode				
ubOp	oerazi	ione /	/ Targ	et (	Comune						
					Associazioni ( )	allev	atori, cacciatori,	culturali, tı	urismo, p	rotezione	natura,
							a rappresentare				
							n relazione alla g				
							one che rappress selezionare perso		ne cne us	surruiscor	io dei
		-				0110		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			
Persoi			gg uo		cost	_	figura				
		fcl		15	€ 4,612.50	_	facilitatore	(1.4/1	`		
		vrb		10	€ 800.00	_	verbalizzatore (		-		
		coA		40	€ 3,554.55	)	coordinatore m				0.0.067.06
								cost	o pers		€ 8,967.05
Attrez mater			sumo				nateriale inform tto delle decision			preferenz	e e
nput	A001			1) (	caratterizzazio	one e	quantificazione	del livello	di conosc	enza/sens	sibilità
							elazione ai temi:				
							o, -fitomasse co				
	A003	3				one e	quantificazione	dell'uso attı	uale della	legna e	delle
	1.00				e fitomasse	••	*1*43 * 1*	11 . CC	. 1	1 1 .	
	A004	ł		1 .	interesse e dis lettivamente	ponit	oilità a migliorar	e l'efficienz	a: indivi	dualment	e,
		-				inzio	ne e gerarchizza	ziona dagli	objettivi	ohe DET	a Dd A
	A 005						ne e geraremzza	zione degn	ODICUIVI	CHE I I I	CIUA
	A005	,		dev	ano consegn						
					ono consegui	e del	l'interesse per ur	niiovo iisc	del suol	0	
	A006	5		1) (	quantificazion		l'interesse per ur				
	A006 A007	5		1) o 2) s	quantificazion sensibilità ai s	uoi p	ossibili impatti e	ecologici e			
	A006 A007 A008	5 7 3		1) o 2) s 3) s	quantificazion sensibilità ai s stima di fattib	uoi p ilità e	ossibili impatti e economico finan	ecologici e j ziaria	paesaggi	stici	Januaria à
	A006 A007 A008	5 7 8 09		1) c 2) s 3) s	quantificazion sensibilità ai s stima di fattib ) disponibilità esponsabile de	uoi p ilità e della ella g	ossibili impatti e conomico finanza a cittadinanza ad estione degli sui	ecologici e j ziaria individuar civici a su	paesaggis e e ricono Monte	stici oscere un	
	A006 A007 A008	5 7 8 09		1) c 2) s 3) s 1 re 2	quantificazion sensibilità ai s stima di fattib ) disponibilità esponsabile de ) disponibilità	uoi p ilità e della ella g i e so	ossibili impatti e economico finanz a cittadinanza ad	ecologici e p ziaria individuar civici a su ale, tecnico	paesaggis e e ricono Monte	stici oscere un	
	A006 A007 A008	6 7 8 09		1) c 2) s 3) s 1 1 1 2 2	quantificazion sensibilità ai s stima di fattib ) disponibilità esponsabile de ) disponibilità Comune alla co	ilità e ilità e i della ella g i e so ostitu	ossibili impatti e conomico finan: a cittadinanza ad estione degli sui stegno istituzion	ecologici e j ziaria l individuar civici a su ale, tecnico torità	paesaggis e e ricono Monte o e finanz	stici oscere un	
	A006 A007 A008 at A0	5 7 8 09 10		1) c 2) s 3) s 1 re 2 C 3	quantificazion sensibilità ai s stima di fattib ) disponibilità esponsabile de ) disponibilità Comune alla co ) calibrazione	uoi pilità e della gi e so ostitu	ossibili impatti e economico finanza a cittadinanza ad estione degli sui stegno istituzion zione di tale Au	ecologici e p ziaria individuar civici a su ale, tecnico torità cui ispirare	paesaggis e e ricono Monte o e finanz	stici oscere un iario da p	arte del
	A006 A007 A008 It A0	5 7 8 09 10		1) c 2) s 3) s 1 re 2 C 3 4	quantificazion sensibilità ai s stima di fattib ) disponibilità esponsabile de ) disponibilità Comune alla co ) calibrazione	uoi pilità e della gi e so ostitu	ossibili impatti e conomico finanza a cittadinanza ad estione degli sui stegno istituzion zione di tale Aut ttivi e vincoli a c	ecologici e p ziaria individuar civici a su ale, tecnico torità cui ispirare	paesaggis e e ricono Monte o e finanz	stici oscere un iario da p	arte del
	A006 A007 A008 It A0 A0 A0	5 7 8 09 10 11 11 12	4 altr	1) c 2) s 3) s 1 re 2 C 3 4	quantificazion sensibilità ai s stima di fattib ) disponibilità esponsabile de ) disponibilità Comune alla co ) calibrazione ) individuazio ssumere	ilità e ilità e ila g ila e so ostitu obie one e	ossibili impatti e conomico finanza a cittadinanza ad estione degli sui stegno istituzion zione di tale Au ttivi e vincoli a c pesatura conclus	ecologici e j ziaria individuar civici a su ale, tecnico torità cui ispirare siva degli o	paesaggis e e ricono Monte o e finanz	oscere un iario da p	arte del

Pagina 14 di 52 domenica 4 settembre

, o, <u>_</u> ,, o a, b					
MA MO	OD OP_T SO_7	$\frac{\Gamma}{1}$	gg nette gg lorde	Status	row_id 31 az_c -1
MacroAzi	one PFT - Piano	Forestale Terri	toriale		
Modulo	cartogra		toriare		
Operazion		e catastale			
-			foglio di mappa del Co	mune vettoriale	peoreferenziato
опрорега	zione / Target		isione in particelle, cate		
			ornire prod necessario a		
Personale	tipo gg uom	o costo	figura		
1015011111	coB 14		coordinatore macro	o-azione B	
		, , , , , , ,		costo pers	€ 1,244.09
	-			F	,
Attrezzat		C, Internet			
	di consumo				
Input X0	)1 pa	artitario, estratti	mappa non autentici, ctr	ſ	
Output B	001	SHP catasto			
N_prod	1 altri c	osti € 200	00 nota:	тот	€ 1,444.09
rv_prou	1 attit C	0511 6 200.	nota.	101	C 1,444.07
MA MO	D OP_T SO_T	Γ	gg nette gg lorde	Status	row_id 33
В	2 2	1	7 9		az_c -1
MacroAzi	one PFT - Piano	Forestale Terri	toriale		
Modulo	cartogra				
Operazion		/copertura del su	olo		
-			ecente) [classificare poli	igoni catastali cat	egorie:
		LULUCF, uso 2		-8	
		1990 (anno di r			
		precedente (vol	o aereo + remoto)		
		storico (tramite	dati catastali di archivio	0)	
Personale	tipo gg uom	o costo	figura		
1 CI SOILLIC	1 00	8 € 115.91	assistente generico		
		7 € 622.05	coordinatore macro		
				costo pers	€ 737.95
•					
Attrezzat	ure e di consumo				
Input X0	02 01	tofoto			
Output B		SHP UdS attual			
N_prod	1 altri c	osti € 300.	00 nota:	ТОТ	€ 1,037.95

domenica 4 settembre Pagina 15 di 52

Fa	<i></i>	~	٠.	~h
ru	″⊏	ΠL	ď	ľ

В								
MacroAz	OD OP_ 2	T SO_7	Γ 2	gg	g nette gg lorde 3 3	Status	row_id az_c	34 -1
	ione PF	T - Pian	o Fore	stale Territo	riale			
Modulo		cartogra						
Operazio	L			rtura del suo	lo			
-					ente) [classificare pol	igoni catastali, ca	tegorie:	
				UCF, uso zo	-			
				(anno di rif.				
			-		aereo + remoto)			
			storic	o (tramite da	ati catastali di archivio	0)		
Personal	e tipo	gg uom	0	costo	figura			
	coB		3	€ 266.59	coordinatore macro	o-azione B		
						costo pers	€	266.59
Attrezza material		sumo						
Input X	003	01	rtofoto	)				
Output I	3003		SHP U	U <b>dS</b> 1990				
N_prod [	1	altri c	osti		nota:	тот	€ 2	266.59
MA M	OD OP	T SO_T	Г	gg	g nette gg lorde	Status	row_id	35
В	2	2	3		7 9		az_c	-1
MacroAz	ione PF	T - Pian	= o Fore	stale Territo	riale			
Modulo		cartogra						
Operazio	L			rtura del suo	lo			
SubOper			attua		ente) [classificare pol	igoni catastali, ca	tegorie:	
				(anno di rif.				
					aereo + remoto)			
			-		ati catastali di archivi	o)		
ъ -	o tino			costo	figura			
Porcono	coB		7	€ 622.05	coordinatore macro	o-azione R		
Personal	COD	-	/	C 022.03	coordinatore macre	costo pers	€	622.05
Personal								
Attrezza material		umo				<b>,</b>		022.00
Attrezza	e di cons		ereofo	to				
Attrezza material	e di cons	ae		to UdS precede	nte			
Attrezza material Input X	e di cons	ae	SHP U			тот	€9	022.05

domenica 4 settembre Pagina 16 di 52

MA MOD OP_T SO_ B 2 2	-				
D 2 2	1 gg 4	nette gg lorde 7 9	Status	row_id az_c	36 -1
MacroAzione PFT - Pian	o Forestale Territor	riale			
Modulo cartogra					
	o/copertura del suol	0			
SubOperazione / Target	_		oni catastali cat	egorie:	
ous operazione / ranger	LULUCF, uso zoo	,	on carastan, car	<b>.</b>	
	1990 (anno di rif.				
	precedente (volo a	• /			
	`	nti catastali di archivio)			
D 1		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
Personale tipo gg uom		figura	· D		
соВ	7 € 622.05	coordinatore macro-a			(22.05
			costo pers	ŧ	622.05
Attrezzature e					
materiale di consumo					
Input X005	nappa e partitario st	corico			
Output B005	SHP UdS remoto				
			TOT	0.7	772.05
N_prod 1 altri o	eosti € 150.00	nota:	TOT	€ ,	772.05
MA MOD OP T SO	Τ σσ	nette gg lorde	Status	row id	38
B 2 3	1 98	20 26	Status	az_c	-1
				az_c	-1
MacroAzione PFT - Pian		riale			
Modulo cartogra					
_		con agganci esterni)			
SubOperazione / Target		IB, accessibilità selvico			
	movimentazione i	ritomasse□(categorie Hi	ipponti - targnez		(11
		ndenze fondo stato di r	manutenzione -	camion aut	
	curvatura min, per	ndenze, fondo, stato di r ista/sentiero turistico/	manutenzione -	camion, aut	
	curvatura min, per mezzo agricolo, p	ista/sentiero turistico/	nanutenzione -	camion, aut	
Personale tipo gg uom	curvatura min, per mezzo agricolo, p	ista/sentiero turistico/ figura		camion, aut	
	curvatura min, per mezzo agricolo, p	ista/sentiero turistico/	zione B		0,
	curvatura min, per mezzo agricolo, p	ista/sentiero turistico/ figura			
	curvatura min, per mezzo agricolo, p	ista/sentiero turistico/ figura	zione B		0,
соВ 2	curvatura min, per mezzo agricolo, p	ista/sentiero turistico/ figura	zione B		0,
Attrezzature e materiale di consumo	curvatura min, per mezzo agricolo, p  10 costo  10 € 1,777.27	ista/sentiero turistico/ figura	zione B costo pers	€ 1,	0,
Attrezzature e materiale di consumo  Input X006	curvatura min, per mezzo agricolo, p  10 costo  10 € 1,777.27	ista/sentiero turistico/ figura coordinatore macro-a	zione B costo pers	€ 1,	0,
Attrezzature e materiale di consumo	curvatura min, per mezzo agricolo, p  10 costo  10 € 1,777.27  CTR, IGMI, ortofoto  SHP viabilità	ista/sentiero turistico/ figura coordinatore macro-a	zione B costo pers	€ 1,	0,

domenica 4 settembre Pagina 17 di 52

В						
	OP_T SO_7	Γ gg	nette gg lorde	Status	row_id	40
	2 4	1	7 9		az_c	-1
/lacroAzio	ne PFT - Piano	o Forestale Territor	iale			
Modulo	cartogra					
Operazione		otecnia				
-			aziendali (caratteristiche	principali)		
		collegamento a use	·	<u>r · r · /                              </u>		
D	4					
Personale	1 00		figura			
		5 € 193.18 7 € 622.05	assistente generico coordinatore macro-az	riona D		
	COD	7 022.03		costo pers	€ 81	15.23
Input X007	<b>di consumo</b> 7 da		oci associazione, mappe	_	S (1-5)	
Output B0	07	scheda di indagine	e rilevamento			
N_prod	1 altri c	osti	nota:	ТОТ	€ 81	5.23
MA MOI	O OP_T SO_7	<u>γ</u> <u>gg</u>	nette gg lorde 5 5	Status	row_id az_c	41 -1
MacroAzio	ne PFT - Piano	o Forestale Territor	iale			
Modulo	cartogra	fia				
Operazione	/ Tema zoo	otecnia				
SubOperazi	ione / Target	ubicazione centri a	aziendali (caratteristiche	principali)		
		collegamento a use	o suolo foraggio			
Personale	tipo gg uome	o costo	figura			
		5 € 444.32	coordinatore macro-az	zione B		
	COD	5 6 111.52		costo pers	€ 44	14.32
				costo pers		
Attrezzatui						
	di consumo					
Input B007	7 sc	cheda di indagine e	rilevamento			
Output B0	08	SHP zootecnia				
	1 altri c	·osti	nota:	ТОТ	€ 44	4 32
N prod		030	nota.	101	<u> </u>	1.32

Pagina 18 di 52 domenica 4 settembre

-0	r–r	ıCa	rn

MA MO				Fiogramma	esecutivo - All. B) Analis	si di dellagilo de	elle silligor
		P_T SO_T	i	gg nette gg lorde	Status	row_id	43
3	3	1 0		16 22		az_c	-1
<b>MacroAzio</b>	one Pl	FT - Piano F	Forestale Terri	toriale			
Iodulo		_	mento (e interv				
<b>Operazion</b>			sione rilievi de	endro-veg. ai boschi o	oltre su Monte		
SubOperaz	zione /	' Target					
Personale	tipo	gg uomo	costo				
	as2	12	€ 463.64				
	ass	12	€ 463.64	assistente gener			
	соВ	16	€ 1,421.82	coordinatore ma	costo pers	€23	49.09
					costo pers	C 2,3	47.07
Attrezzatı materiale			menti topogra	fici e dendrometrici			
Input B00		SHF	P catasto				
Output Bo	009	sc	hede, DB est.	ril. DV			
N_prod		1 altri cos	ti	nota:	ТОТ	€ 2,34	19.09
MA MO	D OP	T SO T		gg nette gg lorde	Status	row id	44
3	3	2 0		7 9		az_c	-1
MacroAzio	ne Pl	FT - Piano F	Forestale Terri	toriale			
Modulo		Campionar	mento (e interv	viste)			
Operazion	e / Tei	ma quanti	ificazione bior	masse e accresciment	ti fuori-bosco (carbor	nio)	
SubOperaz	zione /	/ Target					
Personale	tipo	gg uomo	costo	figura			
	ass	7	€ 270.45	assistente gener	ico		
	coB	7	€ 622.05	coordinatore ma	icro-azione B		
	соВ	7	€ 622.05	coordinatore ma	costo pers	€ 8	92.50
Attrezzatı		7	€ 622.05	coordinatore ma		€ 8	92.50
	ire e		€ 622.05	coordinatore ma		€ 8	92.50
materiale	ıre e di con	isumo	€ 622.05	coordinatore ma		€ 8	92.50
materiale	ire e di con	nsumo SHF	,	coordinatore ma		€ 8	92.50
materiale Input B00 B00	ire e di con	nsumo SHF SHF	o catasto			€ 8	92.50
Attrezzatu materiale Input B00 B00 Output B0	1 2 010	nsumo SHF SHF	P catasto P UdS attuale hede, DB Car				92.50

Pagina 19 di 52 domenica 4 settembre

Fa	<i></i>	~	٠.	~h
ru	″⊏	ΠL	ď	ľ

ForEnCarb				Programma es	secutivo - All. B) An	alisi di dettaglio	delle singole azio
MA MO	D OP_T S	O_T	gg	nette gg lorde	Status	row_id	45
В	3 3	0		7 9		az_c	-1
MacroAzio	ne PFT - F	Piano For	estale Territor	riale			
Modulo	Cam	pioname	nto (e intervis	te)			
Operazione	e / Tema	produzio	ne fitomassa	da agricoltura (per e	energia)		
SubOperaz	ione / Tar	get					
Personale	tino gg n	iomo	costo	figura			
1 ci sonuic	ass	7	€ 270.45	assistente generic	20		
	соВ	7	€ 622.05	coordinatore mad			
		l l			costo pers	€	892.50
Attrezzatu materiale	di consum	0					
Input B00		SHP ca					
B002		SHP U	dS attuale				
Output B0	011	sche	de, DB fitoma	sse agr.			
N_prod	1 alt	tri costi		nota:	ТОТ	€	892.50
MA MO	D OP_T S	O_T	gg	nette gg lorde	Status	row_id	46
В	3 4	0		15 19		az_c	-1
MacroAzio	ne PFT - F	Piano For	estale Territor	riale			
Modulo	Cam	pioname	nto (e intervis	te)			
Operazione	e / Tema		azione della ( ie impiegate)	lomanda di energia	e del consumo di	legna (fitoma	asse/
SubOperaz	ione / Tar						
Personale	tino gg u	iomo	costo	figura			
	ass	10	€ 386.36	assistente generic	20		
	sbe	3	€ 738.00	specialista bioma			
	соВ	5	€ 444.32	coordinatore mac	ro-azione B		
					costo pers	€ 1	,568.68
Attrezzatu materiale	di consum						
Input X00			Γ, Comune)		110		
Output B0	lla	sche	de, statistiche	riferite all'intera po	p. del Comune		
N_prod	1 alt	tri costi		nota:	ТОТ	€ 1,	568.68

Pagina 20 di 52 domenica 4 settembre

MA MOD OP_T SO_T			
	gg nette gg lorde	Status	row_id 47
B 3 5 0	5 5		az_c -1
			az_c -1
<b>MacroAzione</b> PFT - Piano Fore	estale Territoriale		
Modulo Campionamer	nto (e interviste)		
•	lità afforestazione (KyFor)		
-	ina arrorestazione (Ryr or)		
SubOperazione / Target			
Personale tipo gg uomo	costo figura		
coB 5	€ 444.32 coordinatore macro-	-azione B	
COD 3	c 111.32 coordinatore macro		€ 444.32
		costo pers	C 444.32
Attrezzature e			
materiale di consumo			
T (DOOL GIP)			
Input B001 SHP ca			
B002 SHP U	JdS attuale		
Output B012 sched	de intervista, DB afforestazione		
N prod 1 altri costi	nota:	ТОТ	€ 444.32
			0 11100
MA MOD OP T SO T	gg nette gg lorde	Status	row_id 48
B 3 6 0	7 9		az_c -1
			az_c -1
<b>MacroAzione</b> PFT - Piano Fore	estale Territoriale		
Modulo Campionamer	nto (e interviste)		
Operazione / Tema quadro e	economico attività zootecniche con e	senza uso civico	)
SubOperazione / Target			
Personale tipo gg uomo	costo figura		
coB 6	€ 533.18 coordinatore macro-	-azione B	
		costo pers	€ 533.18
		<b>.</b>	
Attrograture			
Attrezzature e			
materiale di consumo			
materiale di consumo	ooteenia		
materiale di consumo Input B008 SHP zo	ootecnia		
materiale di consumo Input B008 SHP zo	ootecnia de intervista, DB zootecnia		
Input B008 SHP zo Output B013 scheo	de intervista, DB zootecnia	тот	£ 533 18
materiale di consumo Input B008 SHP zo		тот [	€ 533.18
materiale di consumo Input B008 SHP zo Output B013 scheo	de intervista, DB zootecnia	тот	€ 533.18
Input B008 SHP zo Output B013 scheo	de intervista, DB zootecnia	тот	€ 533.18
materiale di consumo Input B008 SHP zo Output B013 scheo	de intervista, DB zootecnia	тот	€ 533.18
Input B008 SHP zo Output B013 scheo	de intervista, DB zootecnia	тот	€ 533.18
Input B008 SHP zo Output B013 scheo	de intervista, DB zootecnia	тот	€ 533.18
Input B008 SHP zo Output B013 scheo	de intervista, DB zootecnia	тот	€ 533.18
Input B008 SHP zo Output B013 scheo	de intervista, DB zootecnia	тот	€ 533.18
Input B008 SHP zo Output B013 scheo	de intervista, DB zootecnia	тот	€ 533.18
Input B008 SHP zo Output B013 scheo	de intervista, DB zootecnia	ТОТ	€ 533.18
Input B008 SHP zo Output B013 scheo	de intervista, DB zootecnia	тот	€ 533.18
Input B008 SHP zo Output B013 scheo	de intervista, DB zootecnia	тот	€ 533.18
Input B008 SHP zo Output B013 scheo	de intervista, DB zootecnia	ТОТ	€ 533.18
Input B008 SHP zo Output B013 scheo	de intervista, DB zootecnia	тот	€ 533.18
Input B008 SHP zo Output B013 scheo	de intervista, DB zootecnia	TOT	€ 533.18
Input B008 SHP zo Output B013 scheo	de intervista, DB zootecnia	ТОТ	€ 533.18
Input B008 SHP zo Output B013 scheo	de intervista, DB zootecnia	ТОТ	€ 533.18
Input B008 SHP zo Output B013 scheo	de intervista, DB zootecnia	ТОТ	€ 533.18
Input B008 SHP zo Output B013 scheo	de intervista, DB zootecnia	ТОТ	€ 533.18

