

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

A) Sintesi di presentazione del progetto pilota

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



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 acuita 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!"

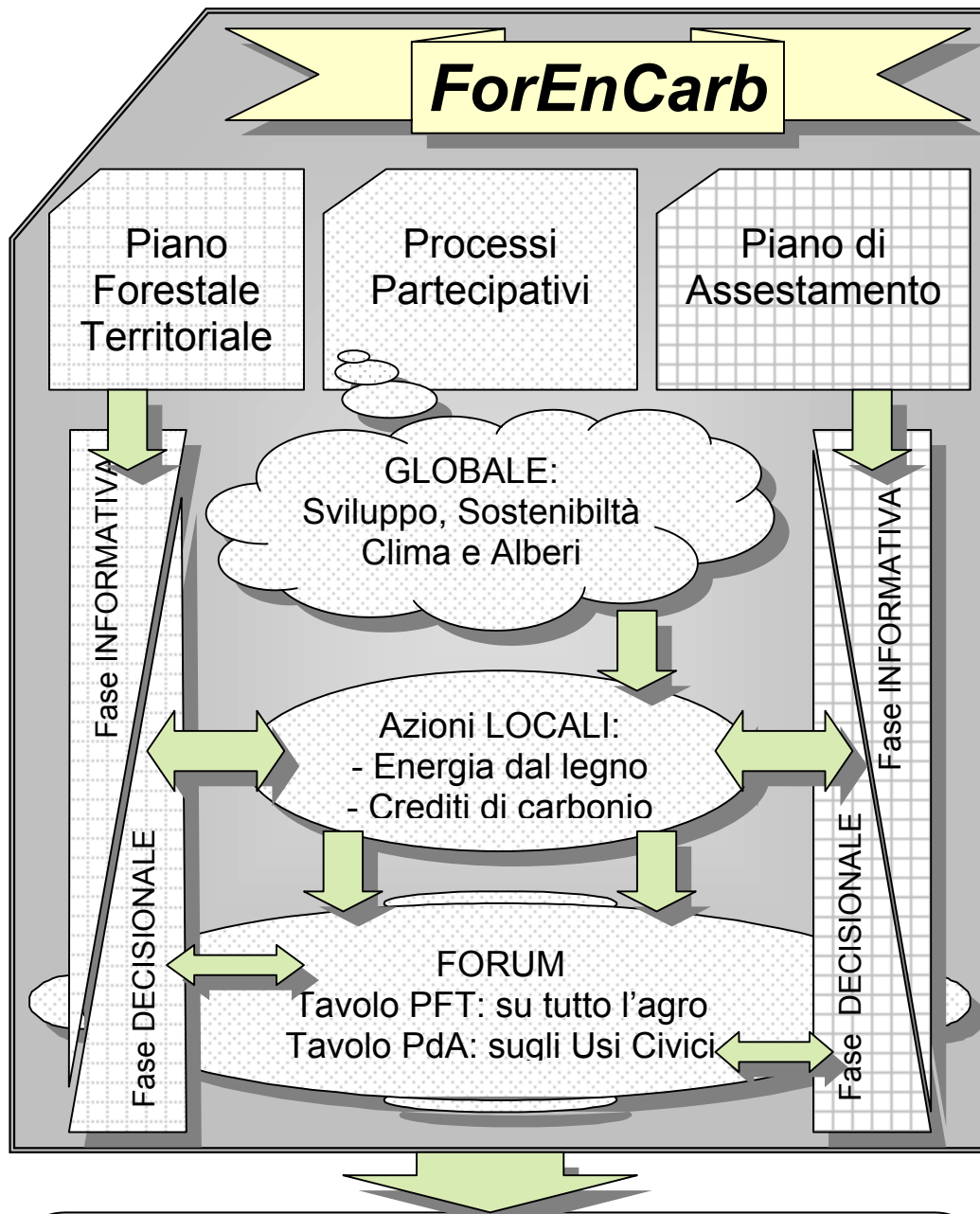
Siccome quindi, in apparenza, il problema della pianificazione forestale non esiste non è possibile affrontarlo direttamente.

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**'.

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



Risultati SOCIO-ECONOMICI

- Sostenibilità: percezione e conoscenza
- Autorità di gestione degli Usi Civici (pascolamento, legnatico)
- Energia, dal legno contribuiti 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 taali e degli interventi culturali

Predisposizione di metodi e strumenti per il MONITORAGGIO

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



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 familiare, 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 socio-economico-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!

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



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.

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



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 delimitazione 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 sconcordate dei singoli (ad es., contiguità delle tagliate, apertura di strade in eccesso, recinzioni improprie, 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

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



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 soprattutto, 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 conseguire sul piano socio-economico.

responsabile progettazione esecutiva
prof. Roberto Scotti

Roberto Scotti

Seneghe li, giovedì 1 settembre 2005.

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

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

| | | | | | |
|--|----|--|----------|---------|----------|
| | | energia dal legno e da altre fitomasse: da lusso, spreco ed economia sommersa di sussistenza a risorsa economica, ecologica e sociale | | | |
| A.3.1 | 16 | 3 | € 5,263 | € 900 | € 6,163 |
| | | arboricoltura da carbonio: è un opportunità di interesse per il comune di Seneghe? | | | |
| A.3.2 | 20 | 4 | € 5,263 | € 900 | € 6,163 |
| Somma per MODULO 'A.3' (2 record di dettaglio) | | 7 | € 10,525 | € 1,800 | € 12,325 |
| Forum con due tavoli PFT e PdA - legittimazione documenti prodotti dalla partecipazione | | | | | |
| | | l'uso civico a su Monte: da pratica insostenibile a istituzione socio-economica di esempio nella definizione di un modello locale di sviluppo sostenibile | | | |
| A.4.1 | 24 | 4 | € 8,967 | € 200 | € 9,167 |
| Somma per MODULO 'A.4' (1 record di dettaglio) | | | | | |
| Somma per MACRO-AZ 'A' (5 record di dettaglio) | | 14 | € 28,719 | € 2,400 | € 31,119 |
| PFT - Piano Forestale Territoriale | | | | | |
| cartografia | | | | | |
| | | base catastale | | | |
| | | <i>unione di tutti i foglio di mappa del Comune, vettoriale, georeferenziato su CTR, suddivisione in particelle, categoria, tipo di possessore) [possibilmente fornire prod necessario al PdA]</i> | | | |
| B.2.1.1 | 31 | 1 | € 1,244 | € 200 | € 1,444 |
| | | uso/copertura del suolo | | | |
| | | <i>attuale (la più recente) [classificare poligoni catastali, categorie: LULUCF, uso zootecnico]</i> | | | |
| B.2.2.1 | 33 | 1 | € 738 | € 300 | € 1,038 |
| | | <i>1990 (anno di rif. Kyoto)</i> | | | |
| B.2.2.2 | 34 | 1 | € 267 | | € 267 |
| | | <i>precedente (volo aereo + remoto)</i> | | | |
| B.2.2.3 | 35 | 1 | € 622 | € 300 | € 922 |
| | | <i>storico (tramite dati catastali di archivio)</i> | | | |
| B.2.2.4 | 36 | 1 | € 622 | € 150 | € 772 |
| | | viabilità (sul Comune, con agganci esterni) | | | |
| | | <i>scopo: esbosco, AIB, accessibilità selvicolturale, zootecnica, turistica, movimentazione fitomasse (categorie Hippoliti - larghezza e raggio di curvatura min, pendenze, fondo, stato di manutenzione - camion, auto, mezzo agricolo, pista/sentiero turistico/</i> | | | |
| B.2.3.1 | 38 | 1 | € 1,777 | | € 1,777 |
| | | zootecnia | | | |
| | | <i>ubicazione centri aziendali (caratteristiche principali)</i> | | | |
| B.2.4.1 | 40 | 1 | € 815 | | € 815 |
| | | <i>collegamento a uso suolo foraggio</i> | | | |
| B.2.4.2 | 41 | 1 | € 444 | | € 444 |
| Somma per MODULO 'B.2' (8 record di dettaglio) | | 8 | € 6,530 | € 950 | € 7,480 |
| Campionamento (e interviste) | | | | | |
| | | estensione rilievi dendro-veg. ai boschi oltre su Monte | | | |
| B.3.1 | 43 | 1 | € 2,349 | | € 2,349 |

| | | | | |
|---|----|---|---------|---|
| | | | | quantificazione biomasse e accrescimenti fuori-bosco (carbonio) |
| B.3.2 | 44 | 1 | € 893 | € 893 |
| | | | | produzione fitomassa da agricoltura (per energia) |
| B.3.3 | 45 | 1 | € 893 | € 893 |
| | | | | quantificazione della domanda di energia e del consumo di legna (fitomasse/ tecnologie impiegate) |
| B.3.4 | 46 | 1 | € 1,569 | € 1,569 |
| | | | | potenzialità afforestazione (KyFor) |
| B.3.5 | 47 | 1 | € 444 | € 444 |
| | | | | quadro economico attività zootecniche con e senza uso civico |
| B.3.6 | 48 | 1 | € 533 | € 533 |
| | | | | produzioni forestali storiche: carbone, manici, ... |
| B.3.7 | 49 | 1 | € 267 | € 267 |
| Somma per MODULO 'B.3' (7 record di dettaglio) | | 7 | € 6,947 | € 6,947 |
| Elaborazione 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 |
| B.4.1 | 51 | 1 | | € 0 |
| | | | | quadro conoscitivo di caratterizzazione del paesaggio e delle dinamiche in atto |
| B.4.2 | 52 | 1 | € 533 | € 533 |
| | | | | valutazione per scenari dell'introduzione dell'arboricoltura da carbonio (finanziamenti, specie proponibili, aree utilizzabili, impatti paesaggistici, benefici economici) |
| B.4.3 | 53 | 1 | € 1,558 | € 1,558 |
| | | | | proposte di scenario per il miglioramento dell'efficienza tecnica, ambientale ed economica dell'utilizzo energetico della legna e delle altre fitomasse annualmente prodotte in Comune |
| B.4.4 | 54 | 1 | € 1,558 | € 1,558 |
| | | | | quanto vale l'uso zootecnico del bosco? (per quali motivi e con quale convenienza un'azienda mette il bestiame al monte?) |
| B.4.5 | 55 | 1 | € 889 | € 889 |
| | | | | acquisizione e implementazione del SIT di ProgettoBosco ed eventuale adattamento alle condizioni locali |
| B.4.6 | 56 | 1 | € 1,066 | € 1,066 |
| Somma per MODULO 'B.4' (6 record di dettaglio) | | 6 | € 5,605 | € 5,605 |
| Piano forestale territoriale di indirizzo per la gestione nell'agro di Seneghe | | | | |
| | | | | indirizzi di pianificazione forestale per l'introduzione dell'arboricoltura da carbonio |