Pagina 21 di 52 domenica 4 settembre

MacroAzione   PFT - Piano Forestale Territoriale   Modulo   Campionamento (e interviste)   Deperazione / Tema   produzioni forestali storiche: carbone, manici,   SubOperazione / Target   Target	orEnCarb			na esecutivo - All. B) Ana	_ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
MacroAzione   PFT - Piano Forestale Territoriale   Modulo   Campionamento (e interviste)   Deperazione / Tema   produzioni forestali storiche: carbone, manici,   SubOperazione / Target   Target	MA MOD OP_T S	SO_T	gg nette gg lorde	e Status	row_id	49
Modulo Campionamento (e interviste)  Operazione / Tema produzioni forestali storiche: carbone, manici,  SubOperazione / Target  Personale tipo gg uomo costo figura costo pers € 266.59  Attrezzature e materiale di consumo  Input  Output B014 relazione (eventuali mappe)  N_prod 1 altri costi nota: TOT € 266.59  MA MOD OP_T SO_T gg nette gg lorde Status row_id 51  B 4 1 0 0 0 0 az_c -1  MacroAzione PFT - Piano Forestale Territoriale  Modulo Elaborazione e sintesi fase informativa  Operazione / Tema il comune di Seneghe non è un isola! le interconnessioni con l'esterno che l'analisi deve necessariamente considerare ed i limiti dell'analisi territoriale sviluppata a livello comunale  SubOperazione / Target  Personale costo pers  Attrezzature e materiale di consumo  Input B006 SHP viabilità  Output B015 relazione	B 3 7	0	3	3	az_c	-1
Modulo Campionamento (e interviste)  Operazione / Tema produzioni forestali storiche: carbone, manici,  SubOperazione / Target  Personale tipo gg uomo costo figura costo pers € 266.59  Attrezzature e materiale di consumo  Input  Output B014 relazione (eventuali mappe)  N_prod 1 altri costi nota: TOT € 266.59  MA MOD OP_T SO_T gg nette gg lorde Status row_id 51  B 4 1 0 0 0 0 az_c -1  MacroAzione PFT - Piano Forestale Territoriale  Modulo Elaborazione e sintesi fase informativa  Operazione / Tema il comune di Seneghe non è un isola! le interconnessioni con l'esterno che l'analisi deve necessariamente considerare ed i limiti dell'analisi territoriale sviluppata a livello comunale  SubOperazione / Target  Personale costo pers  Attrezzature e materiale di consumo  Input B006 SHP viabilità  Output B015 relazione	MacroAzione PFT - 1	Piano Forestale Ter	ritoriale	<del></del>	<u> </u>	
Operazione / Tema       produzioni forestali storiche: carbone, manici,         SubOperazione / Target         Personale       tipo gg uomo costo figura costo pers       € 266.59         Attrezzature e materiale di consumo         Input         Output B014       relazione (eventuali mappe)         N_prod       1       altri costi       nota:       TOT       € 266.59         MA MOD OP T SO_T       gg nette gg lorde       Status       row_id       51         MacroAzione       PFT - Piano Forestale Territoriale         Modulo       Elaborazzione e sintesi fase informativa         il comune di Seneghe non è un isola! le interconnessioni con l'esterno che l'analisi deve necessariamente considerare ed i limiti dell'analisi territoriale sviluppata a livello comunale         SubOperazione / Target         Personale         Costo pers         Attrezzature e materiale di consumo         Input B006       SHP viabilità         Output B015       relazione						
SubOperazione / Target  Personale tipo gg uomo costo figura costo pers € 266.59  Attrezzature e materiale di consumo  Input  Output B014 relazione (eventuali mappe)  N_prod 1 altri costi nota: TOT € 266.59  MA MOD OP_T SO_T gg nette gg lorde Status row_id 51 at 1 0 0 0 az_c -1  MacroAzione PFT - Piano Forestale Territoriale  Modulo Elaborazione e sintesi fase informativa  Operazione / Tema il comune di Seneghe non è un isola! le interconnessioni con l'esterno che l'analisi deve necessariamente considerare ed i limiti dell'analisi territoriale sviluppata a livello comunale  SubOperazione / Target  Personale costo pers  Attrezzature e materiale di consumo  Input B006 SHP viabilità  Output B015 relazione	Operazione / Tema	produzioni foresta	ili storiche: carbone	, manici,		
Personale tipo gg uomo costo figura coB 3 € 266.59 coordinatore macro-azione B costo pers € 266.59  Attrezzature e materiale di consumo  Input  Output B014 relazione (eventuali mappe)  N_prod 1 altri costi nota: TOT € 266.59  MA MOD OP_T SO_T gg nette gg lorde Status row_id 51 3 4 1 0 0 0 0 az_c -1  MacroAzione PFT - Piano Forestale Territoriale  Modulo Elaborazione e sintesi fase informativa  Operazione / Tema il comune di Seneghe non è un isola! le interconnessioni con l'esterno che l'analisi deve necessariamente considerare ed i limiti dell'analisi territoriale sviluppata a livello comunale  SubOperazione / Target  Personale costo pers  Attrezzature e materiale di consumo  Input B006 SHP viabilità  Output B015 relazione	•			•		
Attrezzature e materiale di consumo  Input  Output B014	-		to figure			
Attrezzature e materiale di consumo  Input  Output B014				macro aziona P		
Attrezzature e materiale di consumo  Input  Output B014	СОВ	5 6 200.5	Coordinatore		€	266 59
Input Output B014				costo pers		200.57
Input Output B014						
Output B014	materiale di consum	0				
N_prod	Input					
MA MOD OP_T SO_T  B	Output B014	relazione (eve	ntuali mappe)			
MA MOD OP_T SO_T B	N prod 1 al	tri costi	nota:	ТОТ	€ 2	266 59
MacroAzione PFT - Piano Forestale Territoriale Modulo Elaborazione e sintesi fase informativa  Operazione / Tema il comune di Seneghe non è un isola! le interconnessioni con l'esterno che l'analisi deve necessariamente considerare ed i limiti dell'analisi territoriale sviluppata a livello comunale  SubOperazione / Target  Personale costo pers  Attrezzature e materiale di consumo  Input B006 SHP viabilità  Output B015 relazione						200.03
MacroAzione PFT - Piano Forestale Territoriale  Modulo Elaborazione e sintesi fase informativa  Operazione / Tema il comune di Seneghe non è un isola! le interconnessioni con l'esterno che l'analisi deve necessariamente considerare ed i limiti dell'analisi territoriale sviluppata a livello comunale  SubOperazione / Target  Personale costo pers  Attrezzature e materiale di consumo  Input B006 SHP viabilità  Output B015 relazione	MA MOD OP_T S	SO_T	gg nette gg lorde	Status	row_id	51
Modulo  Elaborazione e sintesi fase informativa  Operazione / Tema  il comune di Seneghe non è un isola! le interconnessioni con l'esterno che l'analisi deve necessariamente considerare ed i limiti dell'analisi territoriale sviluppata a livello comunale  SubOperazione / Target  Personale  costo pers  Attrezzature e materiale di consumo  Input B006 SHP viabilità  Output B015 relazione	B 4 1	0	0	0	az_c	-1
Dperazione / Tema il comune di Seneghe non è un isola! le interconnessioni con l'esterno che l'analisi deve necessariamente considerare ed i limiti dell'analisi territoriale sviluppata a livello comunale  SubOperazione / Target  Personale costo pers  Attrezzature e materiale di consumo  Input B006 SHP viabilità  Output B015 relazione	MacroAzione PFT - 1	Piano Forestale Ter	ritoriale			
l'analisi deve necessariamente considerare ed i limiti dell'analisi territoriale sviluppata a livello comunale  SubOperazione / Target  Personale  costo pers  Attrezzature e materiale di consumo  Input B006 SHP viabilità  Output B015 relazione	Modulo Elab	orazione e sintesi	fase informativa			
l'analisi deve necessariamente considerare ed i limiti dell'analisi territoriale sviluppata a livello comunale  SubOperazione / Target  Personale  costo pers  Attrezzature e materiale di consumo  Input B006 SHP viabilità  Output B015 relazione	Operazione / Tema	il comune di Sene	ghe non è un isola!	le interconnessioni co	n l'esterno che	e
SubOperazione / Target  Personale  costo pers  Attrezzature e materiale di consumo  Input B006 SHP viabilità  Output B015 relazione	•					
Personale  costo pers  Attrezzature e materiale di consumo  Input B006 SHP viabilità  Output B015 relazione		sviluppata a livell	o comunale			
Attrezzature e materiale di consumo  Input B006 SHP viabilità  Output B015 relazione	SubOperazione / Tar	get				
Attrezzature e materiale di consumo  Input B006 SHP viabilità  Output B015 relazione	Personale					
materiale di consumo  Input B006 SHP viabilità  Output B015 relazione				costo pers		
materiale di consumo  Input B006 SHP viabilità  Output B015 relazione	Attrozzature e					
Input B006 SHP viabilità Output B015 relazione		0				
Output B015 relazione						
	-					
N_prod 1 altri costi nota: TOT € 0.00	Output B015	relazione				
	N_prod 1 al	tri costi	nota:	TOT	:	€ 0.00

Pagina 22 di 52 domenica 4 settembre

For	Fn(	arh

IacroAzion Iodulo Operazione ubOperazi Personale	ne PFT - Piano Elaborazi e / Tema quad ione / Target tipo gg uomo coB 6  re e di consumo  SH SH	Forestale Territorione e sintesi fase dro conoscitivo di	informativa caratterizzazione del figura coordinatore macro		az_c
IacroAzion Iodulo Iperazione ubOperazi Personale Attrezzatu nateriale d nput B002 B003 B004 B005	ne PFT - Piano Elaborazi e / Tema quad ione / Target  tipo gg uomo coB 6  re e di consumo  SH SH	Forestale Territorione e sintesi fase dro conoscitivo di Costo € 533.18  HP UdS attuale HP UdS 1990 HP UdS precedente	riale informativa caratterizzazione del figura coordinatore macro	o-azione B	lle dinamiche in att
dodulo perazione ubOperazi ersonale  attrezzatur nateriale d nput B002 B003 B004 B005	Elaborazi e / Tema quad ione / Target tipo gg uomo coB 6  re e di consumo 2 SH 3 SH 4 SH	ione e sintesi fase dro conoscitivo di costo € 533.18 HP UdS attuale HP UdS 1990 HP UdS precedente	informativa caratterizzazione del figura coordinatore macro	o-azione B	
odulo perazione bOperazi ersonale  ttrezzatur ateriale d aput B002 B003 B004 B005	Elaborazi e / Tema quad ione / Target tipo gg uomo coB 6  re e di consumo 2 SH 3 SH 4 SH	ione e sintesi fase dro conoscitivo di costo € 533.18 HP UdS attuale HP UdS 1990 HP UdS precedente	informativa caratterizzazione del figura coordinatore macro	o-azione B	
perazione ubOperazi ersonale  attrezzatu nateriale d nput B002 B003 B004 B005	tipo gg uomo coB 6  re e di consumo  SH SH	costo € 533.18  IP UdS attuale HP UdS 1990 HP UdS precedente	figura coordinatore macro	o-azione B	
ttrezzatur nateriale d nput B002 B003 B004 B005	tipo gg uomo coB 6  re e di consumo 2 SH 3 SH 4 SH 5 SH	costo € 533.18  HP UdS attuale HP UdS 1990 HP UdS precedente	figura coordinatore macro	o-azione B	
ttrezzaturateriale danput B002 B003 B004 B005	tipo gg uomo coB 6  re e di consumo  SH SH SH	€ 533.18  HP UdS attuale HP UdS 1990 HP UdS precedente	coordinatore macro		€ 533
Attrezzatu nateriale d nput B002 B003 B004 B005	re e di consumo  SH SH SH	€ 533.18  HP UdS attuale HP UdS 1990 HP UdS precedente	coordinatore macro		€ 533
Attrezzatu nateriale d nput B002 B003 B004 B005	re e di consumo  SH SH SH SH SH	IP UdS attuale IP UdS 1990 IP UdS precedente			€ 533
B002 B003 B004 B005	di consumo  SH SH SH SH	IP UdS 1990 IP UdS precedente	2	costo pers	€ 533
B002 B003 B004 B005	di consumo  SH SH SH SH	IP UdS 1990 IP UdS precedente	2		
B002 B003 B004 B005	2 SH 3 SH 4 SH 5 SH	IP UdS 1990 IP UdS precedente	2		
B003 B004 B005	3 SH 4 SH 5 SH	IP UdS 1990 IP UdS precedente	e		
B004 B005	SH SH	IP UdS precedente	е		
B005	5 SH		e		
	5 SH				
utnut B0					
output Do	16 r	relazione			
		~4.		тот	0.522
_prod	1 altri co	SU	nota:	TOT	€ 533.
IA MOI	D OP T SO T	gg	nette gg lorde	Status	s row id
	$\frac{3}{4} \frac{3}{3} \frac{3}{6}$	- 88	15 19		az_c
		Forestale Territor			
			laie		
Iodulo	Elaborazi	ana a centace faca	in formative		
naraziana		ione e sintesi fase			
pei azione		tazione per scenar	ri dell'introduzione de		
pei azione	(fina	tazione per scenar anziamenti, specie			
-	(fina bene	tazione per scenar	ri dell'introduzione de		
ıbOperazi	(fina bene	tazione per scenar anziamenti, specie	ri dell'introduzione de		
ubOperazi	(fina bene	tazione per scenar anziamenti, specie efici economici)	ri dell'introduzione de proponibili, aree util figura	lizzabili, impatti	ti paesaggistici,
ubOperazi	(fina bene	tazione per scenar anziamenti, specie efici economici)	ri dell'introduzione de proponibili, aree util	lizzabili, impatti	ti paesaggistici,
ıbOperazi ersonale	(fina bene ione / Target tipo gg uomo	tazione per scenar anziamenti, specie efici economici)  costo € 492.00	ri dell'introduzione de proponibili, aree util figura	lizzabili, impatti nia ambientale (K	ti paesaggistici, (Kyoto forests)
ubOperazi Personale	(fina bene ione / Target tipo gg uomo sea 2	tazione per scenar anziamenti, specie efici economici)  costo € 492.00	ri dell'introduzione de proponibili, aree utili figura specialista econom	lizzabili, impatti nia ambientale (K	ti paesaggistici,
ibOperazi ersonale	(fina bene ione / Target tipo gg uomo sea 2 coB 12	tazione per scenar anziamenti, specie efici economici)  costo € 492.00	ri dell'introduzione de proponibili, aree utili figura specialista econom	lizzabili, impatti nia ambientale (K o-azione B	ti paesaggistici, (Kyoto forests)
ubOperazi Personale Attrezzatu	(fina bene ione / Target tipo gg uomo sea 2 coB 12	tazione per scenar anziamenti, specie efici economici)  costo € 492.00	ri dell'introduzione de proponibili, aree utili figura specialista econom	lizzabili, impatti nia ambientale (K o-azione B	ti paesaggistici, (Kyoto forests)
ubOperazi ersonale attrezzatu nateriale d	(fina bene ione / Target tipo gg uomo sea 2 coB 12 re e di consumo	tazione per scenar anziamenti, specie efici economici)  costo € 492.00 € 1,066.36	ri dell'introduzione de proponibili, aree utili figura specialista econom	lizzabili, impatti nia ambientale (K o-azione B	ti paesaggistici, (Kyoto forests)
ubOperazi Personale Attrezzatu nateriale d nput B001	(fina bene ione / Target  tipo gg uomo sea 2 coB 12  re e di consumo	tazione per scenar anziamenti, specie efici economici)  costo € 492.00 € 1,066.36	ri dell'introduzione de proponibili, aree utili figura specialista econom	lizzabili, impatti nia ambientale (K o-azione B	ti paesaggistici, (Kyoto forests)
ubOperazi Personale Attrezzatur nateriale d nput B001 B002	(fina bene ione / Target tipo gg uomo sea 2 coB 12 re e di consumo	tazione per scenar anziamenti, specie efici economici)  costo € 492.00 € 1,066.36  HP catasto HP UdS attuale	figura specialista econom coordinatore macro	lizzabili, impatti nia ambientale (K o-azione B	ti paesaggistici, (Kyoto forests)
attrezzatu nateriale d nput B001 B002 B012	(fina bene ione / Target  tipo gg uomo sea 2 coB 12  re e di consumo	tazione per scenar anziamenti, specie efici economici)  costo € 492.00 € 1,066.36  IP catasto IP UdS attuale hede intervista, DI	figura specialista econom coordinatore macro	lizzabili, impatti nia ambientale (K o-azione B	ti paesaggistici, (Kyoto forests)
oubOperazione Attrezzaturateriale di nput B001 B002 B012 B016	(fina bene lione / Target  tipo gg uomo sea 2 coB 12  re e di consumo  SH 2 SH 2 sch following line lione school selection sc	tazione per scenar anziamenti, specie efici economici)  costo € 492.00 € 1,066.36  HP catasto HP UdS attuale hede intervista, DI azione	figura specialista econom coordinatore macro	nia ambientale (Ko-azione B	ti paesaggistici, (Kyoto forests)
ubOperazi Personale Attrezzatur nateriale d nput B001 B002 B012	(fina bene lione / Target  tipo gg uomo sea 2 coB 12  re e di consumo  SH 2 SH 2 sch following line lione school selection sc	tazione per scenar anziamenti, specie efici economici)  costo € 492.00 € 1,066.36  HP catasto HP UdS attuale hede intervista, DI azione	figura specialista econom coordinatore macro	nia ambientale (Ko-azione B	ti paesaggistici, (Kyoto forests)

Pagina 23 di 52 domenica 4 settembre

For	Fη	Ca	rh

				r rogramma o	secutivo - All. B) Ana	and actagno	delle sing
IA MO	D OP_T	SO_T	gg	g nette gg lorde	Status	row_id	54
}	4	4 0		12 16		az_c	-1
<b>IacroAzio</b>	ne PFT	- Piano Fore	stale Territo	riale			
Iodulo		laborazione e					
) perazione	e / Tema	proposte	di scenario p	er il miglioramento	dell'efficenza tecr	nica, ambient	ale ed
<b>I</b>				o energetico della lo			
		annualme	nte prodotte	in Comune			
ubOperaz	ione / T	arget					
Personale	tipo g	g uomo	costo	figura			
	sel	2	€ 492.00	specialista energ	a dal legno		
	соВ	12 €	1,066.36	coordinatore mad			
					costo pers	€ 1	,558.36
<b>A</b> 44							
Attrezzatu materiale (		mo					
Input B00		SHP cat					
B002			IS attuale				
B01			DB fitomass	se agr.			
B01	6   for	rse relazion	e				
Output BO	18	relazio	one (schede	scenari)			
_		relazio	one (schede	scenari) nota:	тот	€ 1,	558.36
N_prod		altri costi	·	nota:	TOT Status	€ 1,	558.36
N_prod MA MO	1 D OP_1	altri costi	·			Γ	
N_prod  MA MO  B	1 <b>D OP_1</b>	altri costi  T SO_T 5 0	gg	nota: g nette gg lorde 10 12		row_id	55
N_prod  MA MO  B  MacroAzio	1 D OP_T 4	altri costi  F SO_T  5 0  - Piano Fore	gg stale Territo	nota: g nette gg lorde 10 12 riale		row_id	55
N_prod  MA MO  B  MacroAzio  Modulo	D OP_T 4 ne PFT E	altri costi  SO_T  5 0  - Piano Fore: laborazione e	gg stale Territo sintesi fase	nota: g nette gg lorde 10 12 riale informativa	Status	row_id [ az_c	55
N_prod  MA MO  B  MacroAzio  Modulo	D OP_T 4 ne PFT E	altri costi  F SO_T  5 0  - Piano Forestaborazione en quanto va	stale Territore sintesi fase	nota: g nette gg lorde 10 12 riale	Status Der quali motivi e	row_id [ az_c	55
N_prod  MA MO  B  MacroAzio  Modulo  Operaziono	D OP_T 4 ne PFT El	altri costi  SO_T  SO_T  Piano Fore: laborazione e quanto va convenier	stale Territore sintesi fase	nota:  g nette gg lorde  10 12  riale informativa ecnico del bosco? (j	Status Der quali motivi e	row_id [ az_c	55
N_prod  MA MO  B  MacroAzio  Modulo  Operaziono  SubOperaz	D OP_T 4 ne PFT Ele / Tema	altri costi  F SO_T  5 0  - Piano Fore laborazione e quanto va convenier arget	stale Territo e sintesi fase lle l'uso zoot nza un'azieno	nota:  g nette gg lorde  10 12  riale informativa ecnico del bosco? (gda mette il bestiame	Status Der quali motivi e	row_id [ az_c	55
N_prod  MA MO  B  MacroAzio  Modulo  Operaziono  SubOperaz	D OP_T 4 ne PFT E/ e / Tema tione / T	altri costi  F SO_T  5 0  - Piano Fore: laborazione e quanto va convenier arget g uomo	stale Territore sintesi fase lle l'uso zoot nza un'azieno costo	nota:  g nette gg lorde  10 12  riale  informativa ecnico del bosco? (jda mette il bestiame	Status  Der quali motivi e al monte?)	row_id [ az_c	55
N_prod  MA MO  NacroAzio MacroAzio Modulo Operaziono SubOperaz	D OP_T 4 ne PFT Ele / Tema	altri costi  F SO_T  5 0  - Piano Fore laborazione e quanto va convenier arget	stale Territo e sintesi fase lle l'uso zoot nza un'azieno	nota:  g nette gg lorde  10 12  riale informativa ecnico del bosco? (gda mette il bestiame	Status  per quali motivi e al monte?)  pero-azione B	row_id az_c	555
N_prod  MA MO  B  MacroAzio  Modulo  Operaziono  SubOperaz	D OP_T 4 ne PFT E/ e / Tema tione / T	altri costi  F SO_T  5 0  - Piano Fore: laborazione e quanto va convenier arget g uomo	stale Territore sintesi fase lle l'uso zoot nza un'azieno costo	nota:  g nette gg lorde  10 12  riale  informativa ecnico del bosco? (jda mette il bestiame	Status  Der quali motivi e al monte?)	row_id az_c	55
N_prod  MA MO  MacroAzio  Modulo  Operaziono  SubOperaz  Personale	D OP_T  d  ne PFT  El  c / Tema  tione / T  tipo g  coB	altri costi  F SO_T  5 0  - Piano Fore laborazione e quanto va convenier arget g uomo  10	stale Territore sintesi fase lle l'uso zoot nza un'azieno costo	nota:  g nette gg lorde  10 12  riale  informativa ecnico del bosco? (jda mette il bestiame	Status  per quali motivi e al monte?)  pero-azione B	row_id az_c	555
В	D OP_T  d  ne PFT  El  c / Tema  tione / T  tipo g  coB	altri costi  F SO_T  5 0  - Piano Fore laborazione e quanto va convenier arget g uomo  10	stale Territore sintesi fase lle l'uso zoot nza un'azieno costo	nota:  g nette gg lorde  10 12  riale  informativa ecnico del bosco? (jda mette il bestiame	Status  per quali motivi e al monte?)  pero-azione B	row_id az_c	555
N_prod  MA MO  B  MacroAzio  Modulo  Operaziono  SubOperaz  Personale  Attrezzatu  materiale	D OP_T  d  ne PFT  El  e / Tema  tione / T  tipo g  coB	altri costi  F SO_T  5 0  - Piano Fore laborazione e quanto va convenier arget g uomo  10	stale Territor e sintesi fase e le l'uso zoot nza un'azieno costo € 888.64	nota:  g nette gg lorde  10 12  riale  informativa ecnico del bosco? (jda mette il bestiame	Status  per quali motivi e al monte?)  pero-azione B	row_id az_c	555
N_prod  MA MO  B  MacroAzio  Modulo  Operaziono  SubOperaz  Personale	D OP_T  d  ne PFT  El  e / Tema  tipo g  coB  re e di consu	altri costi  SO_T  SO_T  Piano Fore: laborazione e quanto va convenier arget g uomo 10	stale Territor e sintesi fase e le l'uso zoot nza un'azieno costo € 888.64	nota:  g nette gg lorde  10 12  riale  informativa ecnico del bosco? (jda mette il bestiame	Status  per quali motivi e al monte?)  pero-azione B	row_id az_c	555
N_prod  MA MO  B  MacroAzio  Modulo  Operaziono  SubOperaz  Personale  Attrezzatu  materiale  Input B00	D OP_T  d  ne PFT  El  e / Tema  tipo g  coB  re e  di consu	altri costi  F SO_T  5 0  - Piano Fore: laborazione e quanto va convenier arget g uomo  10  SHP cat SHP Ud	stale Territo e sintesi fase elle l'uso zoot nza un'azieno costo € 888.64	nota:  g nette gg lorde  10 12  riale  informativa ecnico del bosco? (jda mette il bestiame  figura  coordinatore mad	Status  per quali motivi e al monte?)  pero-azione B	row_id az_c	555
N_prod  MA MO  B  MacroAzio  Modulo  Operaziono  SubOperaz  Personale  Attrezzatu  materiale  Input B00  B00  B01	D OP_T  d  ne PFT  El  c / Tema  coB  re e  di consu	altri costi  SO_T  SO_T  Piano Fore: laborazione e quanto va convenier arget g uomo 10  SHP cat SHP Ud schede i	stale Territore sintesi fase elle l'uso zoot nza un'azieno € 888.64	nota:  g nette gg lorde  10 12  riale  informativa ecnico del bosco? (jda mette il bestiame  figura  coordinatore mad	Status  per quali motivi e al monte?)  pero-azione B	row_id az_c	555
N_prod  MA MO  B  MacroAzio  Modulo  Operazione  SubOperaz  Personale  Attrezzatu  materiale  Input B00  B00	D OP_T  d  ne PFT  El  e / Tema  ione / T  tipo g  coB  re e di consu  1 2 3	altri costi  F SO_T  5 0  - Piano Fore: laborazione e quanto va convenier arget g uomo  10  SHP cat SHP Ud	stale Territore sintesi fase elle l'uso zoot nza un'azieno € 888.64	nota:  g nette gg lorde  10 12  riale  informativa ecnico del bosco? (jda mette il bestiame  figura  coordinatore mad	Status  per quali motivi e al monte?)  pero-azione B	row_id az_c	555

Pagina 24 di 52 domenica 4 settembre

		- 3	cutivo - All. B) Anali	or ar acttagno at	SIIC SIII
A MOD OP_T	SO_T_	gg nette gg lorde	Status	row_id	56
4 6	0	14 18		az_c	-1
acroAzione PFT -	Piano Forestale Terr	ritoriale			
I <b>odulo</b> Ela	borazione e sintesi fa	ase informativa			
perazione / Tema	acquisizione e impladattamento alle co	lementazione del SIT di ondizioni locali	ProgettoBosco ed	l eventuale	
ıbOperazione / Ta	rget				
ersonale tipo gg	uomo costo	o figura			
coB	12 € 1,066.36		o-azione B		
			costo pers	€ 1,0	66.36
nput Putput B020	SIT		_ г		
_prod1 a	ltri costi	nota:	TOT	€ 1,06	66.36
IA MOD OP T	SO T	gg nette gg lorde	Status	row id	59
6 1	0	10 12		az_c	-1
acroAzione PFT -	Piano Forestale Terr	ritoriale			
del of izione					
		ale di indirizzo per la ges	tione nell'agro di	Seneghe	
<b>lodulo</b> Pia	no forestale territoria indirizzi di pianific				
odulo Pia perazione / Tema	no forestale territoria indirizzi di pianific carbonio	ale di indirizzo per la ges			
lodulo Pia perazione / Tema ubOperazione / Ta	no forestale territoria indirizzi di pianific carbonio	ale di indirizzo per la ges			
odulo Pia perazione / Tema ubOperazione / Ta ersonale tipo gg	indirizzi di pianific carbonio rget uomo costo	ale di indirizzo per la ges cazione forestale per l'int	roduzione dell'art		
odulo Pia perazione / Tema ubOperazione / Ta	indirizzi di pianific carbonio	ale di indirizzo per la gestazione forestale per l'int	roduzione dell'art	poricoltura da	00.77
lodulo Pia perazione / Tema ubOperazione / Ta Personale tipo gg	indirizzi di pianific carbonio rget uomo costo	ale di indirizzo per la ges cazione forestale per l'int	roduzione dell'art	poricoltura da	99.77
Iodulo Pia perazione / Tema ubOperazione / Ta Personale tipo gg coB	no forestale territoria indirizzi di pianific carbonio  rget  uomo costo 9 € 799.77	ale di indirizzo per la ges cazione forestale per l'int	roduzione dell'art	poricoltura da	99.77
Jodulo Pia perazione / Tema ubOperazione / Ta Personale tipo gg coB  Attrezzature e nateriale di consun	no forestale territoria indirizzi di pianific carbonio  rget  uomo costo 9 € 799.77  pc, software, star	ale di indirizzo per la gestazione forestale per l'int  o figura coordinatore macre mpe carte e relazioni	o-azione B	poricoltura da	99.77
perazione / Tema ubOperazione / Ta versonale tipo gg coB  attrezzature e nateriale di consun nput A011	no forestale territoria indirizzi di pianific carbonio  rget  uomo costo 9 € 799.77  pc, software, star no  3) calibrazione ol	ale di indirizzo per la ges cazione forestale per l'int de la figura coordinatore macre	o-azione B	poricoltura da	99.77
perazione / Tema  ubOperazione / Ta  versonale tipo gg coB  attrezzature e nateriale di consun  nput A011 B016	no forestale territoria indirizzi di pianific carbonio  rget  uomo costo 9 € 799.77  pc, software, star  10  3) calibrazione ol relazione	figura  coordinatore macro  per la ges  cazione forestale per l'int  figura  coordinatore macro  mpe carte e relazioni  biettivi e vincoli a cui isp	o-azione B costo pers  pirare il PFT	poricoltura da	99.77
perazione / Tema ubOperazione / Ta versonale tipo gg coB  attrezzature e nateriale di consun nput A011 B016 B017	no forestale territoria indirizzi di pianific carbonio  rget  uomo costo 9 € 799.77  pc, software, star  10  3) calibrazione ol relazione relazione (mappe	ale di indirizzo per la gestazione forestale per l'int  o figura coordinatore macre mpe carte e relazioni	o-azione B costo pers  pirare il PFT	poricoltura da	99.77
Attrezzature e materiale di consun	no forestale territoria indirizzi di pianific carbonio  rget  uomo costo 9 € 799.77  pc, software, star  10  3) calibrazione ol relazione	figura  coordinatore macro  per la ges  cazione forestale per l'int  figura  coordinatore macro  mpe carte e relazioni  biettivi e vincoli a cui isp	o-azione B costo pers  pirare il PFT	poricoltura da	99.77

Pagina 25 di 52 domenica 4 settembre

MA MO	D OP	T SO								
3		_ 1 20	_T		gg nette	gg lorde		Status	row_id	60
	6	2	0		7	9			az_c	-1
	ne Pl	T - Pi	ano Fore	estale Terri	itoriale					
Aodulo	, HC 11					rizzo per la g	restione ne	ll'agro di	i Seneghe	
perazion	e / Tei					alorizzazior			<u>~</u>	1a e
perazion	C / I C			e fitomasse		uiorizzuzioi	ie den uso (	ener gette	o dena legi	iu C
ubOperaz	zione /									
-					C+					
Personale		gg uo		<b>costo</b> € 533.18				D		
	coB		6	€ 333.18	COOL	dinatore ma				C 522 10
							costo	pers		€ 533.18
Attrezzatı	ıre e		pc, sof	tware, stan	npe carte	e relazioni				
nateriale	di con	sumo								
nput A01	1		3) calib	razione ob	iettivi e v	incoli a cui	ispirare il l	PFT		
B01		forse	relazio							
B01	8		relazio	ne (schede	scenari)					
Output B	)22		relazi	one						
			[	0.200	0.0			T 0 T		
_prou		l altr	i costi	€ 300.	00 nota:		7	ГОТ	•	833.18
			ı				<u></u>			
		1 altr	ı		00 nota:	gg lorde	7	Status	row_id	61
IA MO	<b>D OP</b>	_T SO	<u></u>		gg nette	gg lorde	7			
IA MO	<b>D OP</b>	_T SO	2_T 0 ano Fore	estale Terri	gg nette 7 itoriale	gg lorde		Status	row_id az_c	61
IA MO	D OP	T SO 3  FT - Pia	T 0 ano Fore	estale Terri e territoria	gg nette 7 itoriale le di indir	gg lorde 9	gestione ne	Status	row_id az_c	61
A MO	D OP	T SO 3  FT - Pia Piano na c	2_T 0 ano Fore forestal	estale Terri e territoria o di Seneg	gg nette 7 itoriale le di indir he al ragg	gg lorde  9  rizzo per la ggiungimento	gestione ne	Status ll'agro di	row_id az_c i Seneghe a Sardegna	61
IA MO  [acroAzio  [odulo  perazion	D OP 6 one Pl	T SO 3 FT - Pia Piano na c d	2_T 0 ano Fore forestale ontribut ecollo d	estale Terri e territoria o di Seneg	gg nette 7 itoriale le di indir he al ragg	gg lorde 9	gestione ne	Status ll'agro di	row_id az_c i Seneghe a Sardegna	61
IA MO IacroAzio Iodulo Operaziono ubOperaz	D OP 6 one Pl e / Ten zione /	T SO 3 FT - Pia Piano ma c d Targe	ano Fore forestale ontribut ecollo d	estale Terri e territoria o di Seneg elle energi	gg nette 7 itoriale le di indir he al ragg	gg lorde  9  izzo per la giungimento ibili e la lott	gestione ne	Status ll'agro di	row_id az_c i Seneghe a Sardegna	61
IA MO  IacroAzio  Iodulo  perazione  ubOperaz	D OP 6 one Pl e / Ten zione /	T SO 3 FT - Pia Piano na c d	nno Forestal ontribut ecollo det	estale Terri e territoria o di Seneg elle energi costo	gg nette 7 itoriale le di indir he al ragg e rinnova	gg lorde  9  izzo per la giungimento ibili e la lott	gestione ne degli obie a al cambia	Status Il'agro di ttivi dell amento d	row_id az_c i Seneghe a Sardegna	61
IA MO IacroAzio Iodulo peraziono	D OP 6 one Pl e / Ten zione /	T SO 3 FT - Pia Piano ma c d Targe	ano Fore forestale ontribut ecollo d	estale Terri e territoria o di Seneg elle energi	gg nette 7 itoriale le di indir he al ragg e rinnova	gg lorde  9  izzo per la giungimento ibili e la lott	gestione ne degli obie a al cambia cro-azione	Status  Ill'agro di ettivi dell emento d	row_id az_c i Seneghe a Sardegna el clima	61 -1
IA MO  IacroAzio  Iodulo  perazione  ubOperaz	D OP 6 one Pl e / Ten zione /	T SO 3 FT - Pia Piano ma c d Targe	nno Forestal ontribut ecollo det	estale Terri e territoria o di Seneg elle energi costo	gg nette 7 itoriale le di indir he al ragg e rinnova	gg lorde  9  izzo per la giungimento ibili e la lott	gestione ne degli obie a al cambia cro-azione	Status Il'agro di ttivi dell amento d	row_id az_c i Seneghe a Sardegna el clima	61
IA MO IacroAzio Iodulo perazione ubOperaz Personale	D OP 6 one Pl e / Ten zione / tipo coB	T SO 3  FT - Pia  Piano na c d Targe gg uo	2_T 0 ano Fore forestal contribute ecollo det mo 6	estale Territoria e territoria o di Seneg elle energi costo € 533.18	gg nette 7 itoriale le di indir he al ragg e rinnova figui	gg lorde  9  izzo per la giungimento ibili e la lott	gestione ne degli obie a al cambia cro-azione	Status  Ill'agro di ettivi dell emento d	row_id az_c i Seneghe a Sardegna el clima	61 -1
IA MO IacroAzio Iodulo operazione ubOperaz Personale	D OP 6 one Pl e / Ten zione / tipo coB	T SO 3  FT - Pia  Piano na c d Targe gg uo	2_T 0 ano Fore forestal contribute ecollo det mo 6	estale Territoria e territoria o di Seneg elle energi costo € 533.18	gg nette 7 itoriale le di indir he al ragg e rinnova figui	gg lorde  9  izzo per la g giungimento ibili e la lott  ra dinatore ma	gestione ne degli obie a al cambia cro-azione	Status  Ill'agro di ettivi dell emento d	row_id az_c i Seneghe a Sardegna el clima	61 -1
IA MO  IacroAzio Iodulo Operazion  ubOperaz  Personale  Attrezzatu	D OP 6 one Pl cione / tipo coB	T SO 3  FT - Pia  Piano na c d Targe gg uo	2_T 0 ano Fore forestal contribute ecollo det mo 6	estale Territe territoria o di Seneg elle energi  costo € 533.18  tware, stan	gg nette 7 itoriale le di indir he al ragg e rinnova figui	gg lorde  9  izzo per la g giungimento ibili e la lott  ra dinatore ma	gestione ne degli obie a al cambia cro-azione	Status  Ill'agro di ettivi dell emento d	row_id az_c i Seneghe a Sardegna el clima	61 -1
IA MO  IacroAzio Iodulo perazion ubOperaz  Personale  Attrezzatu	D OP 6 one Pl e / Ten zione / coB ure e di con	T SO 3  FT - Pia  Piano na c d Targe gg uo	pc, soft	estale Terri e territoria o di Seneg lelle energi costo € 533.18	gg nette 7 itoriale le di indir he al ragg e rinnova figui	gg lorde  9  izzo per la g giungimento ibili e la lott  ra dinatore ma	gestione ne degli obie a al cambia cro-azione	Status  Ill'agro di ettivi dell emento d	row_id az_c i Seneghe a Sardegna el clima	61 -1
IA MO IacroAzio Iodulo Operazione ubOperaz Personale Attrezzatu nateriale Input B02	D OP 6 pne Pl cione / tipo coB  re e di con 1 2	T SO 3  FT - Pia  Piano na c d Targe gg uo	pc, soft	estale Terrie territoria o di Seneg elle energi  costo € 533.18  tware, stan	gg nette 7 itoriale le di indir he al ragg e rinnova figui	gg lorde  9  izzo per la g giungimento ibili e la lott  ra dinatore ma	gestione ne degli obie a al cambia cro-azione	Status  Ill'agro di ettivi dell emento d	row_id az_c i Seneghe a Sardegna el clima	61 -1
facroAziono fodulo operaziono ubOperazionale officiale o	D OP 6 pone Pl e / Ter coB  re e di con 1 2	T SO 3 FT - Pia Piano na c d Targe gg uo	nno Fore forestal ontribut ecollo det mo	estale Terrie territoria o di Seneg elle energi  costo € 533.18  tware, stan	gg nette 7 itoriale le di indir he al ragg e rinnova figui	gg lorde  9  izzo per la ggiungimento ibili e la lott  ra dinatore ma  e relazioni	gestione ne degli obie a al cambia cro-azione costo	Status  Ill'agro di ettivi dell emento d	row_id az_c  i Seneghe a Sardegna el clima	61 -1

Pagina 26 di 52 domenica 4 settembre

-0	r–r	ıCa	rn

MA MO B MacroAzio Modulo Operazion	D OP_T SO							
MacroAzio Modulo		)_T	$\mathbf{g}\mathbf{g}$	nette gg lorde	\$	Status	row_id	62
Modulo	6 4	0		7 9			az_c	-1
Modulo	ne PFT - Di	iano Forest	ale Territori	I.	ı L		<del>_</del>	
				i indirizzo per la	gestione noll	'agro di	Sanagha	
operazion				della gestione fo				00011001
				nca, quanto cost			iveno dei c	omune.
SubOnovo	zione / Targ	-	iia, cosa iiiai	ica, quanto cost	a, che vantagg	gronic		
-								
Personale	tipo gg uc		costo	figura				
	соВ	6 €	533.18	coordinatore m	nacro-azione I	3		
					costo	pers	:	€ 533.18
Attrezzatı	ire e	nc softw	are stampe	carte e relazioni				
	di consumo	_	are, stampe	curte e relazioni				
			1 1142 1 11	1: 1:	1 1	•		•43
Input A00	19			cittadinanza ad i stione degli sui c			cere un auto	orita
B02	3	relazione	me uena ges	shone degli sul (	a su ivio	IIIC		
Output B(	024	relazion	ie					
N_prod	1 altı	ri costi		nota:	T	ОТ	€	533.18
IA MO	D OP T SO	 Эт	gg	nette gg lorde		Status	row id	63
3	6 5	0	<b>55</b> 1	5 5		Status	az_c	-1
			1				az_c	-1
	one PFT - Pi							
<b>Iodulo</b>				i indirizzo per la		'agro di	Seneghe	
Operazion	<u> </u>	•	ione proced	ure di monitorag	ggio			
SubOperaz	zione / Targ	et						
Personale	tipo gg uc	omo	costo	figura				
	соВ		266.59	coordinatore m	nacro-azione I	3		
				_	costo	pers	:	€ 266.59
		0						
Attrezzatı		pc, softw	are					
	di consumo							
Input B02		relazione						
B02	2	relazione						
Output B	025	relazion	ie					
N prod	1 altı	ri costi		nota:	Т	от	4	266.59
·\_prou	1 410	T COSCI		nota.		01		200.37

Pagina 27 di 52 domenica 4 settembre

MA MOD OP T SO T	gg nette gg lorde	Status	row_id 67
C 2 1 1	2 2	Ean	_
	2 2	Ean	az_c
MacroAzione PdA - Piano di Assestame	nto forestale		
Modulo cartografia			
	1	44 - D	
-	lementazione del SIT di Pro		
SubOperazione / Target individuazione	e di PB come sistema di sup	porto	
adeguamento	di PB alle condizioni locali		
Personale tipo gg uomo coste	o figura		
coC 2 € 177.73	coordinatore macro-a	zione C	
		costo pers	€ 177.73
		<u> </u>	
<b>Attrezzature e</b> pc, software			
materiale di consumo			
Input			
Output C003 softwarePB, m	anuale, schede		
	,		
N_prod 1 altri costi	nota:	TOT	€ 177.73
MA MOD OP T SO T	gg nette gg lorde	Status	row_id 68
C 2 1 2	4 4	Ean	az_c -1
		Lan	WZ_C
MacroAzione PdA - Piano di Assestame	nto forestale		
Modulo cartografia			
Operazione / Tema acquisizione e imp	lementazione del SIT di Pro	ogettoBosco	
-			
SubOnovaciona / Toward individuacion			
SubOperazione / Target individuazione	e di PB come sistema di sup		
adeguamento	e di PB come sistema di sup di PB alle condizioni locali		
Personale tipo gg uomo costo	e di PB come sistema di sup di PB alle condizioni locali o figura	pporto	
adeguamento	e di PB come sistema di sup di PB alle condizioni locali o figura	pporto zione C	
Personale tipo gg uomo costo	e di PB come sistema di sup di PB alle condizioni locali o figura	pporto	€ 355.45
Personale tipo gg uomo costo coC 4 € 355.45	e di PB come sistema di sup di PB alle condizioni locali o figura	pporto zione C	€ 355.45
adeguamento e       tipo     gg uomo     coste       coC     4     € 355.45       Attrezzature e     pc, software	e di PB come sistema di sup di PB alle condizioni locali o figura	pporto zione C	€ 355.45
Personale tipo gg uomo costo coC 4 € 355.45	e di PB come sistema di sup di PB alle condizioni locali o figura	pporto zione C	€ 355.45
Personale tipo gg uomo costo coC 4 € 355.45  Attrezzature e materiale di consumo	e di PB come sistema di sup di PB alle condizioni locali o figura coordinatore macro-a	pporto zione C	€ 355.45
adeguamento de adeguamento de adeguamento de adeguamento de coste coC   tipo gg uomo coste coC 4 € 355.45    Attrezzature e materiale di consumo  Input C003 softwarePB, mare	e di PB come sistema di sup di PB alle condizioni locali o figura coordinatore macro-a	pporto zione C	€ 355.45
Personale tipo gg uomo costo coC 4 € 355.45  Attrezzature e materiale di consumo	e di PB come sistema di sup di PB alle condizioni locali o figura coordinatore macro-a	pporto zione C	€ 355.45
adeguamento de adeguamento de adeguamento de adeguamento de cost de coC   tipo gg uomo cost de coC 4 € 355.45    Attrezzature e materiale di consumo  Input C003 softwarePB, mar consumo  Output C004 schedePB	e di PB come sistema di sup di PB alle condizioni locali  o figura  coordinatore macro-a  nuale, schede	zione C costo pers	
adeguamento de adeguamento de adeguamento de adeguamento de coste coC   tipo gg uomo coste coC 4 € 355.45    Attrezzature e materiale di consumo  Input C003 softwarePB, mare	e di PB come sistema di sup di PB alle condizioni locali o figura coordinatore macro-a	pporto zione C	€ 355.45
adeguamento de adeguamento de adeguamento de adeguamento de cost de coC   tipo gg uomo cost de coC 4 € 355.45    Attrezzature e materiale di consumo  Input C003 softwarePB, mar consumo  Output C004 schedePB	e di PB come sistema di sup di PB alle condizioni locali  o figura  coordinatore macro-a  nuale, schede	zione C costo pers	
adeguamento de adeguamento de adeguamento de adeguamento de cost de coC   tipo gg uomo cost de coC 4 € 355.45    Attrezzature e materiale di consumo  Input C003 softwarePB, mar consumo  Output C004 schedePB	e di PB come sistema di sup di PB alle condizioni locali  o figura  coordinatore macro-a  nuale, schede	zione C costo pers	
adeguamento de adeguamento de adeguamento de adeguamento de cost de coC   tipo gg uomo cost de coC 4 € 355.45    Attrezzature e materiale di consumo  Input C003 softwarePB, mar consumo  Output C004 schedePB	e di PB come sistema di sup di PB alle condizioni locali  o figura  coordinatore macro-a  nuale, schede	zione C costo pers	
adeguamento de adeguamento de adeguamento de adeguamento de cost de coC   tipo gg uomo cost de coC 4 € 355.45    Attrezzature e materiale di consumo  Input C003 softwarePB, mar consumo  Output C004 schedePB	e di PB come sistema di sup di PB alle condizioni locali  o figura  coordinatore macro-a  nuale, schede	zione C costo pers	
adeguamento de adeguamento de adeguamento de adeguamento de cost de coC   tipo gg uomo cost de coC 4 € 355.45    Attrezzature e materiale di consumo  Input C003 softwarePB, mar consumo  Output C004 schedePB	e di PB come sistema di sup di PB alle condizioni locali  o figura  coordinatore macro-a  nuale, schede	zione C costo pers	
adeguamento de adeguamento de adeguamento de adeguamento de coste coC   tipo gg uomo coste coC 4 € 355.45    Attrezzature e materiale di consumo  Input C003 softwarePB, mar consumo  Output C004 schedePB	e di PB come sistema di sup di PB alle condizioni locali  o figura  coordinatore macro-a  nuale, schede	zione C costo pers	
adeguamento de adeguamento de adeguamento de adeguamento de coste coC   tipo gg uomo coste coC 4 € 355.45    Attrezzature e materiale di consumo  Input C003 softwarePB, mar consumo  Output C004 schedePB	e di PB come sistema di sup di PB alle condizioni locali  o figura  coordinatore macro-a  nuale, schede	zione C costo pers	
adeguamento de adeguamento de adeguamento de adeguamento de coste coC   tipo gg uomo coste coC 4 € 355.45    Attrezzature e materiale di consumo  Input C003 softwarePB, mar consumo  Output C004 schedePB	e di PB come sistema di sup di PB alle condizioni locali  o figura  coordinatore macro-a  nuale, schede	zione C costo pers	
adeguamento de adeguamento de adeguamento de adeguamento de coste coC   tipo gg uomo coste coC 4 € 355.45    Attrezzature e materiale di consumo  Input C003 softwarePB, mar consumo  Output C004 schedePB	e di PB come sistema di sup di PB alle condizioni locali  o figura  coordinatore macro-a  nuale, schede	zione C costo pers	
adeguamento de adeguamento de adeguamento de adeguamento de coste coC   tipo gg uomo coste coC 4 € 355.45    Attrezzature e materiale di consumo  Input C003 softwarePB, mar consumo  Output C004 schedePB	e di PB come sistema di sup di PB alle condizioni locali  o figura  coordinatore macro-a  nuale, schede	zione C costo pers	
adeguamento de adeguamento de adeguamento de adeguamento de coste coC   tipo gg uomo coste coC 4 € 355.45    Attrezzature e materiale di consumo  Input C003 softwarePB, mar consumo  Output C004 schedePB	e di PB come sistema di sup di PB alle condizioni locali  o figura  coordinatore macro-a  nuale, schede	zione C costo pers	
adeguamento de adeguamento de adeguamento de adeguamento de coste coC   tipo gg uomo coste coC 4 € 355.45    Attrezzature e materiale di consumo  Input C003 softwarePB, mar consumo  Output C004 schedePB	e di PB come sistema di sup di PB alle condizioni locali  o figura  coordinatore macro-a  nuale, schede	zione C costo pers	
adeguamento de adeguamento de adeguamento de adeguamento de coste coC   tipo gg uomo coste coC 4 € 355.45    Attrezzature e materiale di consumo  Input C003 softwarePB, mar consumo  Output C004 schedePB	e di PB come sistema di sup di PB alle condizioni locali  o figura  coordinatore macro-a  nuale, schede	zione C costo pers	
adeguamento de adeguamento de adeguamento de adeguamento de coste coC   tipo gg uomo coste coC 4 € 355.45    Attrezzature e materiale di consumo  Input C003 softwarePB, mar consumo  Output C004 schedePB	e di PB come sistema di sup di PB alle condizioni locali  o figura  coordinatore macro-a  nuale, schede	zione C costo pers	
adeguamento de adeguamento de adeguamento de adeguamento de coste coC   tipo gg uomo coste coC 4 € 355.45    Attrezzature e materiale di consumo  Input C003 softwarePB, mar consumo  Output C004 schedePB	e di PB come sistema di sup di PB alle condizioni locali  o figura  coordinatore macro-a  nuale, schede	zione C costo pers	
adeguamento de adeguamento de adeguamento de adeguamento de cost de coC   tipo gg uomo cost de coC 4 € 355.45    Attrezzature e materiale di consumo  Input C003 softwarePB, mar consumo  Output C004 schedePB	e di PB come sistema di sup di PB alle condizioni locali  o figura  coordinatore macro-a  nuale, schede	zione C costo pers	
adeguamento de adeguamento de adeguamento de adeguamento de cost de coC   tipo gg uomo cost de coC 4 € 355.45    Attrezzature e materiale di consumo  Input C003 softwarePB, mar consumo  Output C004 schedePB	e di PB come sistema di sup di PB alle condizioni locali  o figura  coordinatore macro-a  nuale, schede	zione C costo pers	

domenica 4 settembre Pagina 28 di 52

orEnCarb			Programma es	secutivo - All. B) Anal	isi di dettaglio delle	singole azio
MA MO	OD OP_T SO	<u>D_T</u>	gg nette gg lorde	Status	row_id	69
С	2 2	0	4 4		az_c	-1
MacroAzi	one PdA - P	iano di Assestament	o forestale			
Modulo	cartos	grafia				
Operazion		•	ile già prodotto (Fenu		Delogu,)	
SuhOnera	ا zione / Targ		cia, storia incendi bos	cnivi)		
-			o•			
Personale	tipo gg uo	omo costo 4 € 355.45	<b>figura</b> coordinatore mac	ara ariana C		
	COC	4 € 355.45	coordinatore mad	costo pers	€ 355	45
				costo pers	C 333	.43
Attrezzat	ure e di consumo	pc, software				
Input X00			alaris, Cualbu, Delog	u,		
Output C	005	report_prelim				
N_prod	1 altı	ri costi	nota:	ТОТ	€ 355.	45
	D OP_T SO		gg nette gg lorde	Status	row_id	70
С	2 3	0	8 10		az_c	-1
		iano di Assestament	o forestale			
Modulo	cartos		T wilesse in becase a C	i 1- i i	<u> </u>	
Operazion	e / Tema   ˈ zione / Targ	`	T, rilevo in bosco e fu	iori, archiviazione)	)	
_	_					
Personale	1		figura			
	ass coC	4 € 154.55 8 € 710.91	assistente generic			
	coc	8 6 710.91	coordinatore mac	costo pers	€ 865	45
				costo pers		
Attrezzat	ure e di consumo	pc, software, strun	nenti topografici			
		CLID: -1: :1:42				
Input B00		SHP viabilità				
Output C	006	schedeE_PB, car	ta.viab			
N_prod	1 altı	ri costi	nota:	TOT	€ 865.	45

Pagina 29 di 52 domenica 4 settembre

MA MOD					a esecutivo - A			
MOD MICH	OP_T SO	<u>_T</u>	gg	nette gg lorde	_	Status	row_id	71
$\mathbb{C}$ 2	2 4	0		2 2			az_c	-1
MacroAzion	e PdA - Pia	ıno di Asses	stamento f	orestale				
Modulo	cartogr	rafia						
Operazione /	Tema se	entieri e trac	ciati turis	tico-ricreativi, s	iti di interess	e archeol	ogico	
SubOperazio	one / Target	t						
Personale ti	ipo gg uor		costo	figura				
	oC		177.73	coordinatore n	nacro-azione	C		
_		2 01	. 77.75	coordinatore		pers		€ 177.73
						pers		0 177770
Attrezzaturo materiale di		pc, softwar	e, strumer	nti topografici				
	Consumo							
Input								
Output C00	7	carta.sent						
N_prod	1 altri	costi		nota:	7	ТОТ	€	177.73
	OP_T SO_	<u>-T</u>	gg	nette gg lorde	1	Status	row_id	73
C 2		1		7 9			az_c	-1
MacroAzion			stamento f	orestale				
Modulo	cartogr							
Operazione /		so zootecni			0			
SubOperazio	ne / Target			ridoi permanent				
		sezioni d spazio m	-	nento (entro cui	e necessario	che esist	a sempre u	no
Personale ti			costo	figura	•			
	iss		115.91	assistente gene		C		
c	coC	7 € 6	522.05	coordinatore n				F 727 05
					costo	pers	1	€ 737.95
Attrezzature		pc, softwar	e, strumer	nti topografici				
materiale di	consumo							
Input								
Output C00	9	schede_ze	oot					
	1 altri	costi		nota:	7	ГОТ		737.95
N_prod	- 41111	-0501						