| | | | | | | |
|---|----|-----|---|----------|---------|----------|
| B.6.1 | 59 | | 1 | € 800 | € 300 | € 1,100 |
| proposte di indirizzo per la valorizzazione dell'uso energetico della legna e delle altre fitomasse | | | | | | |
| B.6.2 | 60 | | 1 | € 533 | € 300 | € 833 |
| contributo di Seneghe al raggiungimento degli obiettivi della Sardegna per il decollo delle energie rinnovabili e la lotta al cambiamento del clima | | | | | | |
| B.6.3 | 61 | | 1 | € 533 | | € 533 |
| verso la certificazione della gestione forestale sostenibile a livello del comune: quale schema, cosa manca, quanto costa, che vantaggi offre | | | | | | |
| B.6.4 | 62 | | 1 | € 533 | | € 533 |
| predisposizione procedure di monitoraggio | | | | | | |
| B.6.5 | 63 | | 1 | € 267 | | € 267 |
| Somma per MODULO 'B.6' (5 record di dettaglio) | | | | | | |
| | | 5 | | € 2,666 | € 600 | € 3,266 |
| Somma per MACRO-AZ 'B' (26 record di dettaglio) | | | | | | |
| | | 26 | | € 21,747 | € 1,550 | € 23,297 |
| PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | |
| cartografia | | | | | | |
| acquisizione e implementazione del SIT di ProgettoBosco | | | | | | |
| <i>individuazione di PB come sistema di supporto</i> | | | | | | |
| C.2.1.1 | 67 | Ean | 1 | € 178 | | € 178 |
| <i>adeguamento di PB alle condizioni locali</i> | | | | | | |
| C.2.1.2 | 68 | Ean | 1 | € 355 | | € 355 |
| acquisizione materiale già prodotto (Fenu, Salaris, Cualbu, Delogu,...) (compensori di caccia, storia incendi boschivi) | | | | | | |
| C.2.2 | 69 | | 1 | € 355 | | € 355 |
| viabilità (info da PFT, rilievo in bosco e fuori, archiviazione) | | | | | | |
| C.2.3 | 70 | | 1 | € 865 | | € 865 |
| sentieri e tracciati turistico-ricreativi, siti di interesse archeologico | | | | | | |
| C.2.4 | 71 | | 1 | € 178 | | € 178 |
| Uso zootecnico del bosco | | | | | | |
| <i>individuazione corridoi permanenti/infrastrutture (accessi ed abbeveratoi)</i> | | | | | | |
| C.2.5.1 | 73 | | 1 | € 738 | | € 738 |
| <i>sezioni di pascolamento (entro cui è necessario che esista sempre uno spazio minimo)</i> | | | | | | |
| C.2.5.2 | 74 | | 1 | € 622 | | € 622 |
| base catastale (vedi PFT) | | | | | | |
| C.2.6 | 75 | | 1 | € 267 | | € 267 |
| particellare forestale | | | | | | |
| C.2.7 | 76 | | 1 | € 355 | | € 355 |
| Somma per MODULO 'C.2' (9 record di dettaglio) | | | | | | |
| | | 9 | | € 3,914 | | € 3,914 |
| descrizioni particellari | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|-----|-----|---|----------|-------|----------|
| | | | segnare confini in bosco (completamento e controllo) | | | |
| C.3.1 | 78 | | 1 | € 1,020 | € 250 | € 1,270 |
| | | | esecuzione rilievo (uso t/r, emerg.nat, archeol.) | | | |
| C.3.2 | 79 | | 1 | € 8,201 | | € 8,201 |
| | | | archiviazione ed elaborazione e verifica in bosco | | | |
| C.3.3 | 80 | | 1 | € 1,633 | | € 1,633 |
| Somma per MODULO 'C.3' (3 record di dettaglio) | | | 3 | € 10,854 | € 250 | € 11,104 |
| inventario dendrometrico vegetazionale | | | | | | |
| | | | esecuzione rilievi in bosco | | | |
| | | | <i>su tutta l'UdC (elenchi fusti A e B, transetto C)</i> | | | |
| C.4.1.1 | 83 | Ean | 1 | € 8,191 | | € 8,191 |
| | | | <i>campioni fusti B (su quasi tutte UdC- rot130 e base)</i> | | | |
| C.4.1.2 | 84 | Ean | 1 | € 2,048 | € 100 | € 2,148 |
| | | | <i>campioni da C (sulle 10 UdC ripetute- integrale)</i> | | | |
| C.4.1.3 | 85 | Ean | 1 | € 1,661 | € 100 | € 1,761 |
| | | | <i>campioni fusti A (stima abbatt 70 fusti, misura cataste)</i> | | | |
| C.4.1.4 | 86 | | 1 | € 5,189 | | € 5,189 |
| | | | esecuzione misure sui campioni | | | |
| | | | <i>contenuto umidità di camp.da B rot.130</i> | | | |
| C.4.2.1 | 88 | Ean | 1 | € 444 | | € 444 |
| | | | <i>contenuto umidità di camp.da A rot.130</i> | | | |
| C.4.2.2 | 89 | | 1 | € 622 | | € 622 |
| | | | <i>peso secco camp. C (in stufa solo una prova)</i> | | | |
| C.4.2.3 | 90 | | 1 | € 355 | | € 355 |
| | | | <i>incrementi ed età dalle rotelle - camp. B</i> | | | |
| C.4.2.4 | 91 | Ean | 1 | € 2,023 | | € 2,023 |
| | | | <i>incrementi ed età dalle rotelle - camp. A</i> | | | |
| C.4.2.5 | 92 | | 1 | € 2,214 | | € 2,214 |
| | | | elaborazioni | | | |
| | | | <i>archiviazione ril.DV</i> | | | |
| C.4.3.1 | 94 | Ean | 1 | € 580 | | € 580 |
| | | | <i>archiviazione ril.DV campioni fustiA</i> | | | |
| C.4.3.2 | 95 | | 1 | € 355 | | € 355 |
| | | | <i>def. sup. UdC</i> | | | |
| C.4.3.3 | 96 | | 1 | € 355 | | € 355 |
| | | | <i>funzioni allometriche (cub.AM, $v=f(d,h)$, pesi fusto rami e resto)</i> | | | |
| C.4.3.4 | 97 | | 1 | € 1,408 | | € 1,408 |
| | | | <i>report verifica dati tramite confronto con cartaceo</i> | | | |
| C.4.3.5 | 98 | | 1 | € 355 | | € 355 |
| | | | <i>report sintesi valori/ha per UdC (con grafico DistDiam e altezze)</i> | | | |
| C.4.3.6 | 99 | | 1 | € 1,408 | | € 1,408 |
| | | | <i>stratificazione</i> | | | |
| C.4.3.7 | 100 | | 1 | € 355 | | € 355 |

| | | | | |
|--|-----|----|----------|---------------------|
| <i>report sintesi per strato</i> | | | | |
| C.4.3.8 | 101 | 1 | € 335 | € 335 |
| <i>studio incrementi corrente e medio</i> | | | | |
| C.4.3.9 | 102 | 1 | € 2,727 | € 2,727 |
| Somma per MODULO 'C.4' (18 record di dettaglio) | | 18 | € 30,625 | € 200 € 30,825 |
| comprese | | | | |
| raggruppamento particelle | | | | |
| C.6.1 | 105 | 1 | | € 0 |
| strategia (normalità) | | | | |
| C.6.2 | 106 | 1 | € 444 | € 444 |
| calcolo riprese | | | | |
| C.6.3 | 107 | 1 | € 444 | € 444 |
| piano dei tagli e degli interventi colturali | | | | |
| C.6.4 | 108 | 1 | € 622 | € 622 |
| realizzazione di aree dimostrative del trattamento | | | | |
| C.6.5 | 109 | 1 | € 969 | € 969 |
| Somma per MODULO 'C.6' (5 record di dettaglio) | | 5 | € 2,480 | € 2,480 |
| conclusione | | | | |
| elaborati (relazione e sampa cartografia) | | | | |
| C.7.1 | 111 | 1 | € 1,422 | € 1,300 € 2,722 |
| <i>stato infrastrutture A.I.B.</i> | | | | |
| C.7.1.1 | 112 | 1 | € 178 | € 178 |
| sistema di supporto alla gestione (con SIT) | | | | |
| C.7.2 | 113 | 1 | € 444 | € 444 |
| consegna SIT e supporto all'utilizzo | | | | |
| C.7.3 | 114 | 1 | € 178 | € 178 |
| predisposizione procedure di monitoraggio | | | | |
| C.7.4 | 115 | 1 | € 267 | € 267 |
| Somma per MODULO 'C.7' (5 record di dettaglio) | | 5 | € 2,488 | € 1,300 € 3,788 |
| Somma per MACRO-AZ 'C' (40 record di dettaglio) | | 40 | € 50,362 | € 1,750 € 52,112 |
| MONITORAGGIO | | | | |
| attivazione piani (individuazione risorse umane e finanziarie, mezzi e strumenti) | | | | |
| D.1. | 116 | 1 | | € 0 |
| Somma per MODULO 'D.1' (1 record di dettaglio) | | | | |

ricepimento, specificazione e/o individuazione di criteri, indicatori e standard di riferimento per il monitoraggio

D.2. 117

Somma per MODULO 'D.2' (1 record di dettaglio)

verifiche periodiche per monitoraggio efficacia (ed efficienza) dei piani

D.3. 118

Somma per MODULO 'D.3' (1 record di dettaglio)

revisione ed aggiornamento dei piani

D.4. 119

Somma per MODULO 'D.4' (1 record di dettaglio)

Somma per MACRO-AZ 'D' (4 record di dettaglio)

Importo totale

Schedatura analitica di ogni azione singola

| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | |
|----|-----|------|------|----------|----------|--------|--------|----|
| 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | | 2 | |
| | | | | | | | az_c | -1 |

MacroAzione

Modulo

Operazione / Tema

SubOperazione / Target

Personale

costo pers

Attrezzature e
materiale di consumo

Input

Output

N_prod altri costi nota: TOT

| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|------------|-------|----------|----------|------------|--------|-------------|----------------------|--------|-----------|-------------------|--|------------------------|--|-----------|--|--|-------------------|-------------------------------------|--|-------|--|--------|--|--------|-------------|------------|-------|---------|-----|------------|--|
| 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>MacroAzione</td> <td>LOGISTICA E SUPPORTO</td> </tr> <tr> <td>Modulo</td> <td>logistica</td> </tr> <tr> <td>Operazione / Tema</td> <td>appartamento (cucina, bagno, 2 camere)</td> </tr> <tr> <td>SubOperazione / Target</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Personale</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">costo pers</td> </tr> <tr> <td>Attrezzature e materiale di consumo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Input</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Output</td> <td></td> </tr> <tr> <td>N_prod</td> <td>altri costi</td> <td>€ 3,000.00</td> <td>nota:</td> <td>affitto</td> <td>TOT</td> <td>€ 3,000.00</td> <td></td> </tr> </table> | | | | | | | | 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 | |
| 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>MacroAzione</td> <td>LOGISTICA E SUPPORTO</td> </tr> <tr> <td>Modulo</td> <td>logistica</td> </tr> <tr> <td>Operazione / Tema</td> <td>arredamento sezione ricevimento</td> </tr> <tr> <td>SubOperazione / Target</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Personale</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">costo pers</td> </tr> <tr> <td>Attrezzature e materiale di consumo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Input</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Output</td> <td></td> </tr> <tr> <td>N_prod</td> <td>altri costi</td> <td>€ 500.00</td> <td>nota:</td> <td></td> <td>TOT</td> <td>€ 500.00</td> <td></td> </tr> </table> | | | | | | | | 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 | € 500.00 | nota: | | TOT | € 500.00 | |
| 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 | € 500.00 | nota: | | TOT | € 500.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>MacroAzione</td> <td>LOGISTICA E SUPPORTO</td> </tr> <tr> <td>Modulo</td> <td>logistica</td> </tr> <tr> <td>Operazione / Tema</td> <td>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)</td> </tr> <tr> <td>SubOperazione / Target</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Personale</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">costo pers</td> </tr> <tr> <td>Attrezzature e materiale di consumo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Input</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Output</td> <td></td> </tr> <tr> <td>N_prod</td> <td>altri costi</td> <td>€ 900.00</td> <td>nota:</td> <td>affitto</td> <td>TOT</td> <td>€ 900.00</td> <td></td> </tr> </table> | | | | | | | | 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 | | N_prod | altri costi | € 900.00 | nota: | affitto | TOT | € 900.00 | |
| 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N_prod | altri costi | € 900.00 | nota: | affitto | TOT | € 900.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|--------------------|-------------|--------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|----|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 6 |
| 0 | 1 | 5 | 0 | 0 | 0 | | az_c | -1 |
| MacroAzione LOGISTICA E SUPPORTO | | | | | | | | |
| Modulo logistica | | | | | | | | |
| Operazione / Tema spese generali (telefono/internet, luce, gas, ...) | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | | | | | | | | |
| Personale | | | | | | | | |
| costo pers | | | | | | | | |
| Attrezzature e materiale di consumo | | | | | | | | |
| Input | | | | | | | | |
| Output | | | | | | | | |
| N_prod | altri costi | € 900.00 | nota: | TOT | € 900.00 | | | |