Pagina 30 di 52 domenica 4 settembre

Fa	<i></i>	~	٠.	~h
ru	″⊏	ΠL	ď	ľ

I OI EI I O OI D		1 Togramma occounte 7	tii. B) / tilalioi	ai aottaglio aolio di igolo azit
MA MOD OP_T SO_T C 2 5	<b>gg</b>	nette gg lorde	Status	row_id
				az_c -1
MacroAzione PdA - Piano		forestale		
<b>Modulo</b> cartograf				
	zootecnico del bos			
SubOperazione / Target		ridoi permanenti/infrastruttu		
	sezioni di pascolar spazio minimo)	nento (entro cui è necessario	che esista	sempre uno
Personale tipo gg uomo	costo	figura		
coC 7		coordinatore macro-azione	· C	
			o pers	€ 622.05
Attrezzature e po materiale di consumo	e, software			
Input C009 sc	hede_zoot			
Output C010	carta.zoot			
N_prod 1 altri co	osti	nota:	ТОТ	€ 622.05
MA MOD OP T SO T	·	nette gg lorde	Status	row_id 75
	0	3 3		az_c -1
MacroAzione PdA - Piano	o di Assestamento f	orestale		
<b>Modulo</b> cartograf	ña			
Operazione / Tema base	e catastale (vedi PF	T)		
SubOperazione / Target				
Personale tipo gg uomo	costo	figura		
$\frac{\text{coC}}{\text{coC}}$		coordinatore macro-azione	: C	
	0 200.05		pers	€ 266.59
			- P	
<u>-</u>	e, software			
materiale di consumo				
Input B001 SI	HP catasto			
Output C011	carta.cat			
N_prod 1 altri co	osti	nota:	ТОТ	€ 266.59

domenica 4 settembre Pagina 31 di 52

		i rogramma coccati	· = ,a	or ar actuagne a	one on gold al
MA MOD OP_T SO		gg nette gg lorde	Status	row_id	76
C 2 7	0	4 4		az_c	-1
MacroAzione PdA - Pi		o forestale			
Modulo cartog					
	particellare forestale				
SubOperazione / Targo					
Personale tipo gg uo		figura			
coC	4 € 355.45	coordinatore macro-az			255 45
			costo pers	₹ 3	355.45
Attrezzature e materiale di consumo	pc, software				
Input C005	report_prelim				
Output C012	carta.silog				
	ri costi	nota:	ТОТ	€ 3.	55.45
MA MOD OP_T SO		gg nette gg lorde	Status	row_id	78
C 3 1	0	8 10		az_c	-1
MacroAzione PdA - Pi		o forestale			
	izioni particellari		. 11 \		
Operazione / Tema SubOperazione / Targo		osco (completamento e con	trollo)		
Personale tipo gg uo		figura			
ass coC	8 € 309.09 8 € 710.91	assistente generico coordinatore macro-az	iona C		
coc	8 € /10.91		costo pers	€10	020.00
			costo pers	0 1,0	,20.00
Attrezzature e materiale di consumo	strumenti topograf	101			
	1 1 5 55	• 1			
C006 C007	schedeE_PB, carta	.viab			
C011	carta.sent carta.cat				
C012	carta.silog				
Output C014	demarcazione				
		00 nota:	тот	£ 1.2	70.00
N_prod 1 altr	1 costi = £ 230.0	nota:	TOT	€ 1,2	70.00

domenica 4 settembre Pagina 32 di 52

MA MOD OP_C 3  MacroAzione PdA	T SO_T	σσ	nette gg lorde	Status		79
		88		Status	row_id	19
MacroAzione Pd/	2 0		30 40		az_c	-1
	A - Piano di A	ssestamento f	orestale			
Modulo	lescrizioni par	ticellari				
Operazione / Tem	a esecuzion	ne rilievo (uso	t/r, emerg.nat, arch	neol.)		
SubOperazione / 🛚	Γarget					
Personale tipo g	gg uomo	costo	figura			
dfa		5,535.00	dottore forestale,	accectatore		
coC		2,665.91	coordinatore mac			
coc	30 0	2,003.71	coordinatore mae	costo pers	€ 8	,200.91
				costo pers		,200.71
Attrezzature e		nti topografici				
materiale di cons	umo					
Input C007	carta.se	nt				
C009	schede_	zoot				
C010	carta.zo	ot				
C011	carta.ca	t				
C012	carta.sil	og				
Output C015	arch	cartA B PB				
-				тот	0.0	200.01
N_prod 1	altri costi		nota:	TOT	€ 8,	200.91
	T. CO. T.	~~	44 1 1	Status	row id	80
MA MOD OP	1 SO T	22	nette gg lorae	Status	I UW IU	00
	$\frac{\mathbf{T} \ \mathbf{SO} \mathbf{T}}{3} = 0$	gg	nette gg lorde 8 10	Status		-1
3	3 0		8 10	Status	az_c	
MacroAzione PdA	3 0 A - Piano di A	ssestamento f	8 10	Status		
MacroAzione PdA Modulo	3 0 A - Piano di A descrizioni par	ssestamento f	8 10 Corestale			
MacroAzione PdA Modulo c Operazione / Tem	3 0 A - Piano di A descrizioni par a archiviazi	ssestamento f	8 10			
MacroAzione PdA Modulo c Operazione / Tem SubOperazione / T	3 0 A - Piano di A descrizioni par a archiviazi Target	ssestamento f rticellari ione ed elabor	8 10 Corestale Trazione e verifica in			
MacroAzione PdA Modulo d Operazione / Tem SubOperazione / T Personale tipo s	3 0 A - Piano di A lescrizioni par a archiviazi Target gg uomo	ssestamento f rticellari ione ed elabor	8 10 Corestale Trazione e verifica in	n bosco		
MacroAzione PdA Modulo c Operazione / Tem SubOperazione / T Personale tipo q dfa	3 0 A - Piano di A lescrizioni par a archiviazi Target gg uomo 5	ssestamento f rticellari ione ed elabor costo € 922.50	8 10 Corestale  razione e verifica in  figura  dottore forestale,	a bosco assestatore		
MacroAzione Pd/Modulo contrazione / Tem SubOperazione / Tem Personale tipo s	3 0 A - Piano di A lescrizioni par a archiviazi Target gg uomo	ssestamento f rticellari ione ed elabor	8 10 Corestale Trazione e verifica in	assestatore ro-azione C	az_c	-1
MacroAzione PdA Modulo c Operazione / Tem SubOperazione / T Personale tipo q dfa	3 0 A - Piano di A lescrizioni par a archiviazi Target gg uomo 5	ssestamento f rticellari ione ed elabor costo € 922.50	8 10 Corestale  razione e verifica in  figura  dottore forestale,	a bosco assestatore	az_c	
MacroAzione PdA Modulo c Operazione / Tem SubOperazione / Tem Personale tipo g dfa coC	3 0 A - Piano di A lescrizioni par a archiviazi Target gg uomo 5 8	ssestamento f rticellari ione ed elabor costo € 922.50 € 710.91	8 10 Corestale  razione e verifica in  figura  dottore forestale,	assestatore ro-azione C	az_c	-1
MacroAzione PdA Modulo c Operazione / Tem SubOperazione / Tem Personale tipo g dfa coC	3 0 A - Piano di A lescrizioni par a archiviazi Target gg uomo 5 8	ssestamento f rticellari ione ed elabor costo € 922.50 € 710.91	8 10 Corestale Tazione e verifica in  figura dottore forestale, coordinatore mace	assestatore ro-azione C	az_c	-1
MacroAzione PdA Modulo c Operazione / Tem SubOperazione / T Personale tipo g dfa coC  Attrezzature e materiale di cons	3 0 A - Piano di A lescrizioni par a archiviazi Target gg uomo 5 8	ssestamento f rticellari ione ed elabor costo € 922.50 € 710.91	8 10 Corestale Tazione e verifica in  figura dottore forestale, coordinatore mace	assestatore ro-azione C	az_c	-1
MacroAzione PdA Modulo c Operazione / Tem SubOperazione / T Personale tipo g dfa coC  Attrezzature e materiale di cons	3 0 A - Piano di A descrizioni par a archiviazi Target gg uomo 5 8 pc, soft	ssestamento f rticellari ione ed elabor costo € 922.50 € 710.91	8 10 Corestale Tazione e verifica in  figura dottore forestale, coordinatore mace	assestatore ro-azione C	az_c	-1
MacroAzione PdA Modulo c Operazione / Tem SubOperazione / T Personale tipo q dfa coC  Attrezzature e materiale di cons Input C004	3 0 A - Piano di A lescrizioni par a archiviazi Target gg uomo 5 8 pc, soft umo schedeF carta.sil	ssestamento f rticellari ione ed elabor costo € 922.50 € 710.91	8 10 Corestale Tazione e verifica in  figura dottore forestale, coordinatore mace	assestatore ro-azione C	az_c	-1
MacroAzione PdA Modulo d Operazione / Tem SubOperazione / T Personale tipo g dfa coC  Attrezzature e materiale di consi Input C004 C012	3 0 A - Piano di A lescrizioni par a archiviazi Target gg uomo 5 8  pc, soft umo schedeF carta.sil arch_ca	ssestamento f rticellari ione ed elabor costo € 922.50 € 710.91 ware, strumer	8 10 Corestale Tazione e verifica in  figura dottore forestale, coordinatore mace	assestatore ro-azione C	az_c	-1

Pagina 33 di 52 domenica 4 settembre

UILIICAID				i rogramme	esecutivo - All. b) All	and ar acttagne	delic bing
MA MO	<b>D O</b> F	P_T SO_T	, 1	gg nette gg lorde  40 54	Status Ean	row_id az_c	83 -1
	D	d A Diana	o di Assestamen		2411		
	ne P						
Modulo			o dendrometrico				
Operazione			uzione rilievi in				
SubOperaz	zione	/ Target		elenchi fusti A e B,			
			-	3 (su quasi tutte Ud			
			-	sulle 10 UdC ripetu			
			campioni fusti A	A (stima abbatt 70 f	usti, misura cataste)		
Personale	tipo	gg uomo	costo	figura			
	as2	40		assistente gene	rico (secondo)		
	as3	40	€ 1,545.45	assistente gene	rico (tezo)		
	ass	40	€ 1,545.45	assistente gene	rico		
	coC	40	€ 3,554.55	coordinatore m	nacro-azione C		
					costo pers	€ 8	3,190.91
Attrezzatu		at	rumanti tanaara	fici e dendrometrici			
materiale			umenti topogra	iici e ucharollicuTci			
			1 1 DD				
Input C00			hedePB				
Output Co	)19	i	arch.cart.RDV1				
N_prod		1 altri co	osti	nota:	ТОТ	€ 8	,190.91
MA MO	D OF	T SO T	•	gg nette gg lorde	Status	row id	84
C	4		2	10 12	Ean	az_c	-1
	ma D		di Assestamen				
Modulo	one 1						
	. / Tr		o dendrometrico zuzione rilievi in				
Operazione					tuon aatta C)		
SubOperaz	zione i	Target		elenchi fusti A e B,  B (su quasi tutte Ud			
			-	· •			
				sulle 10 UdC ripetu			
			campioni iusu 2	A (Stima abbatt /0 i	usti, misura cataste)		
Personale	-	gg uomo		figura			
	as2	10		assistente gene			
	as3	10		assistente gene			
	ass	10		assistente gene			
	coC	10	€ 888.64	coordinatore m	nacro-azione C		
					costo pers	€ 2	2,047.73
Attrezzatu	ire e	st	rumenti tonogra	fici e dendrometrici			
materiale							
Input		T					
Output Co	)20		casse rot.B (6)				
N prod		1 altri co	osti € 100.	00 nota:	TOT	€ 2	,147.73
							,

domenica 4 settembre Pagina 34 di 52

MA MOI  MacroAzio	OP_7	SO_T					85
C			,	gg nette gg lorde	Status	row id	0.3
		1 3	1	10 12	Ean	az_c	-1
VIACI OAZIO	no DdA	Diano	di Assestament				
Modulo			dendrometrico				
viodulo Operazione	_		izione rilievi in				
SubOperazi				elenchi fusti A e B, tra	ungatta C)		
subOperaz.	ione / 1			3 (su quasi tutte UdC-			
		-	•	sulle 10 UdC ripetute			
				A (stima abbatt 70 fus			
			ampioni iusti z		ii, iiiisura cataste)		
Personale		g uomo	costo	figura			
	as2	10	€ 386.36	assistente generic			
	ass	10	€ 386.36	assistente generic			
	coC	10	€ 888.64	coordinatore mad			1 ((1 2 (
					costo pers	€	1,661.36
Attrezzatu			ımenti topogra	fici e dendrometrici			
materiale d	li consu	mo					
Input							
Output C0	21	5	0 sacchetti				
			0 sacchetti				
	21	5 altri co		00 nota:	тот	€ 1	,761.36
N_prod	1	altri co	sti € 100.0				
N_prod  MA MOI	1 O OP_7		sti € 100.0	gg nette gg lorde	TOT Status	row_id	86
N_prod  MA MOI	1 OP_7	altri co	sti € 100.0	gg nette gg lorde 30 40			
N_prod  MA MOI  MacroAzio	1  O OP_1  4  ne PdA	altri co	sti € 100.0	gg nette gg lorde 30 40 to forestale		row_id	86
N_prod  MA MOI  MacroAzio  Modulo	O OP_7 4 ne PdA	altri co	di Assestament dendrometrico	gg nette gg lorde 30 40 to forestale vegetazionale		row_id	86
N_prod  MA MOI  MacroAzion  Modulo  Operazione	D OP_7 4 ne PdA in / Tema	SO_T 1 4 - Piano esecu	di Assestament dendrometrico	gg nette gg lorde 30 40 to forestale vegetazionale bosco	Status	row_id	86
N_prod  MA MOI  MacroAzion  Modulo  Operazione	D OP_7 4 ne PdA in / Tema	SO_T 1 4 - Piano esecularget	di Assestament dendrometrico uzione rilievi in u tutta l'UdC (€	gg nette gg lorde 30 40 to forestale vegetazionale bosco elenchi fusti A e B, tra	Status  unsetto C)	row_id	86
N_prod  MA MOI  MacroAzion  Modulo  Operazione	D OP_7 4 ne PdA in / Tema	altri con  SO_T  Piano ventario esecu arget	di Assestament dendrometrico azione rilievi in tu tutta l'UdC (€ eampioni fusti E	gg nette gg lorde  30 40  to forestale  vegetazionale  bosco elenchi fusti A e B, tra 3 (su quasi tutte UdC-	Status  Insetto C)  rot130 e base)	row_id	86
N_prod  MA MOI  MacroAzion  Modulo  Operazione	D OP_7 4 ne PdA in / Tema	altri con  SO_T  Piano esecu arget	di Assestament dendrometrico uzione rilievi in u tutta l'UdC (€ campioni fusti E campioni da C (€	gg nette gg lorde  30 40  to forestale  vegetazionale  bosco elenchi fusti A e B, tra 3 (su quasi tutte UdC- sulle 10 UdC ripetute	Status  Insetto C)  rot130 e base)  - integrale)	row_id	86
N_prod  MA MOI  MacroAzion  Modulo  Operazione  SubOperaz	O OP_T  d  ne PdA  in  / Tema  ione / T	altri con  SO_T  Piano esecu arget	di Assestament dendrometrico uzione rilievi in u tutta l'UdC (€ campioni fusti E campioni da C (€	gg nette gg lorde  30 40  to forestale  vegetazionale  bosco elenchi fusti A e B, tra 3 (su quasi tutte UdC- sulle 10 UdC ripetute A (stima abbatt 70 fus	Status  Insetto C)  rot130 e base)  - integrale)	row_id	86
N_prod  MA MOI  MacroAzion  Modulo  Operazione  SubOperaz	O OP_T  d  ne PdA  in  / Tema  ione / T	altri con  SO_T  Piano ventario esecu arget g uomo	di Assestament dendrometrico nzione rilievi in tu tutta l'UdC (€ campioni fusti E campioni fusti A costo	gg nette gg lorde  30 40  to forestale  vegetazionale bosco elenchi fusti A e B, tra 3 (su quasi tutte UdC- sulle 10 UdC ripetute A (stima abbatt 70 fus	Status  Insetto C)  rot130 e base)  integrale)  ii, misura cataste)	row_id	86
N_prod  MA MOI  MacroAzion  Modulo  Operazione  SubOperaz	O OP_T  d  ne PdA  in  / Tema  ione / T	altri con T SO_T 1 4 - Piano ventario a esecu arget s c g uomo 30	di Assestament dendrometrico azione rilievi in tutta l'UdC (€ campioni fusti E campioni fusti A costo € 1,363.64	gg nette gg lorde  30 40  to forestale  vegetazionale  bosco elenchi fusti A e B, tra 3 (su quasi tutte UdC- sulle 10 UdC ripetute A (stima abbatt 70 fustale) figura  assistente motose	status  Insetto C)  rot130 e base)  - integrale)  ti, misura cataste)  ghista	row_id	86
N_prod  MA MOI  MacroAzio  Modulo  Operazione  SubOperaz  Personale	O OP_T  d  ne PdA  in  / Tema ione / T	altri con T SO_T 1 4 - Piano esecu arget s g uomo 30 30	di Assestament dendrometrico izione rilievi in tutta l'UdC (€ campioni fusti E costo € 1,363.64 € 1,159.09	gg nette gg lorde  30 40  to forestale  vegetazionale  bosco elenchi fusti A e B, tra 3 (su quasi tutte UdC- sulle 10 UdC ripetute A (stima abbatt 70 fust  figura  assistente motose assistente generic	status  Insetto C)  rot130 e base)  - integrale)  ti, misura cataste)  ghista	row_id	86
N_prod  MA MOI  MacroAzio  Modulo  Operazione  SubOperaz  Personale	O OP_T  d  ne PdA  in  / Tema ione / T	altri con T SO_T 1 4 - Piano ventario a esecu arget s c g uomo 30	di Assestament dendrometrico azione rilievi in tutta l'UdC (€ campioni fusti E campioni fusti A costo € 1,363.64	gg nette gg lorde  30 40  to forestale  vegetazionale  bosco elenchi fusti A e B, tra 3 (su quasi tutte UdC- sulle 10 UdC ripetute A (stima abbatt 70 fustale) figura  assistente motose	Status  Insetto C)  rot130 e base)  integrale)  ii, misura cataste)  ghista  ro-azione C	row_id az_c	86
N_prod  MA MOI  MacroAzio  Modulo  Operazione  SubOperaz  Personale	O OP_T  d  ne PdA  in  / Tema ione / T	altri con T SO_T 1 4 - Piano esecu arget s g uomo 30 30	di Assestament dendrometrico izione rilievi in tutta l'UdC (€ campioni fusti E costo € 1,363.64 € 1,159.09	gg nette gg lorde  30 40  to forestale  vegetazionale  bosco elenchi fusti A e B, tra 3 (su quasi tutte UdC- sulle 10 UdC ripetute A (stima abbatt 70 fust  figura  assistente motose assistente generic	status  Insetto C)  rot130 e base)  - integrale)  ti, misura cataste)  ghista	row_id az_c	86
N_prod  MA MOI  MacroAzion  Modulo  Operazione  JubOperazione  Personale	1 O OP_1 4 in PdA in / Tema ione / T  tipo g asm ass coC	solution and solution and solution are secured as a solution and solution are secured as a solution and solution are secured as a solution are secur	di Assestament dendrometrico izione rilievi in tutta l'UdC (etampioni fusti Etampioni fusti E	gg nette gg lorde  30 40  to forestale  vegetazionale  bosco elenchi fusti A e B, tra 3 (su quasi tutte UdC- sulle 10 UdC ripetute A (stima abbatt 70 fust  figura  assistente motose assistente generic	status  consetto C) rot130 e base) - integrale) ci, misura cataste) ghista co ro-azione C costo pers	row_id az_c	86
N_prod  MA MOI  MacroAzion  Modulo  Operazione SubOperaz  Personale	1 O OP_1 4 In PdA In / Tema ione / T  tipo g asm ass coC	stri con altri c	di Assestament dendrometrico izione rilievi in tutta l'UdC (etampioni fusti Etampioni fusti E	gg nette gg lorde  30 40  to forestale  vegetazionale bosco elenchi fusti A e B, tra 3 (su quasi tutte UdC- sulle 10 UdC ripetute A (stima abbatt 70 fust  figura  assistente motose assistente generic coordinatore mac	status  consetto C) rot130 e base) - integrale) ci, misura cataste) ghista co ro-azione C costo pers	row_id az_c	86
MacroAzion MacroAzion Modulo Operazione SubOperaz  Personale  Attrezzatu materiale c	1 O OP_1 4 In PdA In / Tema ione / T  tipo g asm ass coC	stri con altri c	di Assestament dendrometrico izione rilievi in tutta l'UdC (etampioni fusti Etampioni fusti E	gg nette gg lorde  30 40  to forestale  vegetazionale bosco elenchi fusti A e B, tra 3 (su quasi tutte UdC- sulle 10 UdC ripetute A (stima abbatt 70 fust  figura  assistente motose assistente generic coordinatore mac	status  consetto C) rot130 e base) - integrale) ci, misura cataste) ghista co ro-azione C costo pers	row_id az_c	86
N_prod  MA MOI  MacroAzio  Modulo  Operazione SubOperaz  Personale  Attrezzatu  materiale d  Input	o OP_T  d  ne PdA  in  / Tema  ione / T  tipo g  asm  ass  coC	altri con  SO_T  1	di Assestament dendrometrico izione rilievi in tutta l'UdC (€ campioni fusti E campioni fu	gg nette gg lorde  30 40  to forestale  vegetazionale bosco elenchi fusti A e B, tra 3 (su quasi tutte UdC- sulle 10 UdC ripetute A (stima abbatt 70 fust  figura  assistente motose assistente generic coordinatore mac	status  consetto C) rot130 e base) - integrale) ci, misura cataste) ghista co ro-azione C costo pers	row_id az_c	86
N_prod  MA MOI  MacroAzion  Modulo  Operazione SubOperaz  Personale	o OP_T  d  ne PdA  in  / Tema  ione / T  tipo g  asm  ass  coC	altri con  SO_T  1	di Assestament dendrometrico izione rilievi in tutta l'UdC (etampioni fusti Etampioni fusti E	gg nette gg lorde  30 40  to forestale  vegetazionale bosco elenchi fusti A e B, tra 3 (su quasi tutte UdC- sulle 10 UdC ripetute A (stima abbatt 70 fust  figura  assistente motose assistente generic coordinatore mac	status  consetto C) rot130 e base) - integrale) ci, misura cataste) ghista co ro-azione C costo pers	row_id az_c	86

domenica 4 settembre Pagina 35 di 52

- CI EI I CAID		i regiamma ecceative	, <i>D</i> , ,	i di dottagiic	- aono omigoro a <u>-</u> n
MA MOD OP_T SO_7	Γ gg	nette gg lorde	Status	row_id	88
C 4 2	1	5 5	Ean	az_c	-1
MacroAzione PdA - Piano	o di Assestamento i	forestale			
	io dendrometrico ve				
	cuzione misure sui				
SubOperazione / Target		di camp.da B rot.130			
arrange and a second		di camp.da A rot.130			
		C (in stufa solo una prova)			
		lalle rotelle - camp. B			
		lalle rotelle - camp. A			
D		*			
Personale tipo gg uomo	o costo 5 € 444.32	figura coordinatore macro-azion	. C		
coC S	5 € 444.32				€ 444.32
_		COS	to pers		744.32
	ufa, bilancia di pre	cisione			
materiale di consumo					
Input C020 ca	asse rot.B (6)				
Output C024	tab.umidità1				
	- ~4:		тот	C	444.22
N_prod1 altri c	OSTI	nota:	ТОТ	€	444.32
MA MOD OP T SO T	Γ σσ	nette gg lorde	Status	row id	89
C 4 2	2	7 9		az_c	-1
MacroAzione PdA - Piano					
	io dendrometrico ve				
	cuzione misure sui				
-		di camp.da B rot.130			
SubOperazione / Target		di camp.da A rot.130			
		C (in stufa solo una prova)			
		dalle rotelle - camp. B			
		dalle rotelle - camp. A			
		•			
Personale tipo gg uomo		figura	~		
coC	7 € 622.05	coordinatore macro-azion			2.622.05
		cos	to pers	•	€ 622.05
Attrezzature e st	ufa, bilancia di pre	cisione			
materiale di consumo					
Input C022 sc	catole rot.A				
Output C025	tab.umidità2				
N_prod 1 altri c	osti	nota:	ТОТ	€	622.05

domenica 4 settembre Pagina 36 di 52

For Fn Carb		

r or Errodra		. rogramma occoun		· ar actagne acne chigore
MA MOD OP T SO T	gg	nette gg lorde	Status	row id 90
	3	4 4		az_c -1
MacroAzione PdA - Piano	di Assestamento f	orestale		
	o dendrometrico ve			
-	cuzione misure sui d	-		
SubOperazione / Target		di camp.da B rot.130		
		di camp.da A rot.130		
		C (in stufa solo una prov	va)	
		lalle rotelle - camp. B		
	incrementi ed età d	lalle rotelle - camp. A		
Personale tipo gg uomo	costo	figura		
coC 4	€ 355.45	coordinatore macro-az	zione C	
			costo pers	€ 355.45
Attrezzature e st	ufa, bilancia di pred	nigiona		
materiale di consumo	ura, briancia di pred	risione		
	sacchetti			
Output C026	tab. PSarbu			
N_prod 1 altri co	osti	nota:	ТОТ	€ 355.45
MA MOD OP T SO T	σσ	nette gg lorde	Status	row id 91
	4	10 12	Ean	az_c -1
MacroAzione PdA - Piano			Zuii	
	o dendrometrico ve			
-	cuzione misure sui o			
SubOperazione / Target		di camp.da B rot.130		
		di camp.da A rot.130		
		C (in stufa solo una prov	va)	
		alle rotelle - camp. B		
	incrementi ed età d	alle rotelle - camp. A		
Personale tipo gg uomo	costo	figura		
dfa 10		dottore forestale, asses	statore	
coC 2		coordinatore macro-az		
			costo pers	€ 2,022.73
A 4 4	d			
Attrezzature e de materiale di consumo	endrocronografo			
Input C020 ca	sse rot.B (6)			
-	tab. inc.d, età B			
	<u> </u>			
N_prod 1 altri co	osti	nota:	TOT	€ 2,022.73

domenica 4 settembre Pagina 37 di 52

_			$\sim$	
-r	٦ri	-n	Ca	rn

MA M C	OD (			1		C		02
( '		OP_T S			g nette gg lorde	Status	row_id	92
	4	2		5	12 16		az_c	-1
MacroAz	zione	PdA -	Piano	di Assestamento	forestale			
Modulo		inve	entario	o dendrometrico	vegetazionale			
Operazio	one / T	'ema	esec	uzione misure su	i campioni			
SubOper	azion	e / Tar	get	contenuto umidit	à di camp.da B rot.130			
			•	contenuto umidit	à di camp.da A rot.130			
				peso secco camp	. C (in stufa solo una pr	rova)		
				incrementi ed età	dalle rotelle - camp. B			
				incrementi ed età	dalle rotelle - camp. A			
Persona	lo tin		uomo	costo	figura			
1 CI SUIIA	dfa		12		dottore forestale, ass	sestatore		
	uit	-	12	C 2,214.00	dottore forestare, ass	costo pers	€22	14.00
						costo pers	C 2,2	14.00
Attrezza				endrocronografo				
materia	le di c	onsum	0					
Input Co	022		sca	atole rot.A				
Output	C028		t	tab. inc.d, età A				
_		1 -1		4•	4	тот	0.2.21	14.00
N_prod		1 al	ltri co	OSU	nota:	TOT	€ 2,21	4.00
MA M	OD (	OP T S		΄ σ	g nette gg lorde	Status	row id	94
C	4	3		1	15 19	Ean	az_c	-1
	ziono	DdA	Diane	di Assestamento				
MacroAz Modulo	zione							
	.ma/7			o dendrometrico o orazioni	vegetazionale			
Operazio					DV			
SubOper	cazion	e / Tar	_	archiviazione ril.				
			1		DV_campioni_fustiA			
				def. sup. UdC	-:-1 (1- ANT	): C+	:4-)	
			-		riche (cub.AM, v=f(d,h)		i e resto)	
				report verifica da	ti tramite confronto cor	i carraceo		
			-		ami/la a man IIdC (a am ama		a14aa)	
				•	ori/ha per UdC (con gra		altezze)	
				stratificazione			altezze)	
				stratificazione report sintesi per	strato		altezze)	
				stratificazione report sintesi per			altezze)	
Persona	le tip	o gg i	uomo	stratificazione report sintesi per studio increment	strato		altezze)	
Persona	le tip			stratificazione report sintesi per studio increment	strato i corrente e medio		altezze)	
Persona			uomo	stratificazione report sintesi per studio increment	strato i corrente e medio figura		,	779.55
	ass	3	<b>uomo</b> 15	stratificazione report sintesi per studio increment  costo € 579.55	strato i corrente e medio figura	afico DistDiam e	,	79.55
Persona Attrezza material	ass	e	15 pc	stratificazione report sintesi per studio increment	strato i corrente e medio figura	afico DistDiam e	,	79.55
Attrezza material	ass ature ( le di c	e	15 pc	stratificazione report sintesi per studio incrementi	strato i corrente e medio figura	afico DistDiam e	,	79.55
Attrezza material Input C	ass ature of le di c	e	uomo 15 pc	stratificazione report sintesi per studio increment  costo € 579.55  c, software	strato i corrente e medio figura	afico DistDiam e	,	79.55
Attrezza material	ass ature of le di c	e	uomo 15 pc	stratificazione report sintesi per studio incrementi	strato i corrente e medio figura	afico DistDiam e	,	79.55

domenica 4 settembre Pagina 38 di 52

For Fn Carb		

MA MOD OP_T SO_T	Γ gg nette gg lorde Status row_id 95
C 4 3	2 4 4 az_c -1
MacroAzione PdA - Piano	o di Assestamento forestale
<b>Modulo</b> inventari	io dendrometrico vegetazionale
Operazione / Tema elab	porazioni
SubOperazione / Target	archiviazione ril.DV
	archiviazione ril.DV_campioni_fustiA
	def. sup. UdC
	funzioni allometriche (cub.AM, v=f(d,h), pesi fusto rami e resto)
	report verifica dati tramite confronto con cartaceo
	report sintesi valori/ha per UdC (con grafico DistDiam e altezze)
	stratificazione
	report sintesi per strato
	studio incrementi corrente e medio
Personale tipo gg uomo	o costo figura
1 00	4 € 355.45 coordinatore macro-azione C
	costo pers € 355.45
Attrezzature e	c, software
materiale di consumo	c, software
	catole rot.A
Output C031	tab.camp.A
N_prod 1 altri co	osti nota: TOT € 355.45
15. 150D OD T CO T	
MA MOD OP_T SO_T	
C 4 3	3 4 4 a az_c -1
C 4 3  MacroAzione PdA - Piano	3 4 4 a az_c -1 o di Assestamento forestale
C 4 3  MacroAzione PdA - Piano Modulo inventari	3 4 4 a az_c -1 o di Assestamento forestale io dendrometrico vegetazionale
C 4 3  MacroAzione PdA - Piano Modulo inventari Operazione / Tema elab	3 4 4 a az_c -1 o di Assestamento forestale io dendrometrico vegetazionale porazioni
C 4 3  MacroAzione PdA - Piano Modulo inventari	3 4 4 a az_c -1 o di Assestamento forestale io dendrometrico vegetazionale porazioni
C 4 3  MacroAzione PdA - Piano Modulo inventari Operazione / Tema elab	3 4 4 a az_c -1 o di Assestamento forestale io dendrometrico vegetazionale porazioni archiviazione ril.DV archiviazione ril.DV_campioni_fustiA
C 4 3  MacroAzione PdA - Piano Modulo inventari Operazione / Tema elab	3 4 4 a az_c -1 o di Assestamento forestale io dendrometrico vegetazionale porazioni archiviazione ril.DV archiviazione ril.DV_campioni_fustiA def. sup. UdC
C 4 3  MacroAzione PdA - Piano Modulo inventari Operazione / Tema elab	az_c -1  o di Assestamento forestale  io dendrometrico vegetazionale  orazioni  archiviazione ril.DV  archiviazione ril.DV_campioni_fustiA  def. sup. UdC  funzioni allometriche (cub.AM, v=f(d,h), pesi fusto rami e resto)
C 4 3  MacroAzione PdA - Piano Modulo inventari Operazione / Tema elab	az_c -1  o di Assestamento forestale  io dendrometrico vegetazionale  porazioni  archiviazione ril.DV  archiviazione ril.DV_campioni_fustiA  def. sup. UdC  funzioni allometriche (cub.AM, v=f(d,h), pesi fusto rami e resto)  report verifica dati tramite confronto con cartaceo
C 4 3  MacroAzione PdA - Piano Modulo inventari Operazione / Tema elab	az_c -1  o di Assestamento forestale  io dendrometrico vegetazionale  porazioni  archiviazione ril.DV  archiviazione ril.DV_campioni_fustiA  def. sup. UdC  funzioni allometriche (cub.AM, v=f(d,h), pesi fusto rami e resto)  report verifica dati tramite confronto con cartaceo  report sintesi valori/ha per UdC (con grafico DistDiam e altezze)
C 4 3  MacroAzione PdA - Piano Modulo inventari Operazione / Tema elab	az_c -1  o di Assestamento forestale  io dendrometrico vegetazionale  porazioni  archiviazione ril.DV  archiviazione ril.DV_campioni_fustiA  def. sup. UdC  funzioni allometriche (cub.AM, v=f(d,h), pesi fusto rami e resto)  report verifica dati tramite confronto con cartaceo  report sintesi valori/ha per UdC (con grafico DistDiam e altezze)  stratificazione
C 4 3  MacroAzione PdA - Piano Modulo inventari Operazione / Tema elab	at def. sup. UdC funzioni allometriche (cub.AM, v=f(d,h), pesi fusto rami e resto) report verifica dati tramite confronto con cartaceo report sintesi valori/ha per UdC (con grafico DistDiam e altezze) stratificazione report sintesi per strato
C 4 3  MacroAzione PdA - Piano Modulo inventari Operazione / Tema elab	az_c -1  o di Assestamento forestale  io dendrometrico vegetazionale  porazioni  archiviazione ril.DV  archiviazione ril.DV_campioni_fustiA  def. sup. UdC  funzioni allometriche (cub.AM, v=f(d,h), pesi fusto rami e resto)  report verifica dati tramite confronto con cartaceo  report sintesi valori/ha per UdC (con grafico DistDiam e altezze)  stratificazione
C 4 3  MacroAzione PdA - Piano Modulo inventari Operazione / Tema elab	at di Assestamento forestale di dendrometrico vegetazionale dorazioni  archiviazione ril.DV archiviazione ril.DV_campioni_fustiA def. sup. UdC funzioni allometriche (cub.AM, v=f(d,h), pesi fusto rami e resto) report verifica dati tramite confronto con cartaceo report sintesi valori/ha per UdC (con grafico DistDiam e altezze) stratificazione report sintesi per strato studio incrementi corrente e medio
MacroAzione PdA - Piano Modulo inventari Operazione / Tema elab SubOperazione / Target  Personale tipo gg uomo	at di Assestamento forestale  di di Assestamento forestale  di dendrometrico vegetazionale  dorazioni  archiviazione ril.DV  archiviazione ril.DV_campioni_fustiA  def. sup. UdC  funzioni allometriche (cub.AM, v=f(d,h), pesi fusto rami e resto)  report verifica dati tramite confronto con cartaceo  report sintesi valori/ha per UdC (con grafico DistDiam e altezze)  stratificazione  report sintesi per strato  studio incrementi corrente e medio  to costo figura  def. 355.45 coordinatore macro-azione C
MacroAzione PdA - Piano Modulo inventari Operazione / Tema elab SubOperazione / Target  Personale tipo gg uomo	at di Assestamento forestale di dendrometrico vegetazionale dorazioni  archiviazione ril.DV archiviazione ril.DV_campioni_fustiA def. sup. UdC funzioni allometriche (cub.AM, v=f(d,h), pesi fusto rami e resto) report verifica dati tramite confronto con cartaceo report sintesi valori/ha per UdC (con grafico DistDiam e altezze) stratificazione report sintesi per strato studio incrementi corrente e medio
MacroAzione PdA - Piano Modulo inventari Operazione / Tema elab SubOperazione / Target  Personale tipo gg uomo coC 4	at di Assestamento forestale  di di Assestamento forestale  di dendrometrico vegetazionale  dorazioni  archiviazione ril.DV  archiviazione ril.DV_campioni_fustiA  def. sup. UdC  funzioni allometriche (cub.AM, v=f(d,h), pesi fusto rami e resto)  report verifica dati tramite confronto con cartaceo  report sintesi valori/ha per UdC (con grafico DistDiam e altezze)  stratificazione  report sintesi per strato  studio incrementi corrente e medio  to costo figura  def. 355.45 coordinatore macro-azione C
MacroAzione PdA - Piano Modulo inventari Operazione / Tema elab SubOperazione / Target  Personale tipo gg uomo coC 4	az_c
MacroAzione PdA - Piano Modulo inventari Operazione / Tema elab SubOperazione / Target  Personale tipo gg uomo coC 4  Attrezzature e materiale di consumo	az_c
MacroAzione PdA - Piano Modulo inventari Operazione / Tema elab SubOperazione / Target  Personale tipo gg uomo coC 4  Attrezzature e materiale di consumo Input C019 are	az_c
MacroAzione PdA - Piano Modulo inventari Operazione / Tema elab SubOperazione / Target  Personale tipo gg uomo coC 4  Attrezzature e materiale di consumo  Input C019 ar Output C032	az_c
MacroAzione PdA - Piano Modulo inventari Operazione / Tema elab SubOperazione / Target  Personale tipo gg uomo coC 4  Attrezzature e materiale di consumo Input C019 are	az_c

domenica 4 settembre Pagina 39 di 52

		- ^ -	
-0	rEr	าCa	rD

OILIICAID		r regramma esce	Julivo - All. b) Alla	anor ar acttagne	
MA MOD OP_T SO_7  C 4 3	<u>gg</u> 4	nette gg lorde 5 5	Status	row_id az_c	97
MacroAzione PdA - Piano	o di Assestamento	forestale		<u>-                                      </u>	
	io dendrometrico v				
	borazioni	<u> </u>			
SubOperazione / Target	archiviazione ril.	)V			
out operazione / Target		OV_campioni_fustiA			
	def. sup. UdC	v_campiom_rastiA			
	-	che (cub.AM, v=f(d,h	) neci fucto ren	ni a racto)	
		i tramite confronto co		iii c icsio)	
		ri/ha per UdC (con gra		a altazza)	
	stratificazione	Ti/lia per oue (con gra	arico DistDiami	c anczzc)	
	report sintesi per s	strata			
	studio incrementi				
Personale tipo gg uom		figura			
	5 € 1,230.00	specialista biostatis		ometria	
coC 2	2 € 177.73	coordinatore macro		0	1 405 50
			costo pers	€ .	1,407.73
Attrezzature e	c, software				
materiale di consumo					
Input C024 ta	ıb.umidità1				
	ıb.umidità2				
	ıb. inc.d, età B				
	ıb. inc.d, età A				
	ase dati				
C031 ta	ıb.camp.A				
	tab.funz.cub				
N_prod 1 altri c	osti	nota:	TOT	€ 1	,407.73

domenica 4 settembre Pagina 40 di 52

ΛA	MO	D OP	T SO	<b>T</b>	<b>{</b>	g nette gg lorde	Status	s row id	98
7		4	3	5		4 4		az_c	-1
<b>Iacr</b>	oAzio	ne Pd	A - Pia	ano di	Assestament	o forestale	<u> </u>	<u> </u>	
Iodu		_				vegetazionale			
pera	azione	/ Ten		labora					
			Targe	et arc	hiviazione ril	.DV			
				arc!	hiviazione ril	.DV_campioni_fus	tiA		
				def	. sup. UdC				
				fun	zioni allomet	riche (cub.AM, v=	f(d,h), pesi fusto ra	mi e resto)	
						ati tramite confront			
				rep	ort sintesi va	lori/ha per UdC (co	n grafico DistDian	n e altezze)	
				stra	atificazione				
					ort sintesi pe				
				stu	dio incremen	ti corrente e medio			
Perso	nale	tipo	gg uo	mo	costo	figura			
		coC		4	€ 355.45	coordinatore m	acro-azione C		
							costo pers		€ 355.45
Attre	zzatu	re e		nc sc	oftware				
		di cons	sumo	pc, 50					
Innu	t C019	<b>a</b>		arch c	eart.RDV1				
inpu	C030			base c					
	C03				ımp.A				
	C032				ıp.UdC				
Outn	ut C0				e dati corretta	<u> </u>			
							TOT.		255.45
\ nr	od	1	altri	i costi		nota:	TOT	€	355.45

Pagina 41 di 52 domenica 4 settembre

		- ^ -	
-0	rEr	าCa	rD

MA	MOD OP_T SO_	Γ gg	g nette gg lorde	Status	row_id	99
2	4 3	6	5 5		az_c	-
Iacr	oAzione PdA - Pian	o di Assestamento	forestale			
Iodı	inventar	io dendrometrico	vegetazionale			
per	azione / Tema elal	oorazioni				
ubO	perazione / Target	archiviazione ril.	DV			
			DV_campioni_fusti	A		
		def. sup. UdC				
				d,h), pesi fusto ram	i e resto)	
		-	ti tramite confronto			
		-	ori/ha per UdC (con	grafico DistDiam e	altezze)	
		stratificazione				
		report sintesi per				
		studio incrementi	corrente e medio			
?ers	onale tipo gg uom	o costo	figura			
	idb :	5 € 1,230.00	informatico spec			
	coC	2 € 177.73	coordinatore ma	cro-azione C		
				costo pers	€ 1,4	07.73
Attro	ezzature e p	c, software				
ıate	riale di consumo					
npu	t C034 ba	ase dati corretta				
_	out C035	report_1				
-				TOT	0.1.4	27.72
N_pi	rod 1 altri c	osti	nota:	TOT	€ 1,40	)/./3

Pagina 42 di 52 domenica 4 settembre

MA	MOI	OP	_T SC	<b>T_C</b>	gg	g nette gg	lorde	Status	row_id	100
C		4	3	7		4	4		az_c	]
Macr	oAzio	ne Po	1A - Pi	iano di	Assestamento	forestale				
Modu	ılo		inven	tario de	endrometrico v	egetaziona	ale			
Oper	azione	/ Te	na (	elabora	zioni					
SubC	perazi	ione /	Targ	et arc	hiviazione ril.	DV				
				arc	hiviazione ril.	DV_campi	oni_fustiA			
				def	. sup. UdC					
				fun	zioni allometr	iche (cub.A	AM, $v=f(d,h)$	), pesi fusto ram	i e resto)	
				rep	ort verifica da	ti tramite c	onfronto cor	n cartaceo		
						ori/ha per U	JdC (con gra	fico DistDiam e	altezze)	
					ntificazione					
					ort sintesi per					
				stu	dio incrementi	corrente e	medio			
Pers	onale	tipo	gg uo	omo	costo	figura				
		coC		4	€ 355.45	coordina	atore macro-	azione C		
								costo pers	€	355.45
Attr	ezzatu	re e		pc. sc	oftware					
	riale d		sumo	1 /						
Innu	t C034			hase o	dati corretta					
ınpu	C035	_		report						
Out	out Co				strat					
Ծակ	Jut Co.	30		lau.	Suai			Г		
N_p	rod		1 altı	ri costi		nota:		TOT	€ 3	355.45

Pagina 43 di 52 domenica 4 settembre

Personale tipo gg uo idb coC	8 ano di Assestamento ario dendrometrico v laborazioni  t archiviazione ril. def. sup. UdC funzioni allometr report verifica da report sintesi valo stratificazione report sintesi per studio incrementi  mo costo 1 € 246.00	DV DV_campioni_fustiA riche (cub.AM, v=f(d) ti tramite confronto cori/ha per UdC (con g	h), pesi fusto rami on cartaceo		101 -1
JacroAzione PdA - Pia Jodulo invent Sperazione / Tema e SubOperazione / Targe  Personale tipo gg uo idb coC	ano di Assestamento ario dendrometrico v laborazioni  t archiviazione ril. def. sup. UdC funzioni allometr report verifica da report sintesi valo stratificazione report sintesi per studio incrementi  mo costo 1 € 246.00	o forestale vegetazionale  DV  DV_campioni_fustiA  riche (cub.AM, v=f(d, ti tramite confronto c ori/ha per UdC (con g  strato i corrente e medio	h), pesi fusto rami on cartaceo	i e resto)	-1
Personale tipo gg uo idb coC	ario dendrometrico valaborazioni  archiviazione ril.  def. sup. UdC funzioni allometr report verifica da report sintesi valo stratificazione report sintesi per studio incrementi  mo costo  1 € 246.00	DV DV_campioni_fustiA riche (cub.AM, v=f(d, tit tramite confronto c ori/ha per UdC (con g strato i corrente e medio	h), pesi fusto rami on cartaceo		
perazione / Tema e ubOperazione / Targe de la	laborazioni  t archiviazione ril.!  archiviazione ril.!  def. sup. UdC  funzioni allometr  report verifica da  report sintesi valo  stratificazione  report sintesi per  studio incrementi  mo costo  1 € 246.00	DV DV_campioni_fustiA riche (cub.AM, v=f(d, ti tramite confronto c ori/ha per UdC (con g strato i corrente e medio	h), pesi fusto rami on cartaceo		
Personale tipo gg uoidb coC	archiviazione ril.!  archiviazione ril.!  def. sup. UdC  funzioni allometr report verifica da report sintesi valo stratificazione report sintesi per studio incrementi  mo costo  1 € 246.00	DV_campioni_fustiA  riche (cub.AM, v=f(d, ti tramite confronto c ori/ha per UdC (con g  strato i corrente e medio	h), pesi fusto rami on cartaceo		
Personale tipo gg uo idb coC	archiviazione ril  def. sup. UdC  funzioni allometr report verifica da report sintesi valo stratificazione report sintesi per studio incrementi  mo costo  1 € 246.00	DV_campioni_fustiA  riche (cub.AM, v=f(d, ti tramite confronto c ori/ha per UdC (con g  strato i corrente e medio	h), pesi fusto rami on cartaceo		
idb coC	def. sup. UdC funzioni allometr report verifica da report sintesi valo stratificazione report sintesi per studio incrementi mo costo 1 € 246.00	riche (cub.AM, v=f(d. ti tramite confronto c ori/ha per UdC (con g strato i corrente e medio	h), pesi fusto rami on cartaceo		
idb coC	funzioni allometr report verifica da report sintesi valo stratificazione report sintesi per studio incrementi mo costo 1 € 246.00	ti tramite confronto cori/ha per UdC (con gostrato	on cartaceo		
idb coC	report verifica da report sintesi valo stratificazione report sintesi per studio incrementi  mo costo  1 € 246.00	ti tramite confronto cori/ha per UdC (con gostrato	on cartaceo		
idb coC	report sintesi valo stratificazione report sintesi per studio incrementi  mo costo  1 € 246.00	ori/ha per UdC (con g strato i corrente e medio		altezze)	
idb coC	stratificazione report sintesi per studio incrementi  mo costo  1 € 246.00	strato i corrente e medio	rafico DistDiam e	altezze)	
idb coC	report sintesi per studio incrementi  mo costo  1 € 246.00	i corrente e medio			
idb coC	studio incrementi  mo costo  1 € 246.00	i corrente e medio			
idb coC	mo costo 1 € 246.00				
idb coC	1 € 246.00	figura			
idb coC	1 € 246.00				
L .		informatico specia	lista DB		
	1 € 88.86	coordinatore macr			
			costo pers	€ 3	34.86
Attrezzature e	pc, software				
nateriale di consumo	pe, software				
nput C034	base dati corretta				
C035	report_1				
C036	tab.strat				
Output C037	report_2				
N_prod 1 altri	i costi	nota:	TOT	€ 33	34.86

domenica 4 settembre Pagina 44 di 52

		- ^ -	
-0	rEr	าCa	rD

						delle singole a
MA MOD OP_	T SO_T	gg	g nette gg lorde	Status	row_id	102
2 4	3 9		10 12		az_c	-1
MacroAzione PdA	Δ - Piano	di Assestamento	forestale		· ·	
L		dendrometrico v	regetazionale			
Operazione / Tem		razioni				
ubOperazione / 🛚		rchiviazione ril.				
	a	rchiviazione ril.	DV_campioni_fusti	A		
	d	lef. sup. UdC				
	f	unzioni allometr	iche (cub.AM, v=f(	d,h), pesi fusto ram	i e resto)	
	re	eport verifica da	ti tramite confronto	con cartaceo		
	re	eport sintesi valo	ori/ha per UdC (con	grafico DistDiam e	altezze)	
	S	tratificazione	•			
	_	eport sintesi per	strato			
	_		corrente e medio			
	gg uomo	costo	figura			
sda	10	€ 2,460.00		tistica-dendroauxo	metria	
coC	3	€ 266.59	coordinatore ma			
				costo pers	€ 2	2,726.59
Attrezzature e	nc	software				
materiale di cons	-					
Innut C027	toh	ina di atà D				
Input C027		inc.d, età B				
C028		inc.d, età A				
C034		e dati corretta				
C035		ort_1				
0026						
C036	tab.					
C037		ort_2				
C037	repo					
C037 Output C038	repo	ort_2 ab.inc	nota·	тот	€ 2	726 59
C037 Output C038	repo	ort_2 ab.inc	nota:	тот [	€ 2	726.59
C037 Output C038	repo	ort_2 ab.inc	nota:	тот [	€ 2	726.59
C037 Output C038	repo	ort_2 ab.inc	nota:	тот [	€ 2	726.59
C037 Output C038	repo	ort_2 ab.inc	nota:	тот [	€ 2	726.59
C037 Output C038	repo	ort_2 ab.inc	nota:	тот	€ 2	726.59
C037 Output C038	repo	ort_2 ab.inc	nota:	тот [	€ 2	726.59
C037 Output C038	repo	ort_2 ab.inc	nota:	ТОТ	€ 2	726.59
C037 Output C038	repo	ort_2 ab.inc	nota:	ТОТ	€ 2	726.59
C037 Output C038	repo	ort_2 ab.inc	nota:	ТОТ	€ 2	726.59
C037 Output C038	repo	ort_2 ab.inc	nota:	ТОТ	€ 2	726.59
C037 Output C038	repo	ort_2 ab.inc	nota:	ТОТ	€ 2	726.59
C037 Output C038	repo	ort_2 ab.inc	nota:	ТОТ	€ 2	726.59
C037 Output C038	repo	ort_2 ab.inc	nota:	ТОТ	€ 2	726.59
C037 Output C038	repo	ort_2 ab.inc	nota:	ТОТ	€ 2	726.59
C037 Output C038	repo	ort_2 ab.inc	nota:	ТОТ	€ 2	726.59
C037 Output C038	repo	ort_2 ab.inc	nota:	ТОТ	€ 2	726.59
C037 Output C038	repo	ort_2 ab.inc	nota:	ТОТ	€ 2	726.59
C037 Output C038	repo	ort_2 ab.inc	nota:	ТОТ	€ 2	726.59
C037 Output C038	repo	ort_2 ab.inc	nota:	ТОТ	€ 2	726.59