| | | | | | | | | |
|---|--------------------|--------------|---------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|------------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 8 |
| 0 | 2 | 1 | 0 | 10 | 12 | | az_c | -1 |
| MacroAzione LOGISTICA E SUPPORTO | | | | | | | | |
| Modulo supporto | | | | | | | | |
| Operazione / Tema impostazione, realizzazione ed apertura sito Web | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | | | | | | | | |
| Personale | | | | | | | | |
| tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | |
| i.w | 10 | € 1,845.00 | ing. web | | | | | |
| costo pers | | | | | | | | € 1,845.00 |
| Attrezzature e materiale di consumo | | | | | | | | |
| Input | | | | | | | | |
| Output | | | | | | | | |
| N_prod | altri costi | nota: | TOT | € 1,845.00 | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|--------------------|--------------|--|-----------------|-----------------|---------------|---------------|------------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 9 |
| 0 | 2 | 2 | 0 | 150 | 208 | | az_c | -1 |
| MacroAzione LOGISTICA E SUPPORTO | | | | | | | | |
| Modulo supporto | | | | | | | | |
| Operazione / Tema gestione ufficio (apertura al pubblico 3 gg/sett, segreteria, gestione archivio documenti e magazzino strumenti, manovalanza gestione sistema informativo) | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | | | | | | | | |
| Personale | | | | | | | | |
| tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | |
| cdt | 100 | € 6,900.00 | coadiutore di studio ed ufficio (30h/sett) | | | | | |
| costo pers | | | | | | | | € 6,900.00 |
| Attrezzature e materiale di consumo | | | | | | | | |
| Input | | | | | | | | |
| Output | | | | | | | | |
| N_prod | altri costi | nota: | TOT | € 6,900.00 | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|----------------|--------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|------------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 11 |
| A | 1 | 1 | 0 | 25 | 33 | | az_c | -1 |
| MacroAzione PARTECIPAZIONE | | | | | | | | |
| Modulo informativo | | | | | | | | |
| Operazione / Tema presentazione progetto pilota | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | | | | | | | | |
| Personale | | | | | | | | |
| tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | |
| fcl | 4 | € 1,230.00 | facilitatore | | | | | |
| i.w | 5 | € 922.50 | ing. web | | | | | |
| coA | 20 | € 1,777.27 | coordinatore macro-azione A | | | | | |
| costo pers | | | | | | | | € 3,929.77 |
| Attrezzature e materiale di consumo PC, Internet | | | | | | | | |
| Input | | | | | | | | |
| Output A000 pieghevole, assemblea, apertura sito WWW, comunicazione media | | | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | € 200.00 | nota: | TOT | € 4,129.77 | | |

| MA | MOD | OP | T | SO | T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | |
|---|---|--------------------|--------------|--|---|----------|------------|------------|-------------------|------------|
| A | 2 | 1 | 0 | | | 35 | 47 | | az_c | 13 -1 |
| MacroAzione PARTECIPAZIONE | | | | | | | | | | |
| Modulo sensibilizzazione e indagine conoscitiva | | | | | | | | | | |
| Operazione / Tema sostenibilità: necessità ed opportunità | | | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target cittadinanza | | | | | | | | | | |
| Personale | | | | | | | | | | |
| | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | | |
| | fcl | 4 | € 1,230.00 | facilitatore | | | | | | |
| | snd | 10 | € 1,845.00 | sondaggista (impostazione ed elaborazione) | | | | | | |
| | coA | 25 | € 2,221.59 | coordinatore macro-azione A | | | | | | |
| | | | | | | | | | costo pers | € 5,296.59 |
| Attrezzature e materiale di consumo PC, Internet, stampa, consegna, digitalizzazione ed elaborazione questionari | | | | | | | | | | |
| Input | | | | | | | | | | |
| Output | | | | | | | | | | |
| A001 | 1) caratterizzazione e quantificazione del livello di conoscenza/sensibilità della cittadinanza in relazione ai temi: -sviluppo sostenibile, -lotta al cambiamento climatico, -fitomasse come risorse energetiche rinnovabili | | | | | | | | | |
| A002 | 2) individuazione di nominativi di cittadini interessati ad approfondire, con le successive azioni, i temi Energia o/e Afforestazione | | | | | | | | | |
| N_prod | 2 | altri costi | € 200.00 | nota: | | | TOT | € 5,496.59 | | |

| MA | MOD | OP | T | SO | T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | |
|---|-------------|---|--------------|--|------------|------------|----------|--------|--------|------------------------------|
| A | 3 | 1 | 0 | | | 40 | 54 | | az_c | 16 -1 |
| MacroAzione PARTECIPAZIONE | | | | | | | | | | |
| Modulo seminari di approfondimento tematico per la pianificazione partecipata | | | | | | | | | | |
| Operazione / Tema energia dal legno e da altre fitomasse: da lusso, spreco ed economia sommersa di sussistenza a risorsa economica, ecologica e sociale | | | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target famiglie che usufruiscono del legnatico | | | | | | | | | | |
| olivicoltori | | | | | | | | | | |
| potenziali interessati alla periodica riduzione della fitomassa arbustiva (strade, campi) | | | | | | | | | | |
| Personale | | | | | | | | | | |
| | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | | |
| | sel | 5 | € 1,230.00 | specialista energia dal legno | | | | | | |
| | snd | 5 | € 922.50 | sondaggista (impostazione ed elaborazione) | | | | | | |
| | coA | 35 | € 3,110.23 | coordinatore macro-azione A | | | | | | |
| | | | | | | | | | | costo pers € 5,262.73 |
| Attrezzature e materiale di consumo PC, Internet, stampa materiale informativo, predisposizione scenari, digitalizzazione ed elaborazione schede di indagine (trasferita specialista 400€) | | | | | | | | | | |
| Input | | | | | | | | | | |
| | A002 | 2) individuazione di nominativi di cittadini interessati ad approfondire, con le successive azioni, i temi Energia o/e Afforestazione | | | | | | | | |
| | A025 | -da def. | | | | | | | | |
| | B016 | relazione | | | | | | | | |
| | B018 | relazione (schede scenari) | | | | | | | | |
| Output | | | | | | | | | | |
| | A003 | 1) caratterizzazione e quantificazione dell'uso attuale della legna e delle altre fitomasse | | | | | | | | |
| | A004 | 2) interesse e disponibilità a migliorare l'efficienza: individualmente, collettivamente | | | | | | | | |
| | A005 | 3) prima evidenziazione e gerarchizzazione degli obiettivi che PFT e PdA devono conseguire | | | | | | | | |
| N_prod | 3 | altri costi | € 900.00 | nota: | TOT | € 6,162.73 | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|-------------|---|--------------|---|-----------------|---------------|-------------------|------------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 20 |
| A | 3 | 2 | 0 | 35 | 47 | | az_c | -1 |
| MacroAzione | | PARTECIPAZIONE | | | | | | |
| Modulo | | seminari di approfondimento tematico per la pianificazione partecipata | | | | | | |
| Operazione / Tema | | arboricoltura da carbonio: è un'opportunità di interesse per il comune di Seneghe? | | | | | | |
| SubOperazione / Target | | agricoltori proprietari di terreni agricoli | | | | | | |
| Personale | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | |
| | sea | 5 | € 1,230.00 | specialista economia ambientale (Kyoto forests) | | | | |
| | snd | 5 | € 922.50 | sondaggista (impostazione ed elaborazione) | | | | |
| | coA | 35 | € 3,110.23 | coordinatore macro-azione A | | | | |
| | | | | | | | costo pers | € 5,262.73 |
| Attrezzature e materiale di consumo | | PC, Internet, stampa materiale informativo, predisposizione scenari, digitalizzazione ed elaborazione schede di indagine (trasferta specialista 400€) | | | | | | |
| Input | A002 | 2) individuazione di nominativi di cittadini interessati ad approfondire, con le successive azioni, i temi Energia o/e Afforestazione | | | | | | |
| | B016 | relazione | | | | | | |
| | B017 | relazione (mappe, simulazione paesaggistiche) | | | | | | |
| Output | A006 | 1) quantificazione dell'interesse per un nuovo uso del suolo | | | | | | |
| | A007 | 2) sensibilità ai suoi possibili impatti ecologici e paesaggistici | | | | | | |
| | A008 | 3) stima di fattibilità economico finanziaria | | | | | | |
| | A008a | 4) obiettivi e vincoli da implementare nel PFT | | | | | | |
| N_prod | 4 | altri costi | € 900.00 | nota: | TOT | € 6,162.73 | | |

| MA | MOD | OP | T | SO | T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | |
|--|---|--------------------|--------------|-------------------------------|---|----------|------------|------------|--------|------------|
| A | 4 | 1 | | 0 | | 50 | 68 | | az_c | 24 -1 |
| MacroAzione PARTECIPAZIONE | | | | | | | | | | |
| Modulo Forum con due tavoli PFT e PdA - legittimazione documenti prodotti dalla partecipazione | | | | | | | | | | |
| Operazione / Tema l'uso civico a su Monte: da pratica insostenibile a istituzione socio-economica di esempio nella definizione di un modello locale di sviluppo sostenibile | | | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target Comune | | | | | | | | | | |
| Associazioni (allevatori, cacciatori, culturali, turismo, protezione natura, ...) | | | | | | | | | | |
| cittadini disponibili a rappresentare volontariamente specifici interessi della popolazione in relazione alla gestione di su Monte (in particolare manca un'associazione che rappresenti le famiglie che usufruiscono del legnatico! occorre selezionare persone | | | | | | | | | | |
| Personale | | | | | | | | | | |
| | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | | |
| | fcl | 15 | € 4,612.50 | facilitatore | | | | | | |
| | vrh | 10 | € 800.00 | verbalizzatore (dattilografo) | | | | | | |
| | coA | 40 | € 3,554.55 | coordinatore macro-azione A | | | | | | |
| costo pers | | | | | | | | | | € 8,967.05 |
| Attrezzature e materiale di consumo PC, Internet, stampa materiale informativo, elaborazione preferenze e valutazione dell'impatto delle decisioni conseguenti | | | | | | | | | | |
| Input | | | | | | | | | | |
| A001 | 1) caratterizzazione e quantificazione del livello di conoscenza/sensibilità della cittadinanza in relazione ai temi: -sviluppo sostenibile, -lotta al cambiamento climatico, -fitomasse come risorse energetiche rinnovabili | | | | | | | | | |
| A003 | 1) caratterizzazione e quantificazione dell'uso attuale della legna e delle altre fitomasse | | | | | | | | | |
| A004 | 2) interesse e disponibilità a migliorare l'efficienza: individualmente, collettivamente | | | | | | | | | |
| A005 | 3) prima evidenziazione e gerarchizzazione degli obiettivi che PFT e PdA devono conseguire | | | | | | | | | |
| A006 | 1) quantificazione dell'interesse per un nuovo uso del suolo | | | | | | | | | |
| A007 | 2) sensibilità ai suoi possibili impatti ecologici e paesaggistici | | | | | | | | | |
| A008 | 3) stima di fattibilità economico finanziaria | | | | | | | | | |
| Output | | | | | | | | | | |
| A009 | 1) disponibilità della cittadinanza ad individuare e riconoscere un'autorità responsabile della gestione degli usi civici a su Monte | | | | | | | | | |
| A010 | 2) disponibilità e sostegno istituzionale, tecnico e finanziario da parte del Comune alla costituzione di tale Autorità | | | | | | | | | |
| A011 | 3) calibrazione obiettivi e vincoli a cui ispirare il PFT | | | | | | | | | |
| A012 | 4) individuazione e pesatura conclusiva degli obiettivi che il PdA deve assumere | | | | | | | | | |
| N_prod | 4 | altri costi | € 200.00 | nota: | | | TOT | € 9,167.05 | | |

| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|------------|-----------------------------|------------|------------|--------|--|------------------------------------|---------|-------|--------|--|--|--|---------------|-------------|---|------------|-----------------------------|--|--|--|--------------------------|-------------------------|-----------------|----------|-----------------------------|------------|--|--|-------------------------------|--|--------------------|----------|-------------------|------------|------------|--|
| B | 2 | 1 | 1 | 14 | 18 | | 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>MacroAzione</td> <td colspan="7">PFT - Piano Forestale Territoriale</td> </tr> <tr> <td>Modulo</td> <td colspan="7">cartografia</td> </tr> <tr> <td>Operazione / Tema</td> <td colspan="7">base catastale</td> </tr> <tr> <td>SubOperazione / Target</td> <td colspan="7">unione di tutti i foglio di mappa del Comune, vettoriale, georeferenziato su CTR, suddivisione in particelle, categoria, tipo di possessore) [possibilmente fornire prod necessario al PdA]</td> </tr> </table> | | | | | | | | MacroAzione | PFT - Piano Forestale Territoriale | | | | | | | Modulo | cartografia | | | | | | | Operazione / Tema | base catastale | | | | | | | SubOperazione / Target | unione di tutti i foglio di mappa del Comune, vettoriale, georeferenziato su CTR, suddivisione in particelle, categoria, tipo di possessore) [possibilmente fornire prod necessario al PdA] | | | | | | |
| MacroAzione | PFT - Piano Forestale Territoriale | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Modulo | cartografia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Operazione / Tema | base catastale | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | unione di tutti i foglio di mappa del Comune, vettoriale, georeferenziato su CTR, suddivisione in particelle, categoria, tipo di possessore) [possibilmente fornire prod necessario al PdA] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Personale</th> <th>tipo</th> <th>gg uomo</th> <th>costo</th> <th>figura</th> <th colspan="3"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>coB</td> <td>14</td> <td>€ 1,244.09</td> <td>coordinatore macro-azione B</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>costo pers</td> <td colspan="3">€ 1,244.09</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | Personale | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | coB | 14 | € 1,244.09 | coordinatore macro-azione B | | | | | | | | costo pers | € 1,244.09 | | | | | | | | | | |
| Personale | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | coB | 14 | € 1,244.09 | coordinatore macro-azione B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | costo pers | € 1,244.09 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>Attrezzature e materiale di consumo</td> <td colspan="7">PC, Internet</td> </tr> <tr> <td>Input</td> <td>X001</td> <td colspan="5">partitario, estratti mappa non autentici, ctr</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Output</td> <td>B001</td> <td colspan="5">SHP catasto</td> <td></td> </tr> <tr> <td>N_prod</td> <td>1</td> <td>altri costi</td> <td>€ 200.00</td> <td>nota:</td> <td>TOT</td> <td colspan="2">€ 1,444.09</td> </tr> </table> | | | | | | | | Attrezzature e materiale di consumo | PC, Internet | | | | | | | Input | X001 | partitario, estratti mappa non autentici, ctr | | | | | | Output | B001 | SHP catasto | | | | | | N_prod | 1 | altri costi | € 200.00 | nota: | TOT | € 1,444.09 | |
| Attrezzature e materiale di consumo | PC, Internet | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Input | X001 | partitario, estratti mappa non autentici, ctr | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Output | B001 | SHP catasto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | € 200.00 | nota: | TOT | € 1,444.09 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | 2 | 2 | 1 | 7 | 9 | | 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>MacroAzione</td> <td colspan="7">PFT - Piano Forestale Territoriale</td> </tr> <tr> <td>Modulo</td> <td colspan="7">cartografia</td> </tr> <tr> <td>Operazione / Tema</td> <td colspan="7">uso/copertura del suolo</td> </tr> <tr> <td>SubOperazione / Target</td> <td colspan="7">attuale (la più recente) [classificare poligoni catastali, categorie: LULUCF, uso zootecnico] 1990 (anno di rif. Kyoto) precedente (volo aereo + remoto) storico (tramite dati catastali di archivio)</td> </tr> </table> | | | | | | | | MacroAzione | PFT - Piano Forestale Territoriale | | | | | | | Modulo | cartografia | | | | | | | Operazione / Tema | uso/copertura del suolo | | | | | | | SubOperazione / Target | attuale (la più recente) [classificare poligoni catastali, categorie: LULUCF, uso zootecnico] 1990 (anno di rif. Kyoto) precedente (volo aereo + remoto) storico (tramite dati catastali di archivio) | | | | | | |
| MacroAzione | PFT - Piano Forestale Territoriale | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Modulo | cartografia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Operazione / Tema | uso/copertura del suolo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | attuale (la più recente) [classificare poligoni catastali, categorie: LULUCF, uso zootecnico] 1990 (anno di rif. Kyoto) precedente (volo aereo + remoto) storico (tramite dati catastali di archivio) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Personale</th> <th>tipo</th> <th>gg uomo</th> <th>costo</th> <th>figura</th> <th colspan="3"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>ass</td> <td>3</td> <td>€ 115.91</td> <td>assistente generico</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>coB</td> <td>7</td> <td>€ 622.05</td> <td>coordinatore macro-azione B</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>costo pers</td> <td colspan="3">€ 737.95</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | Personale | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | ass | 3 | € 115.91 | assistente generico | | | | | coB | 7 | € 622.05 | coordinatore macro-azione B | | | | | | | | costo pers | € 737.95 | | |
| Personale | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ass | 3 | € 115.91 | assistente generico | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | coB | 7 | € 622.05 | coordinatore macro-azione B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | costo pers | € 737.95 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>Attrezzature e materiale di consumo</td> <td colspan="7"></td> </tr> <tr> <td>Input</td> <td>X002</td> <td colspan="5">ortofoto</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Output</td> <td>B002</td> <td colspan="5">SHP UdS attuale</td> <td></td> </tr> <tr> <td>N_prod</td> <td>1</td> <td>altri costi</td> <td>€ 300.00</td> <td>nota:</td> <td>TOT</td> <td colspan="2">€ 1,037.95</td> </tr> </table> | | | | | | | | Attrezzature e materiale di consumo | | | | | | | | Input | X002 | ortofoto | | | | | | Output | B002 | SHP UdS attuale | | | | | | N_prod | 1 | altri costi | € 300.00 | nota: | TOT | € 1,037.95 | |
| Attrezzature e materiale di consumo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Input | X002 | ortofoto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Output | B002 | SHP UdS attuale | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | € 300.00 | nota: | TOT | € 1,037.95 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--------------------|--------------|-----------------------------|------------|----------|--------|--------------------|------------------------------------|---------|-------|--------|--|--|--|---------------|-------------|---|----------|-----------------------------|--|--|--|--------------------------|-------------------------|--|--|-------------------|----------|--|--|-------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|----------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| B | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>MacroAzione</td> <td colspan="7">PFT - Piano Forestale Territoriale</td> </tr> <tr> <td>Modulo</td> <td colspan="7">cartografia</td> </tr> <tr> <td>Operazione / Tema</td> <td colspan="7">uso/copertura del suolo</td> </tr> <tr> <td>SubOperazione / Target</td> <td colspan="7">attuale (la più recente) [classificare poligoni catastali, categorie: LULUCF, uso zootecnico]</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="7">1990 (anno di rif. Kyoto)</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="7">precedente (volo aereo + remoto)</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="7">storico (tramite dati catastali di archivio)</td> </tr> </table> | | | | | | | | MacroAzione | PFT - Piano Forestale Territoriale | | | | | | | Modulo | cartografia | | | | | | | Operazione / Tema | uso/copertura del suolo | | | | | | | SubOperazione / Target | attuale (la più recente) [classificare poligoni catastali, categorie: LULUCF, uso zootecnico] | | | | | | | | 1990 (anno di rif. Kyoto) | | | | | | | | precedente (volo aereo + remoto) | | | | | | | | storico (tramite dati catastali di archivio) | | | | | | |
| MacroAzione | PFT - Piano Forestale Territoriale | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Modulo | cartografia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Operazione / Tema | uso/copertura del suolo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | attuale (la più recente) [classificare poligoni catastali, categorie: LULUCF, uso zootecnico] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1990 (anno di rif. Kyoto) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | precedente (volo aereo + remoto) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | storico (tramite dati catastali di archivio) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Personale</th> <th>tipo</th> <th>gg uomo</th> <th>costo</th> <th>figura</th> <th colspan="3"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>coB</td> <td>3</td> <td>€ 266.59</td> <td>coordinatore macro-azione B</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>costo pers</td> <td colspan="3">€ 266.59</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | Personale | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | coB | 3 | € 266.59 | coordinatore macro-azione B | | | | | | | | costo pers | € 266.59 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Personale | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | coB | 3 | € 266.59 | coordinatore macro-azione B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | costo pers | € 266.59 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Attrezzature e materiale di consumo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Input | X003 | ortofoto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Output | B003 | SHP UdS 1990 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | | TOT | € 266.59 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--------------------|----------|-----------------------------|------------|----------|--------|--------------------|------------------------------------|---------|-------|--------|--|--|--|---------------|-------------|---|----------|-----------------------------|--|--|--|--------------------------|-------------------------|--|--|-------------------|----------|--|--|-------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|----------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| B | 2 | 2 | 3 | 7 | 9 | | 35 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>MacroAzione</td> <td colspan="7">PFT - Piano Forestale Territoriale</td> </tr> <tr> <td>Modulo</td> <td colspan="7">cartografia</td> </tr> <tr> <td>Operazione / Tema</td> <td colspan="7">uso/copertura del suolo</td> </tr> <tr> <td>SubOperazione / Target</td> <td colspan="7">attuale (la più recente) [classificare poligoni catastali, categorie: LULUCF, uso zootecnico]</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="7">1990 (anno di rif. Kyoto)</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="7">precedente (volo aereo + remoto)</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="7">storico (tramite dati catastali di archivio)</td> </tr> </table> | | | | | | | | MacroAzione | PFT - Piano Forestale Territoriale | | | | | | | Modulo | cartografia | | | | | | | Operazione / Tema | uso/copertura del suolo | | | | | | | SubOperazione / Target | attuale (la più recente) [classificare poligoni catastali, categorie: LULUCF, uso zootecnico] | | | | | | | | 1990 (anno di rif. Kyoto) | | | | | | | | precedente (volo aereo + remoto) | | | | | | | | storico (tramite dati catastali di archivio) | | | | | | |
| MacroAzione | PFT - Piano Forestale Territoriale | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Modulo | cartografia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Operazione / Tema | uso/copertura del suolo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | attuale (la più recente) [classificare poligoni catastali, categorie: LULUCF, uso zootecnico] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1990 (anno di rif. Kyoto) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | precedente (volo aereo + remoto) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | storico (tramite dati catastali di archivio) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Personale</th> <th>tipo</th> <th>gg uomo</th> <th>costo</th> <th>figura</th> <th colspan="3"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>coB</td> <td>7</td> <td>€ 622.05</td> <td>coordinatore macro-azione B</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>costo pers</td> <td colspan="3">€ 622.05</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | Personale | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | coB | 7 | € 622.05 | coordinatore macro-azione B | | | | | | | | costo pers | € 622.05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Personale | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | coB | 7 | € 622.05 | coordinatore macro-azione B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | costo pers | € 622.05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Attrezzature e materiale di consumo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Input | X004 | aereofoto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Output | B004 | SHP UdS precedente | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | € 300.00 | nota: | TOT | € 922.05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|------------|-----------------------------|------------|------------|--------|-------------|------------------------------------|--|----------|--------|-----|------------|--|--------|-------------|----------------|------------|-----------------------------|--|--|--|-------------------|---|--|--|-------------------|------------|--|--|------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|----------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| B | 2 | 2 | 4 | 7 | 9 | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>MacroAzione</td> <td colspan="7">PFT - Piano Forestale Territoriale</td> </tr> <tr> <td>Modulo</td> <td colspan="7">cartografia</td> </tr> <tr> <td>Operazione / Tema</td> <td colspan="7">uso/copertura del suolo</td> </tr> <tr> <td>SubOperazione / Target</td> <td colspan="7">attuale (la più recente) [classificare poligoni catastali, categorie: LULUCF, uso zootecnico]</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="7">1990 (anno di rif. Kyoto)</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="7">precedente (volo aereo + remoto)</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="7">storico (tramite dati catastali di archivio)</td> </tr> </table> | | | | | | | | MacroAzione | PFT - Piano Forestale Territoriale | | | | | | | Modulo | cartografia | | | | | | | Operazione / Tema | uso/copertura del suolo | | | | | | | SubOperazione / Target | attuale (la più recente) [classificare poligoni catastali, categorie: LULUCF, uso zootecnico] | | | | | | | | 1990 (anno di rif. Kyoto) | | | | | | | | precedente (volo aereo + remoto) | | | | | | | | storico (tramite dati catastali di archivio) | | | | | | |
| MacroAzione | PFT - Piano Forestale Territoriale | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Modulo | cartografia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Operazione / Tema | uso/copertura del suolo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | attuale (la più recente) [classificare poligoni catastali, categorie: LULUCF, uso zootecnico] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1990 (anno di rif. Kyoto) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | precedente (volo aereo + remoto) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | storico (tramite dati catastali di archivio) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Personale</th> <th>tipo</th> <th>gg uomo</th> <th>costo</th> <th>figura</th> <th colspan="3"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>coB</td> <td>7</td> <td>€ 622.05</td> <td>coordinatore macro-azione B</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>costo pers</td> <td colspan="3">€ 622.05</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | Personale | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | coB | 7 | € 622.05 | coordinatore macro-azione B | | | | | | | | costo pers | € 622.05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Personale | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | coB | 7 | € 622.05 | coordinatore macro-azione B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | costo pers | € 622.05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Attrezzature e materiale di consumo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>Input</td> <td>X005</td> <td colspan="6">mappa e partitario storico</td> </tr> <tr> <td>Output</td> <td>B005</td> <td colspan="6">SHP UdS remoto</td> </tr> </table> | | | | | | | | Input | X005 | mappa e partitario storico | | | | | | Output | B005 | SHP UdS remoto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Input | X005 | mappa e partitario storico | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Output | B005 | SHP UdS remoto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>N_prod</td> <td>1</td> <td>altri costi</td> <td>€ 150.00</td> <td>nota:</td> <td>TOT</td> <td colspan="2">€ 772.05</td> </tr> </table> | | | | | | | | N_prod | 1 | altri costi | € 150.00 | nota: | TOT | € 772.05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | € 150.00 | nota: | TOT | € 772.05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | 2 | 3 | 1 | 20 | 26 | | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>MacroAzione</td> <td colspan="7">PFT - Piano Forestale Territoriale</td> </tr> <tr> <td>Modulo</td> <td colspan="7">cartografia</td> </tr> <tr> <td>Operazione / Tema</td> <td colspan="7">viabilità (sul Comune, con agganci esterni)</td> </tr> <tr> <td>SubOperazione / Target</td> <td colspan="7">scopo: esbosco, AIB, accessibilità selvicolturale, zootecnica, turistica, movimentazione fitomasse (categorie Hippoliti - larghezza e raggio di curvatura min, pendenze, fondo, stato di manutenzione - camion, auto, mezzo agricolo, pista/sentiero turistico/</td> </tr> </table> | | | | | | | | MacroAzione | PFT - Piano Forestale Territoriale | | | | | | | Modulo | cartografia | | | | | | | Operazione / Tema | viabilità (sul Comune, con agganci esterni) | | | | | | | SubOperazione / Target | scopo: esbosco, AIB, accessibilità selvicolturale, zootecnica, turistica, movimentazione fitomasse (categorie Hippoliti - larghezza e raggio di curvatura min, pendenze, fondo, stato di manutenzione - camion, auto, mezzo agricolo, pista/sentiero turistico/ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MacroAzione | PFT - Piano Forestale Territoriale | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Modulo | cartografia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Operazione / Tema | viabilità (sul Comune, con agganci esterni) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | scopo: esbosco, AIB, accessibilità selvicolturale, zootecnica, turistica, movimentazione fitomasse (categorie Hippoliti - larghezza e raggio di curvatura min, pendenze, fondo, stato di manutenzione - camion, auto, mezzo agricolo, pista/sentiero turistico/ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Personale</th> <th>tipo</th> <th>gg uomo</th> <th>costo</th> <th>figura</th> <th colspan="3"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>coB</td> <td>20</td> <td>€ 1,777.27</td> <td>coordinatore macro-azione B</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>costo pers</td> <td colspan="3">€ 1,777.27</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | | | Personale | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | coB | 20 | € 1,777.27 | coordinatore macro-azione B | | | | | | | | costo pers | € 1,777.27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Personale | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | coB | 20 | € 1,777.27 | coordinatore macro-azione B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | costo pers | € 1,777.27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Attrezzature e materiale di consumo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>Input</td> <td>X006</td> <td colspan="6">CTR, IGMI, ortofoto, rilievo diretto [recuperare dati esistenti]</td> </tr> <tr> <td>Output</td> <td>B006</td> <td colspan="6">SHP viabilità</td> </tr> </table> | | | | | | | | Input | X006 | CTR, IGMI, ortofoto, rilievo diretto [recuperare dati esistenti] | | | | | | Output | B006 | SHP viabilità | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Input | X006 | CTR, IGMI, ortofoto, rilievo diretto [recuperare dati esistenti] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Output | B006 | SHP viabilità | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>N_prod</td> <td>1</td> <td>altri costi</td> <td></td> <td>nota:</td> <td>TOT</td> <td colspan="2">€ 1,777.27</td> </tr> </table> | | | | | | | | N_prod | 1 | altri costi | | nota: | TOT | € 1,777.27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | | nota: | TOT | € 1,777.27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|----------------|---|-----------------------------|------------|----------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|----|
| MA | MOD | OP | T | SO | T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 40 |
| B | 2 | 4 | 1 | | | 7 | 9 | | az_c | -1 |
| MacroAzione PFT - Piano Forestale Territoriale | | | | | | | | | | |
| Modulo cartografia | | | | | | | | | | |
| Operazione / Tema zootecnia | | | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target ubicazione centri aziendali (caratteristiche principali) | | | | | | | | | | |
| collegamento a uso suolo foraggio | | | | | | | | | | |
| Personale | | | | | | | | | | |
| tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | | | |
| ass | 5 | € 193.18 | assistente generico | | | | | | | |
| coB | 7 | € 622.05 | coordinatore macro-azione B | | | | | | | |
| costo pers | | | | | | | | | € 815.23 | |
| Attrezzature e materiale di consumo | | | | | | | | | | |
| Input | X007 | dati ISTAT, elenco soci associazione, mappe Catasto e UdS (1-5) | | | | | | | | |
| Output | B007 | scheda di indagine e rilevamento | | | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 815.23 | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|----------------|----------------------------------|-----------------------------|------------|----------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|----|
| MA | MOD | OP | T | SO | T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 41 |
| B | 2 | 4 | 2 | | | 5 | 5 | | az_c | -1 |
| MacroAzione PFT - Piano Forestale Territoriale | | | | | | | | | | |
| Modulo cartografia | | | | | | | | | | |
| Operazione / Tema zootecnia | | | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target ubicazione centri aziendali (caratteristiche principali) | | | | | | | | | | |
| collegamento a uso suolo foraggio | | | | | | | | | | |
| Personale | | | | | | | | | | |
| tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | | | |
| coB | 5 | € 444.32 | coordinatore macro-azione B | | | | | | | |
| costo pers | | | | | | | | | € 444.32 | |
| Attrezzature e materiale di consumo | | | | | | | | | | |
| Input | B007 | scheda di indagine e rilevamento | | | | | | | | |
| Output | B008 | SHP zootecnia | | | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 444.32 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|-------------|-------------------------|--------------|-------------------------------|-----------------|---------------|---------------|------------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 43 |
| B | 3 | 1 | 0 | 16 | 22 | | az_c | -1 |
| MacroAzione PFT - Piano Forestale Territoriale | | | | | | | | |
| Modulo Campionamento (e interviste) | | | | | | | | |
| Operazione / Tema estensione rilievi dendro-veg. ai boschi oltre su Monte | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | | | | | | | | |
| Personale | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | |
| | as2 | 12 | € 463.64 | assistente generico (secondo) | | | | |
| | ass | 12 | € 463.64 | assistente generico | | | | |
| | coB | 16 | € 1,421.82 | coordinatore macro-azione B | | | | |
| costo pers | | | | | | | | € 2,349.09 |
| Attrezzature e materiale di consumo strumenti topografici e dendrometrici | | | | | | | | |
| Input | B001 | SHP catasto | | | | | | |
| Output | B009 | schede, DB est. ril. DV | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 2,349.09 | | | |