Pagina 45 di 52 domenica 4 settembre

C					
	MOD OP_T 6 1	SO_T	gg nette gg lorde	Status	row_id 105 az_c -1
		- Piano di Assesta			az_c
Modulo		mprese	ilento forestate		
	zione / Tema	raggruppamento	narticelle		
-	erazione / Ta		particelle		
-		iget			
Person	iale				
				costo pers	
	zature e				
materi	ale di consun	110			
Input	A001		azione e quantificazione de		
			ınza in relazione ai temi: -s		
,	C012		climatico, -fitomasse com	e risorse energetiche	rinnovabili
_	C012 C013	carta.silog -da def.			
-	C029	-da def.			
Output		DB PB			
Outpu	1 (039	рр_гр			
N_pro	d 1 a	altri costi	nota:	TOT	€ 0.00
MA N	MOD OP T	SO T	gg nette gg lorde	Status	row id 106
C	6 2		5 5	Status	az_c -1
-		- Piano di Assesta			
Modulo		mprese	nento forestate		
	zione / Tema	strategia (norma	 alità)		
-	erazione / Ta	_ ,	inta)		
-					
Person	nale tipo gg	5 € 444	<b>figura</b> 4.32 coordinatore mac		
	coC	3 6 444	F.32 Coordinatore mac	costo pers	€ 444.32
				costo pers	C 111.32
		C	strumenti topografici		
	zature e	1 /	1 0		
	zature e ale di consun	1 /	1 0		
		1 /	1.0		
materi	ale di consun	1 /			
materi Input	t C040	mo	nota:	тот	€ 444.32

domenica 4 settembre Pagina 46 di 52

MA MO	OD OP_T SO	) T g	g nette gg lorde	Status	row_id	107
C	6 3	0	5 5		az_c	-1
	one PdA - Pi	iano di Assestamento				
Modulo	comp		Torestate			
Operazion		calcolo riprese				
_	zione / Targ	-				
_						
Personal	tipo gg uc		figura			
	coC	5 € 444.32	coordinatore macro-azione			444.22
			costo	pers	₹	444.32
Attrezzat	ure e	pc, software				
materiale	di consumo					
Input C0	12	carta.silog				
C0		schedeA_B_PB				
C0:	32	tab.sup.UdC				
C0:	33	tab.funz.cub				
C0:	37	report_2				
Output C	041	tab.ripr				
		i costi	4 T	гот	£	444.32
N_prod	1 aiti	a costi	nota:	ГОТ	t	444.32
MA MO	OD OP T SO	) T g	g nette gg lorde	Status	row id	108
C	6 4	0	7 9		az_c	-1
MacroAzi	one PdA - Pi	iano di Assestamento	forestale			
Modulo	comp		Torestate			
Operazion		piano dei tagli e degli	interventi colturali			
-	zione / Targ		intorventi contarun			
_	_		~			
Personal			figura	<u> </u>		
	coC	7 € 622.05	coordinatore macro-azione			622.05
			COSTO	pers	Ε	022.03
Attrezzat		pc, software				
materiale	di consumo					
Input C0	12	carta.silog				
C0	40	prop_piano				
C0	41	tab.ripr				
Output C	042	carta.interv				
N_prod	1 altı	i costi	nota:	ГОТ	£	622.05
N_prou	1 aiti	1 COSti	nota.		C	022.03

domenica 4 settembre Pagina 47 di 52

_			$\sim$	
-r	٦ri	-n	Ca	rn

Pagina 48 di 52 domenica 4 settembre

MA MC							
С	OD OP_T 7 1	<b>SO_T</b>	$\mathbf{g}\mathbf{g}$	nette gg lorde	Status	row_id az_c	112 -1
MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale							
Modulo conclusione							
Operazion			ralaziona a su	ampa cartografia)			
-		arget stato in					
_			masuutture				
Personale			costo	figura			
	coC	2	€ 177.73	coordinatore macro			
					costo pers	•	€ 177.73
Attrezzat materiale	ure e e di consui	pc, softw	rare				
Input Co	06	schedeE	PB, carta.vi	ab			
Output C			IB_CFVA				
Output	.040	311_A	ID_CFVA				
N_prod	1 :	altri costi		nota:	ТОТ	€	177.73
MA MC	OD OP_T	SO_T	gg	nette gg lorde	Status	row_id	113
С	7 2	0		5 5		az_c	-1
MacroAzi	one PdA	- Piano di Ass	sestamento f	orestale			
Modulo		nclusione					
Operazion	ne / Tema	sistema di	supporto alla	a gestione (con SIT)			
SubOpera	zione / Ta						
Personale	tino go	LIOMO	costo	figura			
1 ci sonaic	coC		€ 444.32	coordinatore macro	a-azione C		
	coc	3	2 444.32	coordinatore macre	costo pers		€ 444.32
					costo pers		5 444.52
Attrezzat		pc, softw	rare				
materiale	di consui	mo					
Input C00	03	softwarel	PB, manuale	, schede			
C01		carta.silo	<u>g</u>				
C03	39	DB_PB					
Output C	047	SIT_PE	3				
N_prod	1 :	altri costi		nota:	ТОТ	€	444.32

domenica 4 settembre Pagina 49 di 52

Total   Tot	1A MOD OP T SO T					
MacroAzione   PdA - Piano di Assestamento forestale   Modulo   conclusione   Operazione / Tema   consegna SIT e supporto all'utilizzo   SubOperazione / Target   Personale   tipo   gg uomo   costo   figura   coordinatore macro-azione C   costo pers   € 177.7.    Attrezzature e   pc, software   materiale di consumo   Input   C045   Felazione&allegati   SIT_AIB_CFVA   SIT_PB    Output C048   CD_PdA_Seneghe   N_prod   1   altri costi   nota:   TOT   € 177.7.    MA   MOD   OP T SO_T   gg nette   gg lorde   Status   row_id   11   C   7   4   0   3   3   3   az_c   -   C   MacroAzione   PdA - Piano di Assestamento forestale   Modulo   conclusione   Operazione / Target   Personale   tipo   gg uomo   costo   figura   coordinatore macro-azione C   C   C   C   C   C   C   C   C   C		Γ gg	nette gg lorde	Status	row_id	114
Operazione / Tema   consegna SIT e supporto all'utilizzo   SubOperazione / Target    Personale   tipo   gg uomo   costo   figura	7 3	0	2 2		az_c	-
Consider   Tema   Consegna SIT e supporto all'utilizzo   Consider   Consegna SIT e supporto all'utilizzo   Consegna Consegna   Consegna SIT e supporto all'utilizzo   Consegna Consegna   Consegna SIT e supporto all'utilizzo   Consegna SIT e supporto a	MacroAzione PdA - Piano	o di Assestamento f	orestale			
SubOperazione / Target  Personale tipo gg uomo costo figura coordinatore macro-azione C  Costo pers € 177.73  Attrezzature e pc, software  materiale di consumo  Input C045	Modulo conclusio	one				
Personale   tipo gg uomo   costo   figura   coordinatore macro-azione C   costo pers   € 177.73.  Attrezzature e   pc, software   pc, software   materiale di consumo    Input   C045   relazione&allegati   C046   SIT_AIB_CFVA   C047   SIT_PB    Output   C048   CD_PdA_Seneghe    N_prod	Operazione / Tema con	segna SIT e suppor	to all'utilizzo			
coC 2 € 177.73 coordinatore macro-azione C costo pers € 177.75  Attrezzature e nateriale di consumo  nput C045  C046  SIT_AIB_CFVA  C047  SIT_PB  Output C048  CD_PdA_Seneghe  N_prod 1 altri costi nota: TOT € 177.73  IA MOD OP_T SO_T gg nette gg lorde Status row_id az_c -  lacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale  lodulo conclusione  reperazione / Tema predisposizione procedure di monitoraggio  ubOperazione / Target  Personale tipo gg uomo costo figura coC 3 € 266.59 coordinatore macro-azione C  costo pers € 266.59  Attrezzature e nateriale di consumo  nput C043  C046 SIT_AIB_CFVA  Output C049 relazione	ubOperazione / Target					
Attrezzature e nateriale di consumo  Input C045	Personale tipo gg uomo	o costo	figura			
Attrezzature e materiale di consumo  Input C045	coC 2	2 € 177.73	coordinatore macro-a	zione C		
Input C045 relazione&allegati C046 SIT_AIB_CFVA C047 SIT_PB  Output C048 CD_PdA_Seneghe  N_prod 1 altri costi nota: TOT € 177.73  IA MOD OP_T SO_T gg nette gg lorde Status row_id 11 E 7 4 0 3 3 3 az_c -  IacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale  Iodulo conclusione Operazione / Tema predisposizione procedure di monitoraggio ubOperazione / Target  Personale tipo gg uomo costo figura coc 3 € 266.59 coordinatore macro-azione C costo pers € 266.59  Attrezzature e materiale di consumo  Input C043 documentazione interventi (stato prima e dopo, commenti) C046 SIT_AIB_CFVA  Output C049 relazione				costo pers	€	177.73
Input C045	Attrezzature e po	c, software				
C046 C047 SIT_PB  Dutput C048 CD_PdA_Seneghe  N_prod 1 altri costi nota: TOT € 177.73  IA MOD OP_T SO_T gg nette gg lorde Status row_id 11  2 7 4 0 3 3 3 az_c -  IacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale  Iodulo conclusione  Operazione / Tema predisposizione procedure di monitoraggio  ubOperazione / Target  Personale tipo gg uomo costo figura cocc 3 € 266.59 coordinatore macro-azione C  **Costo pers** € 266.59  Attrezzature e materiale di consumo  Input C043 documentazione interventi (stato prima e dopo, commenti)  SIT_AIB_CFVA  **Dutput C049 relazione**	<u>-</u>					
C046 C047 SIT_PB  Output C048 CD_PdA_Seneghe  N_prod 1 altri costi nota: TOT € 177.73  MA MOD OP_T SO_T gg nette gg lorde Status row_id 11 C 7 4 0 3 3 3 az_c -  MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale  Conclusione Operazione / Tema predisposizione procedure di monitoraggio  subOperazione / Target  Personale tipo gg uomo costo figura  coC 3 € 266.59 coordinatore macro-azione C  costo pers € 266.59  Attrezzature e materiale di consumo  Input C043 documentazione interventi (stato prima e dopo, commenti)  SIT_AIB_CFVA  Output C049 relazione	Input C045 re	elazione&allegati				
C047 SIT_PB  Output C048 CD_PdA_Seneghe  N_prod 1 altri costi nota: TOT € 177.73  AA MOD OP_T SO_T gg nette gg lorde Status row_id 11  C 7 4 0 3 3 3 az_c   MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale  Modulo conclusione Operazione / Tema predisposizione procedure di monitoraggio  ubOperazione / Target  Personale tipo gg uomo costo figura  coC 3 € 266.59 coordinatore macro-azione C  costo pers € 266.59  Attrezzature e materiale di consumo  Input C043 documentazione interventi (stato prima e dopo, commenti)  C046 SIT_AIB_CFVA  Output C049 relazione						
A   MOD OP_T SO_T   gg nette gg lorde   Status   row_id   11						
A   MOD OP_T SO_T   gg nette gg lorde   Status   row_id   11	Output C048	CD PdA Seneghe				
AA MOD OP_T SO_T    The state   The state				тот	C 1	77.72
TacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale  Modulo conclusione  Operazione / Tema predisposizione procedure di monitoraggio  ubOperazione / Target  Personale tipo gg uomo costo figura  coC 3 € 266.59 coordinatore macro-azione C  Costo pers € 266.59  Attrezzature e materiale di consumo  Input C043 documentazione interventi (stato prima e dopo, commenti)  C046 SIT_AIB_CFVA  Output C049 relazione	N_prou i aitri co	USU	пота:	101	£ 1	11.13
Modulo       conclusione         Operazione / Tema       predisposizione procedure di monitoraggio         SubOperazione / Target       Fersonale       tipo gg uomo costo figura       figura         coC       3       € 266.59       coordinatore macro-azione C         Costo pers       € 266.59         Attrezzature e materiale di consumo         Input       C043       documentazione interventi (stato prima e dopo, commenti)         C046       SIT_AIB_CFVA         Output       C049       relazione	7 4	0	3 3	Status	_	11:
Operazione / Tema       predisposizione procedure di monitoraggio         ubOperazione / Target         Personale       tipo gg uomo costo figura       figura         coC       3       € 266.59       coordinatore macro-azione C         Costo pers       € 266.59         Attrezzature e nateriale di consumo         Input       C043       documentazione interventi (stato prima e dopo, commenti)         C046       SIT_AIB_CFVA         Output       C049       relazione			orestale			
Personale tipo gg uomo costo figura coC 3 € 266.59 coordinatore macro-azione C  costo pers € 266.59  Attrezzature e pc, software  materiale di consumo  Input C043 documentazione interventi (stato prima e dopo, commenti) C046 SIT_AIB_CFVA  Output C049 relazione						
Personale tipo gg uomo costo figura  coC 3 € 266.59 coordinatore macro-azione C  costo pers € 266.59  Attrezzature e materiale di consumo  Input C043 documentazione interventi (stato prima e dopo, commenti)  C046 SIT_AIB_CFVA  Dutput C049 relazione	-	disposizione proced	ure di monitoraggio			
coC 3 € 266.59 coordinatore macro-azione C  costo pers € 266.59  Attrezzature e pc, software  materiale di consumo  documentazione interventi (stato prima e dopo, commenti)  SIT_AIB_CFVA  Dutput C049 relazione	k O					
Attrezzature e pc, software  Input C043   documentazione interventi (stato prima e dopo, commenti) C046   SIT_AIB_CFVA  Output C049   relazione						
Attrezzature e pc, software  materiale di consumo  Input C043   documentazione interventi (stato prima e dopo, commenti)  C046   SIT_AIB_CFVA  Output C049   relazione	Personale tipo gg uomo					
Input C043   documentazione interventi (stato prima e dopo, commenti) C046   SIT_AIB_CFVA  Output C049   relazione	Personale tipo gg uomo					266.50
Input C043   documentazione interventi (stato prima e dopo, commenti)  SIT_AIB_CFVA  Output C049   relazione	Personale tipo gg uomo				€	266.59
C046 SIT_AIB_CFVA  Output C049 relazione	Personale tipo gg uomo coC 3  Attrezzature e po	3 € 266.59			€	266.59
Output C049 relazione	Personale tipo gg uomo coC 3  Attrezzature e materiale di consumo	3 € 266.59 c, software	coordinatore macro-a	costo pers	€	266.59
	Personale tipo gg uomo coC 3  Attrezzature e materiale di consumo  Input C043 de	c, software	coordinatore macro-a	costo pers	€	266.59
N prod 1 altri costi noto TOT € 266.50	Personale tipo gg uomo coC 3  Attrezzature e materiale di consumo  Input C043 de	c, software	coordinatore macro-a	costo pers	€	266.59
T-prod 1 anti-costi nota; 101 € 200.39	Personale tipo gg uomo coC 3  Attrezzature e materiale di consumo  Input C043 do SI	c, software  ccumentazione inter  iT_AIB_CFVA	coordinatore macro-a	costo pers	€	266.59
	Personale tipo gg uomo coC 3  Attrezzature e materiale di consumo  Input C043 do SI	c, software  ccumentazione inter  iT_AIB_CFVA  relazione	coordinatore macro-a	costo pers		
	Personale tipo gg uomo coC 3  Attrezzature e materiale di consumo C043 do SI  Output C049	c, software  ccumentazione inter  iT_AIB_CFVA  relazione	coordinatore macro-a	po, commenti)		266.59

Impegno di personale previsto										
assistente generico	ass	€ 38.64	174	€ 6,723						
assistente generico (secondo)	as2	€ 38.64	72	€ 2,782						
assistente generico (tezo)	as3	€ 38.64	50	€ 1,932						

Pagina 50 di 52 domenica 4 settembre

For	Fn	Ca	rh

		, .	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	3
assistente motoseghista	asm	€ 45.45	35	€ 1,591
coadiutore di studio ed ufficio (30h/sett)	cdt	€ 69.00	100	€ 6,900
coordinatore macro-azione A	coA	€ 88.86	155	€ 13,774
coordinatore macro-azione B	coB	€ 88.86	201	€ 17,862
coordinatore macro-azione C	coC	€ 88.86	268	€ 23,815
dottore forestale, assestatore	dfa	€ 184.50	57	€ 10,517
facilitatore	fcl	€ 307.50	23	€ 7,073
informatico specialista DB	idb	€ 246.00	6	€ 1,476
ing. web	i.W	€ 184.50	15	€ 2,768
sondaggista (impostazione ed elaborazione	) snd	€ 184.50	20	€ 3,690
specialista biomasse per energia	sbe	€ 246.00	3	€ 738
specialista biostatistica-dendroauxometria	sda	€ 246.00	15	€ 3,690
specialista economia ambientale (Kyoto for	rests) sea	€ 246.00	7	€ 1,722
specialista energia dal legno	sel	€ 246.00	7	€ 1,722
verbalizzatore (dattilografo)	vrb	€ 80.00	10	€ 800

## Distribuzione dei costi per Macro-Azione

Somma per MACRO-AZ '0' (7 record di dettaglio)			€ 8,745	€ 8,300	€ 17,045
PARTECIPAZIONE					
Somma per MACRO-AZ 'A' (5 record di dettaglio)	14	     	€ 28,719	€ 2,400	€ 31,119
PFT - Piano Forestale Territo	riale				
omma per MACRO-AZ 'B' (26 record di dettaglio)	26	     	€ 21,747	€ 1,550	€ 23,297
PdA - Piano di Assestamento j	forest	ale			
omma per MACRO-AZ 'C' (40 record di dettaglio)	40		€ 50,362	€ 1,750	€ 52,112
MONITORAGGIO		'	·		·
<sub>1</sub>	4	ı			€ 0

domenica 4 settembre Pagina 51 di 52

ForEnCarb

Importo totale

€ 109,573 | € 14,000 | € 123,573

84

Valore Azioni eseguite antecedentemente

Personale Altri costi TOTALE  $\in 15,480$   $\in 200$   $\in 15,680$ 

## Quadro economico

**Entrate** 

Convenzione RAS-Seneghe € 120,000

Uscite

Costo ProgrammabaseIRAPqINPSdatoreTotaleEsecutivo€ 10,000€ 8506.7%€ 11,517

Costi Azioni da eseguire € 107,893

Residuo (Dir.sci, Gest.cont.) € 590

**Bilancio** 

Entrate - Uscite  $\in 0$ 

domenica 4 settembre Pagina 52 di 52

Diag	ramma temporale																		
Macroazione		GIORNATE LORDE	precedente	settembre-05	ottobre-05	novembre-05	dicembre-05	gennaio-06	febbraio-06	marzo-06	aprile-06	maggio-06	giugno-06	luglio-06	agosto-06	settembre-06	ottobre-06	novembre-06	dicembre-06
O) Suppo	rto e logistica			X	Х	X	X	Х	X	X	X	X	X	Х		X	X	Х	ļ
A) Partec				^	^		^	^	^	^	^_	<b>^</b>		^		^	^	^	·
A) Faile	informativo	33	-		Х	X	l		ļ	-	<del> </del>	<u> </u>			<u> </u>				<u> </u>
	sensibilizzazione e indagine conoscitiva	47	-		^	X	X	Χ											·
	seminari di approfondimento tematico per la pianificazione partecipata					<b>^</b>	<u>^</u>	·····			X	X	X	X					·
	Forum con due tavoli PFT e PdA	68		ł					<del> </del>		<del>-</del>	<del>^</del>	<del></del>	X		X	x		·
B) PFT	1 Ordin Con duc tavoli i i i c i dA			ł					ļ					^		<b>^</b>			·
<u> </u>	FASE INFORMATIVA																		i
	cartografia	79			X	X	X												i
	Campionamento (e interviste)	57					X	X	X										
	Elaborazione e sintesi fase informativa	74							X	X	X								
	FASE DECISIONALE			1					<u>-</u>										
	Piano forestale territoriale di indirizzo per la gestione nell'agro di	44		1							<del></del>	ļ					X	Х	
	Seneghe																		l
C) PdA									ļ			l							ĺ
	FASE INFORMATIVA			1								İ							ĺ
	acquisizione e implementazione del SIT di ProgettoBosco		X	1					İ			İ	İ			İ			
	acquisizione materiale già prodotto (Fenu, Salaris, Cualbu, Delogu,)	4			Х														
	inv. dend.veg.	47	X_p		X	X													
	esecuzione misure sui campioni	57	X_p			X	X	X			T	[							ĺ
	elaborazioni	41	X_p			X			X										
	cartografia	37							X	X	T	[							
	descrizioni particellari	78						Χ	X	X									
	FASE DECISIONALE																		1
	comprese	30															Х		
	conclusione	53															Х	Χ	
D) Monito																			ļ
	attivazione piani																		ļl
	verifiche periodiche																		ļ
	revisione ed aggiornamento dei piani																		

ForEnCarb - progetto pilota per la pianificazione forestale partecipata: Foresta, Energia e Carbonio



## **ForEnCarb**

# Progetto pilota per la pianificazione forestale partecipata: 'Foresta, Energia e Carbonio'

# Programma Esecutivo

#### prof. Roberto Scotti

(rif. incarico: Convenzione rep. 537/29giu2005, Comune di Seneghe-OR)

# **Allegato**

C) Progetto sito Web

#### ForEnCarb: Progetto pilota "Foresta, Energia e Carbonio"

#### Impostazione specifiche per il progetto del Web-site

#### Obiettivi generali

Il progetto pilota *ForEnCarb* propone alla cittadinaza di Seneghe (OR), tramite attività di partecipazione, azioni di pianificazione territoriale di carattere ambientale e forestale. Il sito Web del progetto pilota deve soddisfare i seguenti obiettivi.

- Fornire supporto alla pubblicizzazione del progetto
- Fornire supporto tecnico ed amministrativo all'implementazione del progetto

#### Obiettivi specifici

#### 1) Pubblicizzazione

#### a. a livello locale

Il target primario a cui il progetto si rivolge è la cittadinanza di Seneghe (OR), soggetto primo delle azioni di partecipazione. Pur essendo prevedibile che l'interazione via Web non assumerà carattere di rilevanza in tali azioni, sia perchè il mezzo è piuttosto "freddo", sia per l'insufficente diffusione dell'uso di queste modalità di comunicazione, è fondamentale dare la possibilità ad eventuali pionieri di esprimersi per questa via.