| | | | | | | | | |
|--|-------------|--------------------------|--------------|-----------------------------|-----------------|---------------|---------------|----------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 44 |
| B | 3 | 2 | 0 | 7 | 9 | | az_c | -1 |
| MacroAzione PFT - Piano Forestale Territoriale | | | | | | | | |
| Modulo Campionamento (e interviste) | | | | | | | | |
| Operazione / Tema quantificazione biomasse e accrescimenti fuori-bosco (carbonio) | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | | | | | | | | |
| Personale | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | |
| | ass | 7 | € 270.45 | assistente generico | | | | |
| | coB | 7 | € 622.05 | coordinatore macro-azione B | | | | |
| costo pers | | | | | | | | € 892.50 |
| Attrezzature e materiale di consumo | | | | | | | | |
| Input | B001 | SHP catasto | | | | | | |
| | B002 | SHP UdS attuale | | | | | | |
| Output | B010 | schede, DB Carbonio f.f. | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 892.50 | | | |

| | | | | | | | | |
|--|-------------|---------------------------|--------------|-----------------------------|-----------------|---------------|---------------|----------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 45 |
| B | 3 | 3 | 0 | 7 | 9 | | az_c | -1 |
| MacroAzione PFT - Piano Forestale Territoriale | | | | | | | | |
| Modulo Campionamento (e interviste) | | | | | | | | |
| Operazione / Tema produzione fitomassa da agricoltura (per energia) | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | | | | | | | | |
| Personale | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | |
| | ass | 7 | € 270.45 | assistente generico | | | | |
| | coB | 7 | € 622.05 | coordinatore macro-azione B | | | | |
| costo pers | | | | | | | | € 892.50 |
| Attrezzature e materiale di consumo | | | | | | | | |
| Input | B001 | SHP catasto | | | | | | |
| | B002 | SHP UdS attuale | | | | | | |
| Output | B011 | schede, DB fitomasse agr. | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 892.50 | | | |

| | | | | | | | | |
|--|-------------|---|--------------|----------------------------------|-----------------|---------------|---------------|------------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 46 |
| B | 3 | 4 | 0 | 15 | 19 | | az_c | -1 |
| MacroAzione PFT - Piano Forestale Territoriale | | | | | | | | |
| Modulo Campionamento (e interviste) | | | | | | | | |
| Operazione / Tema quantificazione della domanda di energia e del consumo di legna (fitomasse/ tecnologie impiegate) | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | | | | | | | | |
| Personale | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | |
| | ass | 10 | € 386.36 | assistente generico | | | | |
| | sbe | 3 | € 738.00 | specialista biomasse per energia | | | | |
| | coB | 5 | € 444.32 | coordinatore macro-azione B | | | | |
| costo pers | | | | | | | | € 1,568.68 |
| Attrezzature e materiale di consumo | | | | | | | | |
| Input | X008 | (ISTAT, Comune) | | | | | | |
| Output | B011a | schede, statistiche riferite all'intera pop. del Comune | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 1,568.68 | | | |

| | | | | | | | | |
|--|-------------|--------------------------------------|--------------|-----------------------------|-----------------|---------------|---------------|----------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 47 |
| B | 3 | 5 | 0 | 5 | 5 | | az_c | -1 |
| MacroAzione PFT - Piano Forestale Territoriale | | | | | | | | |
| Modulo Campionamento (e interviste) | | | | | | | | |
| Operazione / Tema potenzialità afforestazione (KyFor) | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | | | | | | | | |
| Personale | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | |
| | coB | 5 | € 444.32 | coordinatore macro-azione B | | | | |
| costo pers | | | | | | | | € 444.32 |
| Attrezzature e materiale di consumo | | | | | | | | |
| Input | B001 | SHP catasto | | | | | | |
| | B002 | SHP UdS attuale | | | | | | |
| Output | B012 | schede intervista, DB afforestazione | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 444.32 | | | |

| | | | | | | | | |
|---|-------------|---------------------------------|--------------|-----------------------------|-----------------|---------------|---------------|----------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 48 |
| B | 3 | 6 | 0 | 7 | 9 | | az_c | -1 |
| MacroAzione PFT - Piano Forestale Territoriale | | | | | | | | |
| Modulo Campionamento (e interviste) | | | | | | | | |
| Operazione / Tema quadro 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 |
| Attrezzature e materiale di consumo | | | | | | | | |
| Input | B008 | SHP zootecnia | | | | | | |
| Output | B013 | schede intervista, DB zootecnia | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 533.18 | | | |

| | | | | | | | | |
|--|-------------|-----------------------------|--------------|-----------------------------|-----------------|---------------|---------------|----------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 49 |
| B | 3 | 7 | 0 | 3 | 3 | | az_c | -1 |
| MacroAzione PFT - Piano Forestale Territoriale | | | | | | | | |
| Modulo Campionamento (e interviste) | | | | | | | | |
| Operazione / Tema produzioni forestali storiche: carbone, manici, ... | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | | | | | | | | |
| 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 |
| B | 4 | 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 | | | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 0.00 | | | |

| | | | | | | | | |
|--|-------------|--------------------|--------------|-----------------------------|-----------------|---------------|---------------|----------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 52 |
| B | 4 | 2 | 0 | 7 | 9 | | az_c | -1 |
| MacroAzione PFT - Piano Forestale Territoriale | | | | | | | | |
| Modulo Elaborazione e sintesi fase informativa | | | | | | | | |
| Operazione / Tema quadro conoscitivo di caratterizzazione del paesaggio e delle dinamiche in atto | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | | | | | | | | |
| Personale | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | |
| | coB | 6 | € 533.18 | coordinatore macro-azione B | | | | |
| costo pers | | | | | | | | € 533.18 |
| Attrezzature e materiale di consumo | | | | | | | | |
| Input | B002 | SHP UdS attuale | | | | | | |
| | B003 | SHP UdS 1990 | | | | | | |
| | B004 | SHP UdS precedente | | | | | | |
| | B005 | SHP UdS remoto | | | | | | |
| Output | B016 | relazione | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 533.18 | | | |

| | | | | | | | | |
|---|-------------|---|--------------|---|-----------------|---------------|---------------|------------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 53 |
| B | 4 | 3 | 0 | 15 | 19 | | az_c | -1 |
| MacroAzione PFT - Piano Forestale Territoriale | | | | | | | | |
| Modulo Elaborazione e sintesi fase informativa | | | | | | | | |
| Operazione / Tema valutazione per scenari dell'introduzione dell'arboricoltura da carbonio (finanziamenti, specie proponibili, aree utilizzabili, impatti paesaggistici, benefici economici) | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | | | | | | | | |
| Personale | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | |
| | sea | 2 | € 492.00 | specialista economia ambientale (Kyoto forests) | | | | |
| | coB | 12 | € 1,066.36 | coordinatore macro-azione B | | | | |
| costo pers | | | | | | | | € 1,558.36 |
| Attrezzature e materiale di consumo | | | | | | | | |
| Input | B001 | SHP catasto | | | | | | |
| | B002 | SHP UdS attuale | | | | | | |
| | B012 | schede intervista, DB afforestazione | | | | | | |
| | B016 | relazione | | | | | | |
| Output | B017 | relazione (mappe, simulazione paesaggistiche) | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 1,558.36 | | | |

| | | | | | | | | |
|---|----------------|--------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|---------------|-------------------|------------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 54 |
| B | 4 | 4 | 0 | 12 | 16 | | az_c | -1 |
| MacroAzione PFT - Piano Forestale Territoriale | | | | | | | | |
| Modulo Elaborazione e sintesi fase informativa | | | | | | | | |
| Operazione / Tema proposte di scenario per il miglioramento dell'efficienza tecnica, ambientale ed economica dell'utilizzo energetico della legna e delle altre fitomasse annualmente prodotte in Comune | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | | | | | | | | |
| Personale | | | | | | | | |
| tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | |
| sel | 2 | € 492.00 | specialista energia dal legno | | | | | |
| coB | 12 | € 1,066.36 | coordinatore macro-azione B | | | | | |
| | | | | | | | costo pers | € 1,558.36 |
| Attrezzature e materiale di consumo | | | | | | | | |
| Input | B001 | | SHP catasto | | | | | |
| | B002 | | SHP UdS attuale | | | | | |
| | B011 | | schede, DB fitomasse agr. | | | | | |
| | B016 | forse | relazione | | | | | |
| Output | B018 | | relazione (schede scenari) | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 1,558.36 | | | |

| | | | | | | | | |
|--|----------------|--------------------|---------------------------------|-----------------|-----------------|---------------|-------------------|----------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 55 |
| B | 4 | 5 | 0 | 10 | 12 | | az_c | -1 |
| MacroAzione PFT - Piano Forestale Territoriale | | | | | | | | |
| Modulo Elaborazione e sintesi fase informativa | | | | | | | | |
| Operazione / Tema quanto vale l'uso zootecnico del bosco? (per quali motivi e con quale convenienza un'azienda mette il bestiame al monte?) | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | | | | | | | | |
| Personale | | | | | | | | |
| tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | |
| coB | 10 | € 888.64 | coordinatore macro-azione B | | | | | |
| | | | | | | | costo pers | € 888.64 |
| Attrezzature e materiale di consumo | | | | | | | | |
| Input | B001 | | SHP catasto | | | | | |
| | B002 | | SHP UdS attuale | | | | | |
| | B013 | | schede intervista, DB zootecnia | | | | | |
| Output | B019 | | relazione | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 888.64 | | | |

| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | | |
|--|-------------|---|--------------|-----------------------------|----------|------------|--------|-------------------|------------|
| B | 4 | 6 | 0 | 14 | 18 | | | 56 | |
| | | | | | | | | az_c | -1 |
| MacroAzione PFT - Piano Forestale Territoriale | | | | | | | | | |
| Modulo Elaborazione e sintesi fase informativa | | | | | | | | | |
| Operazione / Tema acquisizione e implementazione del SIT di ProgettoBosco ed eventuale adattamento alle condizioni locali | | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | | | | | | | | | |
| Personale | | | | | | | | | |
| | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | |
| | coB | 12 | € 1,066.36 | coordinatore macro-azione B | | | | | |
| | | | | | | | | costo pers | € 1,066.36 |
| Attrezzature e materiale di consumo | | | | | | | | | |
| Input | | | | | | | | | |
| Output B020 SIT | | | | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | | nota: | | TOT | | € 1,066.36 | |
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | | |
| B | 6 | 1 | 0 | 10 | 12 | | | 59 | |
| | | | | | | | | az_c | -1 |
| MacroAzione PFT - Piano Forestale Territoriale | | | | | | | | | |
| Modulo Piano forestale territoriale di indirizzo per la gestione nell'agro di Seneghe | | | | | | | | | |
| Operazione / Tema indirizzi di pianificazione forestale per l'introduzione dell'arboricoltura da carbonio | | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | | | | | | | | | |
| Personale | | | | | | | | | |
| | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | |
| | coB | 9 | € 799.77 | coordinatore macro-azione B | | | | | |
| | | | | | | | | costo pers | € 799.77 |
| Attrezzature e materiale di consumo pc, software, stampe carte e relazioni | | | | | | | | | |
| Input | | | | | | | | | |
| | A011 | 3) calibrazione obiettivi e vincoli a cui ispirare il PFT | | | | | | | |
| | B016 | relazione | | | | | | | |
| | B017 | relazione (mappe, simulazione paesaggistiche) | | | | | | | |
| Output B021 relazione | | | | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | € 300.00 | nota: | | TOT | | € 1,099.77 | |

| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | |
|--|-------------|---|--------------|-----------------------------|----------|------------|----------|----------------------------|
| B | 6 | 2 | 0 | 7 | 9 | | 60 | |
| | | | | | | az_c | | -1 |
| MacroAzione PFT - Piano Forestale Territoriale | | | | | | | | |
| Modulo Piano forestale territoriale di indirizzo per la gestione nell'agro di Seneghe | | | | | | | | |
| Operazione / Tema proposte di indirizzo per la valorizzazione dell'uso energetico della legna e delle altre fitomasse | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | | | | | | | | |
| Personale | | | | | | | | |
| | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | |
| | coB | 6 | € 533.18 | coordinatore macro-azione B | | | | |
| | | | | | | | | costo pers € 533.18 |
| Attrezzature e materiale di consumo pc, software, stampe carte e relazioni | | | | | | | | |
| Input | | | | | | | | |
| A011 | | 3) calibrazione obiettivi e vincoli a cui ispirare il PFT | | | | | | |
| B016 | forse | relazione | | | | | | |
| B018 | | relazione (schede scenari) | | | | | | |
| Output B022 relazione | | | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | € 300.00 | nota: | | TOT | € 833.18 | |
| <hr/> | | | | | | | | |
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | |
| B | 6 | 3 | 0 | 7 | 9 | | 61 | |
| | | | | | | az_c | | -1 |
| MacroAzione PFT - Piano Forestale Territoriale | | | | | | | | |
| Modulo Piano forestale territoriale di indirizzo per la gestione nell'agro di Seneghe | | | | | | | | |
| Operazione / Tema contributo di Seneghe al raggiungimento degli obiettivi della Sardegna per il decollo delle energie rinnovabili e la lotta al cambiamento del clima | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | | | | | | | | |
| Personale | | | | | | | | |
| | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | |
| | coB | 6 | € 533.18 | coordinatore macro-azione B | | | | |
| | | | | | | | | costo pers € 533.18 |
| Attrezzature e materiale di consumo pc, software, stampe carte e relazioni | | | | | | | | |
| Input | | | | | | | | |
| B021 | | relazione | | | | | | |
| B022 | | relazione | | | | | | |
| Output B023 relazione | | | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | | nota: | | TOT | € 533.18 | |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--------------------|-----------------------------|------------|----------|-----------------|-----------------|---------------|-------------------|----------|
| MA | MOD | OP | T | SO | T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 62 |
| B | 6 | 4 | 0 | | | 7 | 9 | | az_c | -1 |
| MacroAzione PFT - Piano Forestale Territoriale | | | | | | | | | | |
| Modulo Piano forestale territoriale di indirizzo per la gestione nell'agro di Seneghe | | | | | | | | | | |
| Operazione / Tema verso la certificazione della gestione forestale sostenibile a livello del comune: quale schema, cosa manca, quanto costa, che vantaggi offre | | | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | | | | | | | | | | |
| Personale | | | | | | | | | | |
| tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | | | |
| coB | 6 | € 533.18 | coordinatore macro-azione B | | | | | | | |
| | | | | | | | | | costo pers | € 533.18 |
| Attrezzature e materiale di consumo pc, software, stampe carte e relazioni | | | | | | | | | | |
| Input | | | | | | | | | | |
| A009 | 1) disponibilità della cittadinanza ad individuare e riconoscere un'autorità responsabile della gestione degli sui civici a su Monte | | | | | | | | | |
| B023 | relazione | | | | | | | | | |
| Output B024 relazione | | | | | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 533.18 | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|----------------|--------------------|-----------------------------|------------|----------|-----------------|-----------------|---------------|-------------------|----------|
| MA | MOD | OP | T | SO | T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 63 |
| B | 6 | 5 | 0 | | | 5 | 5 | | az_c | -1 |
| MacroAzione PFT - Piano Forestale Territoriale | | | | | | | | | | |
| Modulo Piano forestale territoriale di indirizzo per la gestione nell'agro di Seneghe | | | | | | | | | | |
| Operazione / Tema predisposizione procedure di monitoraggio | | | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | | | | | | | | | | |
| Personale | | | | | | | | | | |
| tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | | | |
| coB | 3 | € 266.59 | coordinatore macro-azione B | | | | | | | |
| | | | | | | | | | costo pers | € 266.59 |
| Attrezzature e materiale di consumo pc, software | | | | | | | | | | |
| Input | | | | | | | | | | |
| B021 | relazione | | | | | | | | | |
| B022 | relazione | | | | | | | | | |
| Output B025 relazione | | | | | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 266.59 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|----------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|----------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 67 |
| C | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | Ean | az_c | -1 |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | |
| Modulo cartografia | | | | | | | | |
| Operazione / Tema acquisizione e implementazione del SIT di ProgettoBosco | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target individuazione di PB come sistema di supporto | | | | | | | | |
| adeguamento di PB alle condizioni locali | | | | | | | | |
| Personale | | | | | | | | |
| tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | |
| coC | 2 | € 177.73 | coordinatore macro-azione C | | | | | |
| costo pers | | | | | | | | € 177.73 |
| Attrezzature e materiale di consumo pc, software | | | | | | | | |
| Input | | | | | | | | |
| Output | C003 | softwarePB, manuale, 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 |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | |
| Modulo cartografia | | | | | | | | |
| Operazione / Tema acquisizione e implementazione del SIT di ProgettoBosco | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target individuazione di PB come sistema di supporto | | | | | | | | |
| adeguamento di PB alle condizioni locali | | | | | | | | |
| Personale | | | | | | | | |
| tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | |
| coC | 4 | € 355.45 | coordinatore macro-azione C | | | | | |
| costo pers | | | | | | | | € 355.45 |
| Attrezzature e materiale di consumo pc, software | | | | | | | | |
| Input C003 softwarePB, manuale, schede | | | | | | | | |
| Output | C004 | schedePB | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 355.45 | | | |