E' quindi necessario rendere disponibili in rete tutti i supporti che le azioni di partecipazione produrranno (e possibilmente facilitarne l'utilizzazione):

- numeri speciali di NOVAS, il foglio di informazioni pubblicato dal Comune
- manifesti, pieghevoli e brochure che verranno distribuiti
- le presentazioni utilizzate nel condurre le assemblee
- il o i questionari che verranno somministrati
- la traccia delle interviste che verranno condotte
- l'impostazione e gli sviluppi delle attività dei tavoli di discussione che verranno attivati (forum)
- i documenti ufficiali che dimostrano l'impegno e l'attività del progetto

#### b. verso la regione

Essendo ForEnCarb un progetto "pilota" voluto e finanziato dal Servizio Sviluppo Sostenibile della Regione Sardegna, le amministrazioni degli enti territoriali sardi (Province, Comunità Montane e Comuni) e delle altre istituzioni coinvolte dalle tematiche trattate (Ente Foreste, Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale, Assessorato Difesa Ambiente, Assessorato Agricoltura, ERSAT, CRA, Università, WWF, Lega Ambiente, Amici della Natura, Amici del bosco) costituiscono un target fondamentale da colpire. Le amministrazioni in questione saranno, in buona parte, formalmente coinvolte nella prevista "Unità di Progetto" in cui saranno chiamate a nominare un rappresentante. Essendo però prevedibile che, anche semplicemente per oggettivi problemi organizzativi, l'interazione diretta dell'Unità di Progetto sarà limitata, è fondamentale che il sito Web fornisca un valido sostituto. E' necessario comunicare a tali soggetti istituzionali:

motivazioni, obiettivi e metodi del progetto

- la struttura organizzativa con particolare riferimento al ruolo dell'UdP
- convocazioni e resoconti delle riunioni dell'UdP
- stato di avanzamento dei lavori

#### 2) Supporto al progetto

#### a. supporto tecnico

Il progetto deve produrre due documenti di pianificazione di carattere distinto: uno di indirizzo, che interessa tutto il territorio comunale (PFT Piano Forestale Territoriale) ed un gestionale-operativo che riguarda il Monte, la porzione di territorio soggetta ad usi civici (PdA Piano di Assestamento forestale). La redazione di questi elaborati comporta analisi specifiche e dettagliate dello stato attuale e potenziale delle risorse, della storia e degli usi del territorio. E' quindi necessario individuare, recuperare ed analizzare documenti di varia natura: pubblicazioni, relazioni, delibere, corrispondenza, archivi, fotografie e materiale cartografico. Nel corso del lavoro si producono inoltre nuovi documenti intermedi, sia testuali che cartografici. Al lavoro partecipano molte figure professionali e collaboratori con responsabilità e compiti distinti. Il sito web deve costituire il catalogo (e per quanto possibile anche l'archivio) di riferimento del progetto. Le principali funzionalità richieste sono inquadrabili nelle seguenti aree:

- documentazione elenco dei documenti (e delle basi dati) noti, localizzazione fisica, datazione, riferimento bibliografico completo, caratterizzazione (tipo, formato, accessibilità), eventuale sintesi o commento
- archiviazione tutto quello che il progetto produce è in formato digitale e risiederà in questo archivio, documenti acquisiti in formato digitale saranno archiviati (in copia) in questo archivio, documenti disponibili solo su carta potrebbero essere digitalizzati (immagine o immagine e OCR) ed archiviati in copia
- base dati e sistema informativo territoriale i dati tematici e cartografici necessari allo sviluppo del progetto devono essere organizzati e gestiti con ordine e con la massima trasparenza/tracciabilità compatibile con l'usabilità del sistema, rendendo semplice ed obbiligatoria la compilazione di metadati per ogni operazione sull'archivio, identificando gli accessi e modulandone le autorizzazioni, mantenendo il log delle operazioni, utilizzando procedure che consentono di ripritinare stati precedenti del sistema (anche con funzione di back-up di sistema)
- Web-GIS e open GIS la possibilità di visualizzare dati cartografici sia di base che tematici tramite interfacce liberamente accessibili ed utilizzabili, possibilmente direttamente in rete (senza dover scaricare prima l'intero archivio solo per consultarne una piccola sezione), pur non essendo assolutamente indispensabile, sarebbe di notevolissma utilità come funzione di supporto tecnico ed avrebbe potenzialità rilevanti anche ai fini della pubblicizzazione del lavoro.

#### b. supporto amministrativo

Il lavoro che il progetto comporta è complesso, la pianificazione del lavoro può essere solo indicativa, dovrà essere continuamente adattata alle esigenze ed ai problemi che si presenteranno in corso d'opera. Il budget è limitato ed i tempi di realizzazione definiti. Per riuscire a completare il lavoro avendo utilizzato al meglio possibile tutto e solo le risorse a disposizione (evitando ad esempio di fare acquisti all'ultimo tuffo per chiudere a zero) è necessaria notevole flessibilità (oltre ad ovvie efficenza ed efficacia) nell'amministrazione. Il sitema dovrebbe permettere, con la necessaria differenziazione di autorizzazioni, di effettuare in rete operazioni gestionali quali:

- visualizzazioni complessive e parziali delle spese previste, effettuate, impegnate, revisionate, annullate
- inserimento, modifica, autorizzazione e annullamento degli impegni
- rapporti di sintesi, generali e parziali, anche ai fini della rendicontazione

ForEnCarb - progetto pilota per la pianificazione forestale partecipata: Foresta, Energia e Carbonio



## **ForEnCarb**

# Progetto pilota per la pianificazione forestale partecipata: 'Foresta, Energia e Carbonio'

# Programma Esecutivo

prof. Roberto Scotti

(rif. incarico: Convenzione rep. 537/29giu2005, Comune di Seneghe-OR)

# **Allegato**

D) Le tappe di Kyoto

(contributo della dottoranda di ricerca dott.ssa for. M. Cadoni)

## Principali tappe nello sviluppo della lotta ai cambiamenti climatici, a livello internazionale, europeo ed italiano.

Marisa Cadoni

#### Livello Internazionale

#### Febbraio 1979, Ginevra

Con la Prima Conferenza Mondiale sul Clima, coordinata dall'Organizzazione Mondiale per la Meteorologia (World Meteorological Organization, WMO) si ha il primo dibattito internazionale sui temi dei cambiamenti climatici, nel quale fu riconosciuta la gravità del problema climatico e fu fatto appello ai governi al fine di "prevedere e prevenire potenziali cambiamenti del clima ad opera dell'uomo che possano contrastare con il benessere dell'umanità". Durante la conferenza venne firmata la Convenzione di Ginevra, contro l'inquinamento atmosferico, in modo particolare quello transfrontaliero a grandi distanze, prese inoltre avvio la discussione per ridurre l'emissioni di alcuni gas inquinanti che porto alla Convenzione di Vienna (1985) e al Protocollo di Montreal (1987).

#### 1985-1987, Convenzione di Vienna e Protocollo di Montreal.

Con la Convenzione di Vienna per la protezione dello strato di ozono inizia l'impegno per comprendere e valutare meglio gli effetti delle attività umane e le conseguenze esercitate sulla salute umana e sull'ambiente dalla modificazione dello strato di ozono. In questo contesto allargato si cerca di adottare misure legislative e politiche intese a controllare le attività che causano effetti nefasti e stabilire misure, procedure e norme per l'applicazione della Convenzione.

In seguito le parti adottano il Protocollo di Montreal alla Convenzione di Vienna con l'obiettivo di proteggere lo strato di ozono stratosferico attraverso l'adozione di azioni precauzionali per contenere le emissioni globali delle sostanze che ne provocano la riduzione, con il fine ultimo di una loro eliminazione. Il passo in avanti che è stato fatto è il riconoscimento, da parte delle Parti, delle *responsabilità comuni* ma *differenziate*, ossia la condivisione tra i vari stati dei doveri derivanti dall'emissione di sostanze inquinanti, ma con impegni diversificati a seconda dei diversi ruoli giocati.

Il Protocollo individua ed aggiorna le sostanze ritenute dannose (Allegati A,B,C), stabilisce calendari di riduzione ed eliminazione del consumo e della produzione di sostanze che riducono lo strato di ozono, determina i livelli calcolati delle sostanze per ogni paese, regolamenta gli scambi commerciali con gli Stati non Parti del Protocollo, promuove la ricerca, lo sviluppo, la sensibilizzazione del pubblico e lo scambio di informazioni. Dall'Italia è stato recepito con il Provvedimento Nazionale: Legge n. 393 del 23.08.1988 - GU 211 SO del 08.08.1988, ratificato il 16.12.1988, ed è entrato in vigore il 01.01.1989. La Convenzione e il Protocollo di Montreal devono essere visti come un azione-reazione allargata del dibattito internazionale sui Cambiamenti Climati.

#### 1988.

Il WMO ed il Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente (United Nations Environment Program - UNEP) costituiscono il Gruppo Intergovernativo sul Cambiamento del Clima (Intergovernmental Panel on Climate Change-IPCC), organismo avente il compito di valutare:

- lo stato delle conoscenze scientifiche sui problemi del clima mondiale;
- i possibili impatti ambientali e socio-economici di eventuali variazioni climatiche;
- le potenziali strategie di prevenzione, limitazione o adattamento a tali variazioni del clima (UNEP, WMO, IUCC, 1995).

Il primo Rapporto di Valutazione dell'IPCC fu presentato a Ginevra alla Seconda Conferenza Generale sul Clima (1990) e rappresentò un passo decisivo verso una convenzione globale (UNEP, WMO, IUCC, 1995). Dove la Conferenza richiese un trattato di principio, dando vita a negoziati e discussioni a livello ministeriale tra 137 Stati (oltre all'Unione Europea), che si conclusero con una dichiarazione d'intenti contenente alcuni fondamentali principi, tra cui il riconoscimento del cambiamento climatico come un "problema comune dell'umanità". Nel dicembre dello stesso anno un'Assemblea Generale delle Nazioni Unite avviò i negoziati per il trattato creando l'Intergovernmental Negotiating Committee for a Framework Convention on Climate Change (INC/FCCC).

#### 1990.

Anno zero preso come riferimento per l'applicazione degli obiettivi stabiliti dalla Convenzione Quadro dei Cambiamenti Climatici.

#### 1992.

Il 9 Maggio, New York: fu presentata La Convenzione Quadro sul Cambiamento Climatico (Framework Convention on Climate Change, FCCC).

Giugno, Rio de Jainero: la FCCC fu aperta alla firma nel corso dell' United Nations Conferenceon Environment and Development(UNCED o "Earth Summit"). Obiettivo fondamentale della Convenzione è "stabilizzare [...] le concentrazioni di gas ad effetto serra nell'atmosfera a un livello tale che escluda qualsiasi pericolosa interferenza delle attività umane sul sistema climatico" (UNFCCC 1992, art. 2).

I principi fondamentali cui attenersi per raggiungere tale obiettivo sono le "responsabilità comuni ma differenziate", di cui si è già detto, e il "principio precauzionale" (art. 3), ossia la limitazione di attività potenzialmente pericolose anche prima che si abbia prova della loro gravità.

La convenzione indica, nell'articolo 4, gli obblighi cui devono sottostare tutti gli Stati firmatari, tra cui

- l'obbligo di elaborare e aggiornare inventari nazionali delle emissioni e delle sottrazioni dei gas-serra (di cui viene data solo una definizione generica nell'art. 1),
- formulare e attuare programmi di misure per mitigare i cambiamenti climatici;
- promuovere una gestione sostenibile e cooperare per conservare e incrementare i pozzi
  ed i serbatoi di tutti i gas ad effetto serra e per preparare l'adattamento all'impatto dei
  cambiamenti climatici;
- tener conto delle considerazioni sui cambiamenti climatici nell'elaborazione delle politiche nazionali:
- promuovere la cooperazione nel settore della ricerca scientifica, tecnologica, tecnica e socioeconomica, nell'osservazione sistematica e nell'archiviazione dei dati, nello scambio delle informazioni, nell'educazione, formazione e sensibilizzazione del pubblico;

I Paesi sviluppati (indicati nell'Allegato I della Convenzione) hanno inoltre l'obbligo di attuare politiche nazionali e provvedimenti per mitigare i cambiamenti climatici, presentare "comunicazioni nazionali" in cui descrivono le strategie scelte per adempiere a questo impegno e predisporre risorse finanziare ai Paesi in via di sviluppo per coprire i loro costi e per soddisfare gli obblighi della Convenzione. Mentre ai "Paesi in transizione verso un'economia di mercato" è concesso un certo grado di flessibilità.

Dalla Convenzione prende origine la Conferenza delle Parti (COP, art. 7), suo organo supremo, formato da tutti gli Stati che hanno già ratificato il documento; tale organismo si riunisce annualmente per promuovere e controllare l'applicazione della Convenzione e gli viene incaricata la stesura del Protocollo. Essa agisce mediante "decisioni", legalmente vincolanti, ma può anche pronunciarsi con "dichiarazioni" e "risoluzioni", non legalmente vincolanti, per guidare i lavori o esprimere le proprie intenzioni. Sono previsti anche due

organi sussidiari: il Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice (SBSTA, art. 9), gruppo di esperti e scienziati che si confrontano sui problemi internazionali delle variazioni climatiche e supporta le decisioni della COP e il Subsidiary Body for Implementation (SBI, art.10), gruppo di esperti che assiste la COP nei controlli sull'effettiva attuazione della Convenzione.

Durante il Summit di Rio vennero affrontate numerose altre importanti questioni tra cui quelle dello sviluppo sostenibile di Agenda 21 e della Convenzione sulla Biodiversità.

#### 1994. 21 Marzo

Entrata in vigore della Convenzione, che attualmente, con la recente adesione della Turchia, è stata firmata da 189 Stati compresa l'UE.

#### 1995, febbraio

L'INC, che dalla presentazione della FCCC continuò il suo lavoro organizzativo per esaminare questioni relative agli impegni, ai meccanismi di finanziamento, ai supporti tecnici e finanziari per i PVS ed altre di tipo procedurale ed istituzionale, si scioglie lasciando alla Conferenza delle Parti i massimi poteri.

#### COP-1 Berlino (Germania) 28 marzo-7 aprile 1995

Alla prima Conferenza delle Parti (nota come COP-1), su richiesta della Convenzione, le Parti valutarono inadeguati gli impegni presi dai Paesi sviluppati per riportare le loro emissioni ai livelli del 1990 entro il 2000 e adottarono così il "Mandato di Berlino" (1/CP. 1), promuovendo confronti sugli impegni aggiuntivi. In proposito fu istituito un nuovo organo sussidiario, il "Ad hoc Group on the Berlin Mandate" (AGBM), con il compito di redigere uno strumento da adottare nella COP-3 del 1997.

Inoltre, poiché il concetto di "implementazione congiunta" (Joint Implementation - JI) contenutonella Convenzione (art. 4.2,a) aveva generato notevoli controversie, fu lanciata una fase pilota di "attività implementate congiuntamente", cui ogni Paese che lo avesse richiesto avrebbe potuto partecipare. Durante questa fase però nessun Paese "investitore" avrebbe potuto chiedere crediti per le riduzione di emissioni realizzate nel Paese beneficiario.

Durante la COP-1 le Parti analizzarono anche la prima serie di comunicazioni nazionali e completarono molti dei meccanismi necessari per sostenere negli anni a venire le azioni previste dalla Convenzione.

#### COP-2 Ginevra (Svizzera) 8-19 luglio 1996

In questa Conferenza delle Parti venne sottolineata la responsabilità dell'attività umana sul clima e l'importanza di adottare strategie efficaci per contrastarne gli effetti. Si continuo, inoltre, a lavorare sul Mandato di Berlino, sul processo di revisione delle comunicazioni tra le Parti e sulla necessità di accelerare i confronti per consolidare la Convenzione.

#### COP-3 Kyoto (Giappone) 1-12 dicembre 1997

Nel corso della terza COP i Paesi industrializzati e quelli ad economia in transizione (Allegato I) presentano e adottano il Protocollo di Kioto con il quale s'impegnano a ridurre, complessivamente del 5.2%, le emissioni antropiche dei principali gas serra entro il periodo 2008-2012. Il protocollo diventa un documento legalmente vincolante per i paesi che lo ratificano.

Il Protocollo fu aperto alle firme nel marzo 1998.

#### Protocollo di Kioto

Il Protocollo rappresenta uno strumento che consente ai Paesi dell'Allegato I di poter mantenere l'impegno preso con l'adozione del documento stesso, mentre per i paesi in via di

sviluppo che hanno ratificato non esiste invece alcun obiettivo di riduzione specifico, ma solo

un impegno generico all'efficienza energetica e alla conservazione delle risorse forestali.

L'art. 2 individua le possibili misure per rispettare gli impegni di riduzione delle emissioni tra cui: l'aumento dell'efficienza energetica, la protezione e l'aumento delle riserve e degli assorbitori, la ricerca, lo sviluppo e la promozione dell'uso di fonti energetiche rinnovabili. Uno dei principali temi negoziali considerati fin dall'inizio è stata l'ipotesi di utilizzare le foreste e i terreni agricoli, visto il ruolo svolto da questi ecosistemi nell'assorbimento e fissazione del carbonio, per raggiungere gli impegni di riduzioni delle emissioni. Nell'art. 3, il Protocollo affronta, le delicate questioni della contabilizzazione delle emissioni e degli assorbimenti del carbonio fissato negli ecosistemi forestali (AAVV 1997). Stabilisce che i Paesi indicati nell'Allegato I possono, per adempiere agli impegni, prendere in considerazione le attività forestali e di cambiamento d'uso del suolo (Land Use, Land Use Change and Forestry, LULUCF), limitatamente ad azioni di afforestazione, riforestazione e deforestazione (§ 3.3 Brown et al. 1996; Binkley et al. 2002) da contabilizzare nei bilanci nazionali degli assorbimenti e delle emissioni.

Al punto 3.4 viene stabilito che ogni Paese ovviamente deve fornire, ai fini delle successive contabilizzazioni, un bilancio dei propri stock di carbonio alla data del 1990 (AAVV 1997; § 3.4). Lo stesso articolo prevede la possibilità di aggiungere le emissioni risparmiate in un certo periodo di contabilizzazione a quelle che saranno concesse nel periodo successivo (AAVV 1997; § 3.13) e richiede alle Parti di sforzarsi affinché, nell'attuazione degli impegni, minimizzino gli impatti negativi sulle popolazioni dei Paesi in via di sviluppo, lasciando di nuovo alla COP il compito di decidere come ciò possa realizzarsi (Schlamadinger et al. 2201; § 3.14).

Inoltre all'art. 3.4 viene precisata la possibilità dell'impiego di "attività addizionali" forestali e di cambiamento d'uso del suolo, oltre alle tre indicate, che dovranno essere aggiunte o sottratte alle quantità attribuite alle Parti incluse nell'Allegato I, tenendo conto delle incertezze e della necessità di comunicare risultati trasparenti e verificabili. L'unica limitazione è che queste attività devono essere direct human induced e di aver avuto luogo dopo il 1990.

Negli articoli successivi, il Protocollo istituisce tre "Cooperative Implementation Mechanisms", noti come "meccanismi flessibili", che possono essere usati dai Paesi industrializzati per integrare le azioni adottate sui propri territori nell'adempiere agli impegni di riduzione delle emissioni (Totten 1999), ossia meccanismi che permettono agli stati ad industrializzazione avanzata di aggirare in parte gli obiettivi di riduzione in casa propria, investendo in azioni di riduzione in altri paesi.

Nell'articolo 4 viene introdotto il meccanismo dell'adempimento congiunto degli impegni (**Joint Implementation**) tra i Paesi dell'Allegato I che mediante progetti realizzati al di fuori del proprio territorio nazionale permette l'acquisizione di "crediti di emissione" (Emission Reduction Units -ERUs).

L'articolo 6 offre, invece, a quei Paesi industrializzati che abbassano le loro emissioni al di sotto della propria quota, la possibilità di vendere ad altri Paesi industrializzati i propri crediti (**Emissions Trading, ET**).

Il Protocollo istituisce, infine, all'art. 12, un meccanismo flessibile allo scopo di assistere i PVS nel raggiungere uno sviluppo sostenibile (**Clean Development Mechanism, CDM**). Tale meccanismo permette ai Paesi dell'Allegato I di ottenere crediti di carbonio ( Certified Emission Reduction units, CERs) mediante progetti di cooperazione realizzati in Paesi in via

di sviluppo; tali progetti dovrebbero essere volontari, produrre riduzioni aggiuntive a quelle che si avrebbero in loro assenza e avere lunga portata.

Per ogni caso, tuttavia, il compito di definire le modalità attuative viene demandato a successive riunioni della COP.

Negli articoli rimanenti il Protocollo rinnova gli impegni degli organismi già creati dalla Conferenza di Rio (COP, SBSTA, SBI), e dispone, infine, le metodologie procedurali per la propria attuazione.

#### COP-4 Buenos Aires (Argentina) 2-13 novembre 1998

Nel corso della quarta COP, oltre a dedicarsi all'attuazione della Convenzione, s'iniziò ad esaminare la futura attuazione del Protocollo, in modo particolare si affrontarono numerose questioni relative ai cambiamenti nell'uso dei suoli e delle foreste -questioni risultanti da subito di difficile interpretazione e attuazione- nel tentativo di procedere verso una migliore comprensione dei loro effetti.

Venne precisato che, secondo l'articolo 3 del Protocollo, le quote di riduzione delle emissioni assegnate a ciascun Paese possono essere modificate sulla base di attività di forestazione e riforestazione, verificabili e certificate, svolte a partire dal 1° gennaio 1990 (Ciccarese et al. 1999).

In questa occasione le Parti adottarono inoltre il "Buenos Aires Action Plan" (1/CP. 4),con il compito, entro un termine di due anni (COP 6), di consolidare l'attuazione della Convenzione e preparare l'entrata in vigore del Protocollo. Gli obiettivi che principalmente vennero trattati riguardarono:

- 1. le regole che devono reggere i meccanismi flessibili:
- 2. il regime da applicare per il controllo della messa in regola degli obblighi delle diverse Parti;
- 3. i metodi da seguire per il conteggio delle emissioni e delle riduzioni di emissioni effettuate dalle nuove nazioni;
- 4. le regole che devono reggere i crediti di soppressione della CO2 effettuati attraverso l'utilizzo di pozzi di fissazione del carbonio.

#### COP-5 Bonn (Germania 25 ottobre - 5 novembre 1999

Durante la quinta COP i delegati continuarono il loro lavoro per adempiere al Piano d'Azione di Buenos Aires e adottarono le linee guida per le revisioni tecniche degli inventari dei gasserra da parte dei Paesi dell'Annesso I. In quell'occasione si iniziò anche a discutere concretamente dell'inclusione dei progetti forestali nel CDM e molti Paesi latino-americani e alcuni africani presentarono dichiarazioni ufficiali di disponibilità ad ospitare progetti di questo tipo nel loro territorio (Ciccarese e Pettenella 2000).

#### COP-6 L'Aia (Olanda) 13-24 novembre 2000

Durante questa conferenza non si raggiunsero nessun accordo, in quanto nessuna delle Parti sembrava fosse disposta a cedere (http://www.iisd.ca/climate/index.html). Le questioni, relative al ruolo degli ecosistemi forestali, oggetto di discussione riguardavano:

- 1. le attività antropiche addizionali;
- 2. la definizione e le modalità di contabilizzazione:
- 3. i meccanismi flessibili.

#### Le attività antropiche addizionali

La questione riguardava principalmente la definizione di quali attività dei settori agricolo e forestale potessero o dovessero essere considerate per raggiungere gli obiettivi di riduzione delle emissioni, con particolare riguardo alle "human-induced activities" addizionali rispetto

alle sole afforestazione, riforestazione e deforestazione (ARD) ammesse nel § 3.1 del Protocollo (AAVV 1997; § 3.4).

Le posizioni erano divise tra due approcci estremi. Uno detto di "full carbon accounting" tendeva ad includere qualsiasi tipo di attività che ricadesse nella gestione del territorio agricolo e forestale nel senso più ampio del termine. Questo comporterebbe, oltre a costi iniziali non indifferenti, la creazione di un gran numero di crediti senza che i Paesi interessati si siano realmente impegnati nella predisposizione di misure di risparmio energetico.

Questa posizione era sostenuta dal cosiddetto "Umbrella Group", ossia da quei Paesi (Stati Uniti, Canada, Nuova Zelanda, Australia e Giappone), con risorse territoriali relativamente ampie, che vedrebbero enormemente ridotti i loro impegni da questa scelta.

L'altro approccio ridimensionava notevolmente il contributo delle attività agricole e forestali al raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni, limitando l'inclusione ad una ristretta serie di interventi (Ciccarese e Pettenella 2000).

Sostenitori di guesto approccio erano al contrario quei Paesi che sentono come un grosso rischio la riduzione dell'efficacia operativa del Protocollo, ossia quelli strettamente minacciati dal rischio di aumento del livello delle acque degli oceani (Alliance of Small Island States, AOSIS) insieme alla Cina, i Paesi OPEC e l'UE,

In ambito forestale, due in particolare erano gli argomenti motivo di contrasti: la possibilità di conteggiare il carbonio fissato nelle formazioni "naturali" e "seminaturali" in seguito all'accrescimento delle stesse, e le metodologie da usare per contabilizzare il carbonio nei prodotti legnosi (Ciccarese et al. 1999). Il compromesso che entrambe le parti cercavano era quello di individuare una ridotta lista di attività che fossero effettivamente addizionali (rispetto allo scenario business asusual), misurabili e permanenti.

#### La definizione e le modalità di contabilizzazione.

Per ridurre i forti elementi di ambiguità e di incertezza èra neccessario determinare. soprattutto per l'importanza politica che rivestono, i significati di termini quali "foresta", "deforestazione", "afforestazione" e "riforestazione".

Per guanto riguarda gli altri elementi di forte incertezza, riguardanti le metodologie di compilazione dei bilanci degli stock di carbonio, le tecniche di misurazione delle variazioni (stock change), e le potenzialità produttive (quindi massimo contenuto di carbonio) delle varie forme d'uso del suolo, si dovevano stabile delle regole che da un lato non dovevano essere troppo semplici per evitare il rischio di truffe per ottenere un maggior numero di crediti da commercializzare, dall'altro non troppo complesse da disincentivare gli investimenti e di perdere opportunità di compensazioni

a basso costo (Totten 1999).

#### I meccanismi flessibili.

Il problema principale a questo proposito riguardava i Clean Development Mechanisms. Infatti, mentre per la Joint Implementation, il relativo articolo del Protocollo fa esplicito riferimento ai carbon forestry projects per ottenere crediti, nell'articolo sui CDM non c'è alcun cenno diretto ad attività forestali. Sorgeva dunque il problema di decidere se includere o meno i progetti forestali tra i CDM. In caso negativo si verrebbero a creare svantaggi per i Paesi in via di sviluppo dovuti a una riduzione delle opportunità di finanziamento esterno e di trasferimento di conoscenze; di contro, l'inclusione delle attività forestali comporterebbe una parziale perdita di efficacia degli impegni di riduzione, rischi per le foreste esistenti, oltre alle difficoltà di misurazione delle baselines e degli assorbimenti effettivi (Ciccarese e Pettenella 2000). Nascerebbe inoltre il rischio della creazione di impianti monospecifici, non inseriti nell'ambiente, magari realizzati con specie non autoctone, messi in atto da imprese stimolate solo dai possibili profitti (Ciccarese et al. 1999).