| | | | | | | | | |
|--|-------------|---|--------------|-----------------------------|-----------------|---------------|---------------|----------------------------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 69 |
| C | 2 | 2 | 0 | 4 | 4 | | az_c | -1 |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | |
| Modulo cartografia | | | | | | | | |
| Operazione / Tema acquisizione materiale già prodotto (Fenu, Salaris, Cualbu, Delogu,...) (comprensori di caccia, storia incendi boschivi) | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | | | | | | | | |
| Personale | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | |
| | coC | 4 | € 355.45 | coordinatore macro-azione C | | | | |
| | | | | | | | | costo pers € 355.45 |
| Attrezzature e materiale di consumo pc, software | | | | | | | | |
| Input | X009 | documenti Fenu, Salaris, Cualbu, Delogu,... | | | | | | |
| Output | C005 | report_prelim | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 355.45 | | | |

| | | | | | | | | |
|---|-------------|------------------------|--------------|-----------------------------|-----------------|---------------|---------------|----------------------------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 70 |
| C | 2 | 3 | 0 | 8 | 10 | | az_c | -1 |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | |
| Modulo cartografia | | | | | | | | |
| Operazione / Tema viabilità (info da PFT, rilievo in bosco e fuori, archiviazione) | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | | | | | | | | |
| Personale | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | |
| | ass | 4 | € 154.55 | assistente generico | | | | |
| | coC | 8 | € 710.91 | coordinatore macro-azione C | | | | |
| | | | | | | | | costo pers € 865.45 |
| Attrezzature e materiale di consumo pc, software, strumenti topografici | | | | | | | | |
| Input | B006 | SHP viabilità | | | | | | |
| Output | C006 | schedeE_PB, carta.viab | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 865.45 | | | |

| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--------------------|--------------|-----------------------------|----------|--------|----------------------------|--------------------|---------------------------------------|--|--|--|--|--|--|---------------|-------------|--|--|--|--|--|--|--------------------------|---|--|--|--|--|--|--|-------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|------------------|-------------|----------------|--------------|---------------|--|--|--|--|-----|---|----------|-----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|---------------|------|------------|--|--|--|--|--|---------------|---|--------------------|--------------|------------|----------|--|--|
| C | 2 | 4 | 0 | 2 | 2 | | 71 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>MacroAzione</td> <td colspan="7">PdA - Piano di Assestamento forestale</td> </tr> <tr> <td>Modulo</td> <td colspan="7">cartografia</td> </tr> <tr> <td>Operazione / Tema</td> <td colspan="7">sentieri e tracciati turistico-ricreativi, siti di interesse archeologico</td> </tr> <tr> <td colspan="8">SubOperazione / Target</td> </tr> <tr> <td>Personale</td> <td>tipo</td> <td>gg uomo</td> <td>costo</td> <td colspan="4">figura</td> </tr> <tr> <td></td> <td>coC</td> <td>2</td> <td>€ 177.73</td> <td colspan="4">coordinatore macro-azione C</td> </tr> <tr> <td colspan="7"></td> <td>costo pers € 177.73</td> </tr> <tr> <td colspan="8">Attrezzature e materiale di consumo</td> </tr> <tr> <td colspan="8">pc, software, strumenti topografici</td> </tr> <tr> <td colspan="8">Input</td> </tr> <tr> <td>Output</td> <td>C007</td> <td colspan="6">carta.sent</td> </tr> <tr> <td>N_prod</td> <td>1</td> <td>altri costi</td> <td>nota:</td> <td>TOT</td> <td colspan="3">€ 177.73</td> </tr> </table> | | | | | | | | MacroAzione | PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | Modulo | cartografia | | | | | | | Operazione / Tema | sentieri e tracciati turistico-ricreativi, siti di interesse archeologico | | | | | | | SubOperazione / Target | | | | | | | | Personale | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | coC | 2 | € 177.73 | coordinatore macro-azione C | | | | | | | | | | | costo pers € 177.73 | Attrezzature e materiale di consumo | | | | | | | | pc, software, strumenti topografici | | | | | | | | Input | | | | | | | | Output | C007 | carta.sent | | | | | | N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 177.73 | | |
| MacroAzione | PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Modulo | cartografia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Operazione / Tema | sentieri e tracciati turistico-ricreativi, siti di interesse archeologico | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Personale | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | coC | 2 | € 177.73 | coordinatore macro-azione C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | costo pers € 177.73 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Attrezzature e materiale di consumo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| pc, software, strumenti topografici | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Input | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Output | C007 | carta.sent | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 177.73 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id |
| C | 2 | 5 | 1 | 7 | 9 | | 73 |
| | | | | | | | | | |--|---------------------------------------|--------------------|--------------|-----------------------------|----------|--|----------------------------| | MacroAzione | PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | Modulo | cartografia | | | | | | | | Operazione / Tema | Uso zootecnico del bosco | | | | | | | | SubOperazione / Target | | | | | | | | | individuazione corridoi permanenti/infrastrutture (accessi ed abbeveratoi) | | | | | | | | | sezioni di pascolamento (entro cui è necessario che esista sempre uno spazio minimo) | | | | | | | | | Personale | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | | ass | 3 | € 115.91 | assistente generico | | | | | | coC | 7 | € 622.05 | coordinatore macro-azione C | | | | | | | | | | | | costo pers € 737.95 | | Attrezzature e materiale di consumo | | | | | | | | | pc, software, strumenti topografici | | | | | | | | | Input | | | | | | | | | Output | C009 | schede_zoot | | | | | | | N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 737.95 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|----------------|--------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|----------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 74 |
| C | 2 | 5 | 2 | 7 | 9 | | az_c | -1 |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | |
| Modulo cartografia | | | | | | | | |
| Operazione / Tema Uso zootecnico del bosco | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target individuazione corridoi permanenti/infrastrutture (accessi ed abbeveratoi) sezioni di pascolamento (entro cui è necessario che esista sempre uno spazio minimo) | | | | | | | | |
| Personale | | | | | | | | |
| tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | |
| coC | 7 | € 622.05 | coordinatore macro-azione C | | | | | |
| costo pers | | | | | | | | € 622.05 |
| Attrezzature e materiale di consumo pc, software | | | | | | | | |
| Input C009 schede_zoot | | | | | | | | |
| Output C010 carta.zoot | | | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 622.05 | | | |

| | | | | | | | | |
|--|----------------|--------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|----------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 75 |
| C | 2 | 6 | 0 | 3 | 3 | | az_c | -1 |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | |
| Modulo cartografia | | | | | | | | |
| Operazione / Tema base catastale (vedi PFT) | | | | | | | | |
| 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 pc, software | | | | | | | | |
| Input B001 SHP catasto | | | | | | | | |
| Output C011 carta.cat | | | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 266.59 | | | |

| | | | | | | | | |
|--|-------------|--------------------|--------------|-----------------------------|-----------------|---------------|---------------|----------------------------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 76 |
| C | 2 | 7 | 0 | 4 | 4 | | az_c | -1 |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | |
| Modulo cartografia | | | | | | | | |
| Operazione / Tema particellare forestale | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | | | | | | | | |
| Personale | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | |
| | coC | 4 | € 355.45 | coordinatore macro-azione C | | | | |
| | | | | | | | | costo pers € 355.45 |
| Attrezzature e materiale di consumo pc, software | | | | | | | | |
| Input | C005 | report_prelim | | | | | | |
| Output | C012 | carta.silog | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | | nota: | | TOT | € 355.45 | |

| | | | | | | | | |
|---|-------------|------------------------|--------------|-----------------------------|-----------------|---------------|---------------|------------------------------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 78 |
| C | 3 | 1 | 0 | 8 | 10 | | az_c | -1 |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | |
| Modulo descrizioni particellari | | | | | | | | |
| Operazione / Tema segnare confini in bosco (completamento e controllo) | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | | | | | | | | |
| Personale | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | |
| | ass | 8 | € 309.09 | assistente generico | | | | |
| | coC | 8 | € 710.91 | coordinatore macro-azione C | | | | |
| | | | | | | | | costo pers € 1,020.00 |
| Attrezzature e materiale di consumo strumenti topografici | | | | | | | | |
| Input | C006 | schedeE_PB, carta.viab | | | | | | |
| | C007 | carta.sent | | | | | | |
| | C011 | carta.cat | | | | | | |
| | C012 | carta.silog | | | | | | |
| Output | C014 | demarcazione | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | € 250.00 | nota: | | TOT | € 1,270.00 | |

| | | | | | | | | |
|--|-------------|--------------------|--------------|--------------------------------|-----------------|---------------|---------------|------------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 79 |
| C | 3 | 2 | 0 | 30 | 40 | | az_c | -1 |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | |
| Modulo descrizioni particellari | | | | | | | | |
| Operazione / Tema esecuzione rilievo (uso t/r, emerg.nat, archeol.) | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | | | | | | | | |
| Personale | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | |
| | dfa | 30 | € 5,535.00 | dottore forestale, assestatore | | | | |
| | coC | 30 | € 2,665.91 | coordinatore macro-azione C | | | | |
| costo pers | | | | | | | | € 8,200.91 |
| Attrezzature e materiale di consumo strumenti topografici | | | | | | | | |
| Input | C007 | carta.sent | | | | | | |
| | C009 | schede_zoot | | | | | | |
| | C010 | carta.zoot | | | | | | |
| | C011 | carta.cat | | | | | | |
| | C012 | carta.silog | | | | | | |
| Output | C015 | arch_cartA_B_PB | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 8,200.91 | | | |

| | | | | | | | | |
|--|-------------|--------------------|--------------|--------------------------------|-----------------|---------------|---------------|------------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 80 |
| C | 3 | 3 | 0 | 8 | 10 | | az_c | -1 |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | |
| Modulo descrizioni particellari | | | | | | | | |
| Operazione / Tema archiviazione ed elaborazione e verifica in bosco | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | | | | | | | | |
| Personale | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | |
| | dfa | 5 | € 922.50 | dottore forestale, assestatore | | | | |
| | coC | 8 | € 710.91 | coordinatore macro-azione C | | | | |
| costo pers | | | | | | | | € 1,633.41 |
| Attrezzature e materiale di consumo pc, software, strumenti topografici | | | | | | | | |
| Input | C004 | schedePB | | | | | | |
| | C012 | carta.silog | | | | | | |
| | C015 | arch_cartA_B_PB | | | | | | |
| Output | C016 | schedeA_B_PB | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 1,633.41 | | | |

| | | | | | | | | |
|--|----------------|--------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|------------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 83 |
| C | 4 | 1 | 1 | 40 | 54 | Ean | az_c | -1 |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | |
| Modulo inventario dendrometrico vegetazionale | | | | | | | | |
| Operazione / Tema esecuzione rilievi in bosco | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target su tutta l'UdC (elenchi fusti A e B, transetto C) | | | | | | | | |
| campioni fusti B (su quasi tutte UdC- rot130 e base) | | | | | | | | |
| campioni da C (sulle 10 UdC ripetute- integrale) | | | | | | | | |
| campioni fusti A (stima abbatt 70 fusti, misura cataste) | | | | | | | | |
| Personale | | | | | | | | |
| tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | |
| as2 | 40 | € 1,545.45 | assistente generico (secondo) | | | | | |
| as3 | 40 | € 1,545.45 | assistente generico (tezo) | | | | | |
| ass | 40 | € 1,545.45 | assistente generico | | | | | |
| coC | 40 | € 3,554.55 | coordinatore macro-azione C | | | | | |
| costo pers | | | | | | | | € 8,190.91 |
| Attrezzature e materiale di consumo strumenti topografici e dendrometrici | | | | | | | | |
| Input C004 schedePB | | | | | | | | |
| Output C019 arch.cart.RDV1 | | | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 8,190.91 | | | |