#### COP-6 bis Bonn (Germania) 16-27 luglio 2001

E' stato adottato il documento di attuazione del Piano di Buenos Aires in cui sono state prese le principali questioni riguardanti gli elementi chiave per l'attuazione del Protocollo di Kioto.

Per quanto concerne le attività antropiche idonee ad essere considerate addizionali alle ARD nell'uso del suolo, nel cambiamento d'uso del suolo e nelle attività forestali, vengono indicate: la "gestione forestale" (forest management), la "gestione di terreni agricoli" (cropland management), la "gestione dei pascoli" (grazing management) e la "rivegetazione" (revegetation) senza ulteriori specificazioni.

Viene tuttavia precisato che ciascuna Parte può scegliere di adottare alcune o tutte queste attività, ma deve fare la propria scelta prima dell'inizio del  $1^{\rm st}$  commitment period, e dimostrare che le attività scelte hanno avuto luogo a partire dal 1990 e sono di origine antropica.

Ai fini delle definizioni e delle modalità di contabilizzazione si sottolinea come "la mera presenza di riserve di carbonio è esclusa dalla contabilizzazione" e che nei bilanci non si deve tener conto di alcun effetto derivante da pratiche precedenti il 1990 né delle conseguenze di cause naturali, quali la fertilizzazione carbonica o le deposizioni azotate sui suoli.

La definizione dei termini foresta, afforestazione, riforestazione e deforestazione viene di nuovo rimandata.

Il documento detta inoltre regole precise per la contabilizzazione delle attività di LULUCF addizionali alle ARD:

- il conteggio delle attività agricole ( cropland management, grazing management, revegetation) deve derivare dalla differenza di valori netti tra il periodo 2008-12 e il 1990;
- la gestione forestale può essere usata per pareggiare i bilanci negativi derivanti dalle attività di ARD, ma gli addebiti da esse derivanti non devono superare 8,2 MtC/anno;
- le somme e le detrazioni alla quota assegnata a ciascuna parte, che risultino dalle attività forestali suddette e da quelle conseguenti alla JI, non potranno superare una quota ben precisa calcolata per ciascun Paese.

Vengono rinnovate le premesse su cui si fondano i meccanismi flessibili e vengono indicati alcuni principi di base cui attenersi. Tra cui il concetto che l'impiego dei meccanismi flessibili deve essere supplementare alle azioni attuate da ciascun Paese sul proprio territorio e che queste ultime dovrebbero costituire un elemento significativo dello sforzo volto a raggiungere gli impegni di riduzione delle emissioni.

Per quanto concerne l'implementazione congiunta ( Joint Implementation-JI) tra Paesi dell'Allegato I, si è sottolineato che è prerogativa del Paese ospite del progetto confermare che questo lo aiuti in uno sviluppo sostenibile e che le Parti devono astenersi dall'impiegare ERUs derivanti da impianti nucleari per il raggiungimento dei propri impegni.

Le stesse affermazioni vengono ripetute anche per i progetti di Clean Development Mechanisms e per le CERs che ne derivano. Vengono, infatti, finalmente indicate l'afforestazione e la riforestazione come gli unici tipi di progetti LULUCF ammissibili in questo contesto durante il primo periodo; la quota da esse derivante non dovrà superare, in ciascun anno l'1% degli impegni di emissioni annue di ciascuna Parte.

Per consentire un tempestivo avvio di tali meccanismi viene inoltre attivata una procedura che deve portare all'elezione di un organo

esecutivo che deve sviluppare e indicare le modalità e le procedure semplificate da applicare ai progetti CDM a piccola scala. Sono inoltre stati approfonditi i temi riguardanti le fonti di finanziamento (sia per il Protocollo, sia per la Convenzione), l'adattamento ai cambiamenti climatici e la minimizzazione degli impatti negativi nei PVS.

#### COP-7 Marrakech (Marocco) 29 ottobre - 9 novembre 2001

Le decisioni prese a Marrakesh relative alle foreste e ai suoli agricoli. hanno riaffermato una serie di principi, caldeggiati dai paesi in via di sviluppo, al fine di:

- difendere l'integrità del Protocollo, evitando che si faccia un ricorso massiccio ai sink, da molti considerato un modo per eludere gli impegni reali di riduzione;
- evitare che l'uso dei sink possa contrapporsi agli obiettivi di conservazione della biodiversità e di gestione sostenibile delle foreste.

Per quanto riguarda l'articolo 3.3 (afforestazione, riforestazione e deforestazione), gli accordi hanno sostanzialmente confermato quanto già era previsto nel testo del Protocollo: tutte le quantità di carbonio immagazzinate nel suolo e nel soprassuolo tra il 2008 e il 2012 (il cosiddetto primo periodo d'impegno) in una piantagione realizzata dopo il 1º gennaio 1990 e prima del 31 dicembre 2012, potranno essere usate per raggiungere gli impegni di riduzione. inoltre non sono stati posti limiti alla quantità di crediti ottenibili con l'art. 3.3. L'accordo di Marrakesh prevede che siano ammissibili tutti i tipi di piantagioni, purché i debiti derivanti dalle utilizzazioni forestali effettuate nel corso del primo periodo d'impegno su piantagioni eseguite dal 1990 in poi non siano maggiori dei crediti contabilizzati su quella stessa superficie.

Altro aspetto rilevante è il fatto che, non essendo specificato il parametro relativo alla larghezza per la definizione di foresta, possono essere incluse tra le attività di fissazione riconosciute dal Protocollo anche le piantagioni lineari, finalizzate alla produzione di biomasse e/o a finalità protettive e paesaggistiche. La gestione delle superfici forestali, la rivegetazione, la gestione dei suoli agricoli, la gestione dei prati e dei pascoli vengono individuate come attività da attuare in campo agricolo e forestale, oltre a quelle definite dall'art. 3.3, che un paese potrà scegliere

di utilizzare per raggiungere gli impegni assunti a Kyoto. Per tutte le suddette attività permangono le due clausole già richiamate: che abbiano avuto inizio dal 1990 e che siano legate ad una azione antropica-human-induced. Con la differenza sostanziale che i crediti generati dalle ultime tre attività possono essere usati in toto, come le attività dell'art. 3.3, quelli generati dalla gestione forestale sono contabilizzati per intero per pareggiare eventuali debiti che un paese può avere dal bilancio tra afforestazione e riforestazione da un lato (carbon sink) e deforestazione dall'altro (carbon source).

Una volta pareggiati eventuali debiti derivanti dall'art. 3.3, i crediti di carbonio ottenuti con la gestione forestale devono essere ridotti al 15%. Tale detrazione serve per eliminare, con approccio empirico e molto approssimato, quella frazione di carbonio accumulatosi per effetto dell'aumento (presunto) degli stock come conseguenza di diversi fattori, che non rispondono al requisito di essere human induced quali: la fertilizzazione dovuta alle deposizioni di azoto nei suoli, l'incremento della concentrazione di anidride carbonica e l'invecchiamento naturale dei soprassuoli.

Per quanto concerne le decisioni di Marrakesh relative ai meccanismi flessibili si è stabilito che i paesi che hanno ratificato il Protocollo potranno raggiungere i loro obiettivi di riduzione anche mediante altri strumenti finanziari (i "meccanismi flessibili": articoli 6 e 12 del Protocollo) quali:

- l'acquisto di Crediti di Emissione (Emissions Trading, ET) da altri paesi industrializzati che siano in grado di ridurre le emissioni al di là dei propri obiettivi stabiliti nel Protocollo;
- l'acquisto di quote da altri paesi industrializzati (Implementazione Congiunta:Joint Implementation, JI) o da paesi in via di sviluppo (Clean Development Mechanism, CDM) che al momento sono senza impegni di riduzione.

È stato deciso di estendere le attività degli articoli 3.3 e 3.4 anche agli interventi di Joint Implementation, a cui saranno verosimilmente applicate le stesse procedure e regole valide all'interno dei confini nazionali.

Per i CDM è stato invece deciso che, limitatamente al primo periodo d'impegno, si potranno includere soltanto le attività dell'articolo 3.3 con le quali, peraltro, un paese può raggiungere al massimo l'1% delle riduzioni assegnategli.

#### COP-8 New Delhi (Inde) 23 ottobre - 1 novembre 2002

La COP-8 ha adottato la Dichiarazione di Delhi che sostanzialmente riafferma come lo sviluppo sostenibile e l'annullamento della povertà siano temi di elevata priorità e da affrontare per migliorare le condizioni dei i paesi in via di sviluppo. Rimarca il ruolo delle responsabilità comuni ma differenziate delle Parti, le priorità di sviluppo e le circostanze nazionali nell'attuazione degli impegni relativi all'UNFCCC.

#### COP-9 Milano (Italia) 1- 12dicembre 2003

Durante la COP-9 le Parti hanno trovato un intesa sulle modalità e le procedure in cui devono essere inserite le attività di afforestazione e di riforestazione, nonché sulle metodologie di stima, monitoraggio, misura e reporting delle variazioni di stock di CO<sub>2</sub>, inserite nel quadro del CDM, durante il primo periodo d'impegno da parte delle Parti.

#### COP-10 Buenos Aires (Argentina) 6- 17dicembre 2004

La COP-10 rappresenta l'ultima conferenza prima dell'entrata in vigore effettiva del Protocollo di Kvoto.

Durante la COP-9 le Parti hanno trovato un intesa sulle modalità e le procedure in cui devono essere inserite le attività di afforestazione e di riforestazione, nonché sulle metodologie di stima, monitoraggio, misura e reporting delle variazioni di stock di CO<sub>2</sub>, inserite nel quadro del CDM, durante il primo periodo d'impegno da parte delle Parti. I temi trattati hanno riguardato principalmente: le attività dei piccoli progetti di forestazione e afforestazione inseriti nel quadro dei clean Development Mechanism (CDM); il trasferimento di tecnologie; gli inventari e le metodologie per la comunicazione e la valutazione dei dati raccolti; le problematiche relative alle questioni amministrative e finanziarie.

#### 16 febbraio 2005

Entrata in vigore del Protocollo di Kioto. I Paesi che hanno rettificato sono 141, tra cui anche l'Italia.

#### Livello Europeo.

L'Unione Europea è stata fin dall'inizio uno tra gli Stati maggiormente partecipi ed attivi a rispondere alle problematiche sollevate dal dialogo internazionale sui cambiamenti climatici e sui problemi ambientali in generale. Ha cercato di attuare una politica mirata ad accrescere l'efficienza delle industrie energetiche, a rendere più competitivi i mercati dell'elettricità e del gas senza mettere a repentaglio la sicurezza degli approvvigionamenti o lo stato di salute dell'ambiente, così da favorire la riduzione delle emissioni di gas-serra e adempiere agli impegni presi in ambito internazionale.

#### I Conferenza Interministeriale sulle Foreste - Strasburgo, 1990.

In questa sede sono stati trattati temi di ricerca in ambito forestale d'interesse comune e sono state approvate sei risoluzioni riguardanti:

- 1. il monitoraggio di effetti dell'inquinamento sulle foreste;
- 2. la conservazione delle risorse genetiche;
- 3. la banca dati sugli incendi forestali;
- 4. le foreste in ambiente montano;
- 5. la fisiologia degli alberi forestali;
- 6. la ricerca negli ecosistemi forestali.

#### Il Conferenza Interministeriale sulle Foreste.- Helsinki, 1993.

Nella seconda Conferenza Interministeriale sulle foreste tenutasi a Helsinki il dialogo è stato incentrato sulla promozione e protezione della gestione forestale sostenibile, che ha portato alla sottoscrizione delle seguenti quattro risoluzioni:

- 1. linee generali per la gestione sostenibile delle foreste;
- 2. linee generali per la conservazione della biodiversità delle foreste europee;
- 3. la cooperazione forestale con i paesi con economia in transizione;
- 4. strategie per un adattamento a lungo termine delle foreste europee al cambiamento climatico.

Nel corso della Conferenza si è stabilito che per Gestione Sostenibile delle Foreste debba intendersi come "la gestione forestale e l'uso delle foreste e delle terre forestali nelle forme e ad un tasso di utilizzo che ne consentano di mantenere la loro biodiversità, produttività, capacità di rinnovazione, vitalità ed una potenzialità che assicuri, ora e nel futuro, rilevanti funzioni ecologiche,economiche e sociale a livello nazionale e globale e non comporti danno ad altri ecosistemi".

Decisione 94/69/CE del Consiglio, del 15 dicembre 1993 concernente la conclusione della convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (GU L 33 del 7.2.1994, pag. 11).

Con la seguente decisione il Consiglio Europeo approva la convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, firmata a Rio de Janeiro nel giugno 1992. S'impegna in tal modo ad adottare, una volta ratificata, la Convenzione e le misure previste per la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> e degli altri gas ad effetto serra non presenti nel Protocollo di Montreal derivanti dalle attività dell'uomo.

#### III Conferenza Interministeriale, Lisbona, 1998

Nelle due risoluzioni adottate durante la terza Conferenza Interministeriale, si è sottolineata l'importanza degli aspetti socio-economici della gestione forestale e dell'adozione di criteri , indicatori, e linee guida per la gestione sostenibile in Europa.

#### Direttiva N. 77/2001/CE

La seguente direttiva considera le fonti energetiche rinnovabili e il ruolo che esse svolgono nella protezione dell'ambiente, nello sviluppo sostenibile, occupazionale e sociale, e nel

favorire più rapidamente il conseguimento degli obiettivi del Protocollo di Kyoto da parte della Comunità Europea.

In modo specifico "mira a promuovere un maggior contributo delle fonti energetiche rinnovabili alla produzione di elettricità nel relativo mercato interno e a creare le basi per un futuro quadro comunitario in materia" (art. 1), e ad adottare "misure appropriate atte a promuovere l'aumento del consumo di elettricità prodotta da fonti energetiche rinnovabili perseguendo gli obiettivi indicativi nazionali di consumo futuro di elettricità prodotta da fonti energetiche rinnovabili in termini di percentuale del consumo di elettricità" (art. 2). Gli obiettivi indicatori e le misure da adottare o previste a livello nazionale per conseguire l'aumento dell'utilizzo di queste fonti devono essere pubblicati e resi noti tramite una relazione dagli Stati membri entro il 27/10/2003. Questi impegni devono tener conto sia dell'obiettivo globale del 12 % del consumo interno lordo di energia entro il 2010, di cui una quota indicativa del 22, 1 % di elettricità, prodotta da fonti energetiche rinnovabili, sul consumo totale di elettricità della Comunità da perseguire entro il 2010, sia degli impegni assunti in ambito internazionale con il Protocollo di Kyoto.

#### Decisione N. 358/2002/CE

Con questa Decisione la Comunità e i suoi Stati membri approvano il Protocollo di Kyoto allegato alla Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici, già precedentemente firmato il 29 aprile 1998 a New York. S'impegnano a non superare le quantità loro attribuite di emissioni antropiche dei gas ad effetto serra indicati nell'Allegato A del protocollo stesso, e ad adottare le misure necessarie per raggiungere i livelli di emissione assegnati nel primo periodo di adempimento degli impegni quantificati di limitazione e riduzione delle emissioni, dal 2008 al 2012.

Entro il 31 dicembre 2006, la Commissione deve inoltre indicare per ciascuno degli stati membri i livelli di emissione, espressi in tonnellate di equivalenti di biossido di carbonio, assegnati.

#### Direttiva N. 87/2003/CE

Questa Direttiva istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni di gas a effetto serra nella Comunità al fine di promuovere la riduzione di dette emissioni secondo criteri di validità in termini di costi e di efficienza economica. Controlla che, a decorrere dal 1 gennaio 2005, nessun impianto che esercita le attività previste nell'allegato I emetta determinati quantitativi di gas ad effetto serra senza possedere l' autorizzazione rilasciata dall'autorità competente (art. 4, 5 e6).

Inoltre ciascuno Stato individua un Piano Nazionale che determina le quote totali di emissioni che intende assegnare per ciascun periodo individuato (art. 11 paragrafi 1 e 2), le modalità di assegnazione, di trasferimento, di restituzione e di cancellazione delle quote di emissione e la validità stessa delle quote.

#### Direttiva N. 8/2004/CE

Con questa Direttiva la Comunità Europea vuole promuovere e favorire l'utilizzo della cogenerazione –ossia la generazione simultanea in un unico processo di energia termica ed elettrica e/o di energia meccanica- come mezzo per risparmiare energia e come misura importante da adottare per rispettare il protocollo di Kyoto e per ridurre le emissioni di gas ed effetto serra prodotte dal settore energetico.

Lo scopo e quello di "accrescere l'efficienza energetica e migliorare la sicurezza dell'approvvigionamento creando un quadro per la promozione e lo sviluppo della cogenerazione ad alto rendimento di calore ed energia, basata sulla domanda di calore utile e sul risparmio di energia primaria, nel mercato interno, tenendo conto delle specifiche

situazioni nazionali, in particolare riguardo alle condizioni climatiche e alle condizioni economiche".

La direttiva stabilisce i valori di rendimento di riferimento per la produzione separata di elettricità e di calore, individua i criteri oggettivi, trasparenti e non discriminatori atti a garantire l'origine dell'elettricità prodotta dalla cogenerazione ad alto rendimento.

#### Decisione N. 280/2004/CE

Il Parlamento Europeo e il consiglio dell'Unione europea hanno adottato la seguente decisone relativa all'individuazione di un meccanismo per monitorare le emissioni di gas a effetto serra tra i diversi stati della Comunità e per favorire l'attuare il protocollo di Kyoto. In particolare viene istituito un meccanismo di controllo che permette una cooperazione e un coordinamento reciproco totale ed efficace tra i diversi Stati membri. Nello specifico mirante a valutare i progressi compiuti nell'adempimento degli impegni previsti dalla convenzione UNFCCC e dal protocollo di Kyoto e a garantire che le informazioni comunicate dalla Comunità e dagli Stati membri al segretariato dell'UNFCCC siano tempestive, complete, precise, coerenti, comparabili e trasparenti.

Tra gli strumenti utilizzati per ottenere questo controllo vengono adottati:

- 1. i programmi comunitari e nazionali che permettono l'adempimento degli obblighi e il monitoraggio trasparente e accurato dei progressi effettuati sia a livello comunitario che nazionale;
- 2. l'inventario comunitario che raccogli i dati relativi ai singoli inventari nazionali:
- 3. le comunicazioni dei dati da parte degli Stati riguardanti le emissioni;
- 4. dei registri nazionali per garantire che vengano accuratamente contabilizzate le quantità assegnate, le unità di assorbimento, le unità di riduzione delle emissioni e le riduzioni delle emissioni certificate rilasciate, detenute, cedute, acquistate, soppresse o ritirate e il riporto delle quantità assegnate, delle unità di riduzione delle emissioni e delle riduzioni certificate di emissioni.

#### Livello Italiano.

#### Congresso Nazionale di Selvicoltura Venezia 1998

Il Congresso di Selvicoltura ha rappresentato, per quanto concerne il contesto italiano, una tappa fondamentale del dibattito nazionale sulle problematiche emerse al Summit di Rio e sugli impegni presi con la Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici. Infatti durante i lavori del Congresso è stato rimarcato più volte il ruolo polifunzionale del bosco e la sua azione attiva nel contrastare gli effetti negativi dei cambiamenti climatici e porsi come sistema insostituibile per attuare uno sviluppo sostenibile.

#### Giugno 2002

L'Italia ratifica il Protocollo con la L. n. 120 del 01/06/02.

Al fine di individuare le politiche e le misure nazionali che consentano di raggiungere gli obiettivi di riduzione delle emissioni con il minor costo vengono date indicazioni riguardanti la predisposizione di

- 1. un Piano di Azione Nazionale per la riduzione di emissioni;
- 2. l'individuazione di programmi pilota per l'utilizzo di sinks,
- 3. l'adozione di un registro nazionale dei serbatoi di carbonio.

### Delibera CIPE 57 02 agosto 02-Strategie d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia

Documento di ampio respiro che affronta il tema dello sviluppo sostenibile in modo esaustivo ed al tempo stesso puntuale e operativo. L'obiettivo principale è quello di individuare strumenti idonei atti a perseguire una sostenibilità sociale, economica ed ambientale nelle tre azioni contemplate che corispondono in modo integrato anche ai tre grandi impegni ambientali internazionali collegati a tali accordi, a cui l'Unione Europea e l'Italia hanno aderito: Lotta alla Desertificazione (UN-CCD), Salvaguardia della Biodiversità (UN-CBD) e Lotta ai Cambiamenti Climatici (UN-FCCC).

Gli strumenti istituzionali ed economici di implementazione della strategia, inquadrandosi nella traccia degli accordi ONU "Agenda 21 locale" (UN-CED Rio92), sono tesi al superamento del modello di governo limitato all'approccio detto di "comando e controllo" ed alla promozione di comportamenti volontari da parte di tutti gli attori sociali verso la protezione dell'ambiente (principio della "responsabilità condivisa") nell'ottica del principio d'integrazione (art. 6 del Trattato di Amsterdam).

## Delibera CIPE 19 dicembre 2002: revisione "Linee-guida" e relativo Piano di Azione Nazionale per la riduzione delle emissioni dei gas serra (PAN)

Con la presente delibera viene approvato il Piano di Azione Nazionale per la riduzione delle emissioni dei gas serra (PAN) e viene predisposta la redazione annuale di un rapporto sullo stato di attuazione delle misure di cui al punto 2, e sull'andamento delle emissioni rispetto a quanto previsto nello scenario di riferimento.

Nello scenario di riferimento, già approvato con la legge n. 120/02, l'obiettivo di riduzione delle emissioni dei gas serra nel periodo 2008-2012 per l'Italia è pari al 6,5% rispetto al 1990, e la massima emissione ammissibile è di 487 Mt CO<sub>2</sub> equivalente. Poiché le emissioni tendenziali al 2010 corrispondono a 580 Mt di CO<sub>2</sub> equivalente, per centrare l'obiettivo a quella data è necessario ridurre le emissioni di 93 Mt di CO<sub>2</sub> equivalente.

#### Il PAN individua tre diversi gruppi di misure:

- a) le misure incluse nello scenario di riferimento (52 Mt di CO2 eq.) Esse comprendono tutte le azioni che i diversi settori dovranno rispettare per adempiere, nel periodo 2008-2012, agli obblighi di riduzione e gli effetti di riduzione attesi dalle misure sostitutive previste dai altri settori quali ad esempio l'eolico, l'utilizzo delle biomasse, e i miglioramenti tecnologici.
- b)· le misure da attuare nel settore agricolo e forestale per aumentare la capacità di assorbimento del carbonio (10 Mt di CO2 eg.).
- L'ulteriore riduzione delle emissioni viene attuata mediante interventi di afforestazione e riforestazione, attività di gestione forestale, di gestione dei suoli agricoli e dei pascoli, di rivegetazione. A tali misure, basate sulla capacità delle piante di assorbire CO2 dall'atmosfera e di fissarla per periodi più o meno lunghi nei diversi pool degli ecosistemi agricoli e forestali, è riconosciuto un potenziale di fissazione di 10,2 Mt di CO2 equivalenti (in grado, quindi di compensare emissioni di gas-serra per una stessa quantità).
- Per la realizzazione di tali attività il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con il Ministero per le Politiche Agricole e Forestali e d'intesa con la Conferenza Stato-Regioni, presenterà al CIPE il Piano dettagliato per il primo triennio 2004-2006.
- c)· le ulteriori misure di riduzione, sia a livello interno, sia mediante i meccanismi di cooperazione internazionale CDM e JI. (31 Mt di CO2 eq.).

Queste ulteriori misure prevedono un "set" aperto di possibili programmi e iniziative nei settori dell'energia, dei trasporti, dell'industria, dell'agricoltura, della cooperazione economica e tecnologica internazionale. Le possibili opzioni verranno scelte, fermo restando il

raggiungimento dell'obiettivo ambientale, con il criterio dell'aumento dell'efficienza dell'economia italiana.	

#### **Bibliografia**

Atti del II Congresso Nazionale di Selvicoltura Venezia -1998

Decisione 94/69/CE

Decisione del Consiglio del 25 aprile 2002

Decisione N. 280/2004/CE

Decisione N. 358/2002/CE

Delibera CIPE 57 del 02 agosto 2002

Delibera CIPE del 19 dicembre 2002

Direttiva 2004/8/CE

Direttiva N. 77/2001/CE

Direttiva N. 8/2004/CE

Direttiva N. 87/2003/CE

http://www.apat.it

http://www.iisd.ca/climate/index.html

http://www.minambiente.it

http://www.unfccc.de/ resource/iuckit/fact17.html

http://www.unfccc.de/resource/iuckit/fact19.html

http://www.unfccc.int/resource/ghg/statrep2001.html

I.S.A.F.A (1998) -2° Inventario Forestale Nazionale. Studio di fattibilità, Trento

iidd- Bulletin des Négociations de la Terre

Legge n. 120 del 2002

Piano nazionale per la riduzione delle emissioni di gas responsabili dell'effetto serra: 2003-2010.

Protocollo di Kyoto

Protocollo di Montreal

Principali tappe nello sviluppo	della lotta ai cambiamenti climatici, a livello interr Marisa Cadoni	nazionale, europeo ed italiano
Raporto APAT n. 21/20	002	
	di,Convenzioni e Trattati Internazion afie del Ministero dell'Ambiente e d uppo Sostenibile 2001.	
Seminario Prof. R.Vale	entini- Dott. A. Lumicisi, Sassari 200	05.
ForEnCarb	Programma Esecutivo All D)	nag 16 di 16