| | | | | | | | | |
|--|----------------|--------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|------------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 84 |
| C | 4 | 1 | 2 | 10 | 12 | Ean | az_c | -1 |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | |
| Modulo inventario dendrometrico vegetazionale | | | | | | | | |
| Operazione / Tema esecuzione rilievi in bosco | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target su tutta l'UdC (elenchi fusti A e B, transetto C) | | | | | | | | |
| campioni fusti B (su quasi tutte UdC- rot130 e base) | | | | | | | | |
| campioni da C (sulle 10 UdC ripetute- integrale) | | | | | | | | |
| campioni fusti A (stima abbatt 70 fusti, misura cataste) | | | | | | | | |
| Personale | | | | | | | | |
| tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | |
| as2 | 10 | € 386.36 | assistente generico (secondo) | | | | | |
| as3 | 10 | € 386.36 | assistente generico (tezo) | | | | | |
| ass | 10 | € 386.36 | assistente generico | | | | | |
| coC | 10 | € 888.64 | coordinatore macro-azione C | | | | | |
| costo pers | | | | | | | | € 2,047.73 |
| Attrezzature e materiale di consumo strumenti topografici e dendrometrici | | | | | | | | |
| Input | | | | | | | | |
| Output C020 casse rot.B (6) | | | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | € 100.00 | nota: | TOT | € 2,147.73 | | |

| | | | | | | | | |
|--|----------------|--------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|------------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 85 |
| C | 4 | 1 | 3 | 10 | 12 | Ean | az_c | -1 |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | |
| Modulo inventario dendrometrico vegetazionale | | | | | | | | |
| Operazione / Tema esecuzione rilievi in bosco | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target su tutta l'UdC (elenchi fusti A e B, transetto C) | | | | | | | | |
| campioni fusti B (su quasi tutte UdC- rot130 e base) | | | | | | | | |
| campioni da C (sulle 10 UdC ripetute- integrale) | | | | | | | | |
| campioni fusti A (stima abbatt 70 fusti, misura cataste) | | | | | | | | |
| Personale | | | | | | | | |
| tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | |
| as2 | 10 | € 386.36 | assistente generico (secondo) | | | | | |
| ass | 10 | € 386.36 | assistente generico | | | | | |
| coC | 10 | € 888.64 | coordinatore macro-azione C | | | | | |
| costo pers | | | | | | | | € 1,661.36 |
| Attrezzature e materiale di consumo strumenti topografici e dendrometrici | | | | | | | | |
| Input | | | | | | | | |
| Output | C021 | 50 sacchetti | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | € 100.00 | nota: | TOT | € 1,761.36 | | |

| | | | | | | | | |
|--|----------------|--------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|------------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 86 |
| C | 4 | 1 | 4 | 30 | 40 | | az_c | -1 |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | |
| Modulo inventario dendrometrico vegetazionale | | | | | | | | |
| Operazione / Tema esecuzione rilievi in bosco | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target su tutta l'UdC (elenchi fusti A e B, transetto C) | | | | | | | | |
| campioni fusti B (su quasi tutte UdC- rot130 e base) | | | | | | | | |
| campioni da C (sulle 10 UdC ripetute- integrale) | | | | | | | | |
| campioni fusti A (stima abbatt 70 fusti, misura cataste) | | | | | | | | |
| Personale | | | | | | | | |
| tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | |
| asm | 30 | € 1,363.64 | assistente motoseghista | | | | | |
| ass | 30 | € 1,159.09 | assistente generico | | | | | |
| coC | 30 | € 2,665.91 | coordinatore macro-azione C | | | | | |
| costo pers | | | | | | | | € 5,188.64 |
| Attrezzature e materiale di consumo strumenti topografici e dendrometrici, motosega | | | | | | | | |
| Input | | | | | | | | |
| Output | C022 | scatole rot.A | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 5,188.64 | | | |

| | | | | | | | | |
|--|----------------|--------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|----|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 88 |
| C | 4 | 2 | 1 | 5 | 5 | Ean | az_c | -1 |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | |
| Modulo inventario dendrometrico vegetazionale | | | | | | | | |
| Operazione / Tema esecuzione misure sui campioni | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target contenuto umidità di camp.da B rot.130 | | | | | | | | |
| contenuto umidità di camp.da A rot.130 | | | | | | | | |
| peso secco camp. C (in stufa solo una prova) | | | | | | | | |
| incrementi ed età dalle rotelle - camp. B | | | | | | | | |
| incrementi ed età dalle rotelle - camp. A | | | | | | | | |
| Personale | | | | | | | | |
| tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | |
| coC | 5 | € 444.32 | coordinatore macro-azione C | | | | | |
| costo pers | | | | | | | € 444.32 | |
| Attrezzature e materiale di consumo stufa, bilancia di precisione | | | | | | | | |
| Input | C020 | casse rot.B (6) | | | | | | |
| Output | C024 | tab.umidità1 | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 444.32 | | | |

| | | | | | | | | |
|--|----------------|--------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|----|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 89 |
| C | 4 | 2 | 2 | 7 | 9 | | az_c | -1 |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | |
| Modulo inventario dendrometrico vegetazionale | | | | | | | | |
| Operazione / Tema esecuzione misure sui campioni | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target contenuto umidità di camp.da B rot.130 | | | | | | | | |
| contenuto umidità di camp.da A rot.130 | | | | | | | | |
| peso secco camp. C (in stufa solo una prova) | | | | | | | | |
| incrementi ed età dalle rotelle - camp. B | | | | | | | | |
| incrementi ed età dalle rotelle - camp. A | | | | | | | | |
| Personale | | | | | | | | |
| tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | |
| coC | 7 | € 622.05 | coordinatore macro-azione C | | | | | |
| costo pers | | | | | | | € 622.05 | |
| Attrezzature e materiale di consumo stufa, bilancia di precisione | | | | | | | | |
| Input | C022 | scatole rot.A | | | | | | |
| Output | C025 | tab.umidità2 | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 622.05 | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|--|----------------|--------------------|-----------------------------|-----------|----------|-----------------|-----------------|---------------|-------------------|----------|--|
| MA | MOD | OP | T | SO | T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 90 | |
| C | 4 | 2 | 3 | | | 4 | 4 | | az_c | -1 | |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | | | | |
| Modulo inventario dendrometrico vegetazionale | | | | | | | | | | | |
| Operazione / Tema esecuzione misure sui campioni | | | | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target contenuto umidità di camp.da B rot.130 | | | | | | | | | | | |
| contenuto umidità di camp.da A rot.130 | | | | | | | | | | | |
| peso secco camp. C (in stufa solo una prova) | | | | | | | | | | | |
| incrementi ed età dalle rotelle - camp. B | | | | | | | | | | | |
| incrementi ed età dalle rotelle - camp. A | | | | | | | | | | | |
| Personale | | | | | | | | | | | |
| tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | | | | |
| coC | 4 | € 355.45 | coordinatore macro-azione C | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | costo pers | € 355.45 | |
| Attrezzature e materiale di consumo stufa, bilancia di precisione | | | | | | | | | | | |
| Input | C021 | 50 sacchetti | | | | | | | | | |
| Output | C026 | tab. PSarbu | | | | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | | | | | TOT | € 355.45 | | |

| | | | | | | | | | | | |
|--|----------------|--------------------|--------------------------------|-----------|----------|-----------------|-----------------|---------------|-------------------|------------|--|
| MA | MOD | OP | T | SO | T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 91 | |
| C | 4 | 2 | 4 | | | 10 | 12 | Ean | az_c | -1 | |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | | | | |
| Modulo inventario dendrometrico vegetazionale | | | | | | | | | | | |
| Operazione / Tema esecuzione misure sui campioni | | | | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target contenuto umidità di camp.da B rot.130 | | | | | | | | | | | |
| contenuto umidità di camp.da A rot.130 | | | | | | | | | | | |
| peso secco camp. C (in stufa solo una prova) | | | | | | | | | | | |
| incrementi ed età dalle rotelle - camp. B | | | | | | | | | | | |
| incrementi ed età dalle rotelle - camp. A | | | | | | | | | | | |
| Personale | | | | | | | | | | | |
| tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | | | | |
| dfa | 10 | € 1,845.00 | dottore forestale, assestatore | | | | | | | | |
| coC | 2 | € 177.73 | coordinatore macro-azione C | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | costo pers | € 2,022.73 | |
| Attrezzature e materiale di consumo dendrocronografo | | | | | | | | | | | |
| Input | C020 | casse rot.B (6) | | | | | | | | | |
| Output | C027 | tab. inc.d, età B | | | | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | | | | | TOT | € 2,022.73 | | |

| | | | | | | | | |
|--|----------------|--------------------|--------------------------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|----|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 92 |
| C | 4 | 2 | 5 | 12 | 16 | | az_c | -1 |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | |
| Modulo inventario dendrometrico vegetazionale | | | | | | | | |
| Operazione / Tema esecuzione misure sui campioni | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target contenuto umidità di camp.da B rot.130 | | | | | | | | |
| contenuto umidità di camp.da A rot.130 | | | | | | | | |
| peso secco camp. C (in stufa solo una prova) | | | | | | | | |
| incrementi ed età dalle rotelle - camp. B | | | | | | | | |
| incrementi ed età dalle rotelle - camp. A | | | | | | | | |
| Personale | | | | | | | | |
| tipo | gg uomo | costo | figura | | | | | |
| dfa | 12 | € 2,214.00 | dottore forestale, assestatore | | | | | |
| costo pers | | | | | | | € 2,214.00 | |
| Attrezzature e materiale di consumo dendrocronografo | | | | | | | | |
| Input | C022 | scatole rot.A | | | | | | |
| Output | C028 | tab. inc.d, età A | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 2,214.00 | | | |

| | | | | | | | | |
|---|----------------|--------------------|---------------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|----|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 94 |
| C | 4 | 3 | 1 | 15 | 19 | Ean | az_c | -1 |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | |
| Modulo inventario dendrometrico vegetazionale | | | | | | | | |
| Operazione / Tema elaborazioni | | | | | | | | |
| 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 | costo | figura | | | | | |
| ass | 15 | € 579.55 | assistente generico | | | | | |
| costo pers | | | | | | | € 579.55 | |
| Attrezzature e materiale di consumo pc, software | | | | | | | | |
| Input | C019 | arch.cart.RDV1 | | | | | | |
| Output | C030 | base dati | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 579.55 | | | |

| MA | MOD | OP | T | SO | T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | | |
|---|-------------|--------------------|--------------|-----------------------------|---|------------|----------|-------------------|----------|----------|--|
| C | 4 | 3 | 2 | | | 4 | 4 | | az_c | 95 -1 | |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | | | | |
| Modulo inventario dendrometrico vegetazionale | | | | | | | | | | | |
| Operazione / Tema elaborazioni | | | | | | | | | | | |
| 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 | costo | figura | | | | | | | |
| | coC | 4 | € 355.45 | coordinatore macro-azione C | | | | | | | |
| | | | | | | | | costo pers | € 355.45 | | |
| Attrezzature e materiale di consumo pc, software | | | | | | | | | | | |
| Input C022 scatole rot.A | | | | | | | | | | | |
| Output C031 tab.camp.A | | | | | | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | | nota: | | TOT | € 355.45 | | | | |
| MA | MOD | OP | T | SO | T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | | |
| C | 4 | 3 | 3 | | | 4 | 4 | | az_c | 96 -1 | |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | | | | |
| Modulo inventario dendrometrico vegetazionale | | | | | | | | | | | |
| Operazione / Tema elaborazioni | | | | | | | | | | | |
| 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 | costo | figura | | | | | | | |
| | coC | 4 | € 355.45 | coordinatore macro-azione C | | | | | | | |
| | | | | | | | | costo pers | € 355.45 | | |
| Attrezzature e materiale di consumo pc, software | | | | | | | | | | | |
| Input C019 arch.cart.RDV1 | | | | | | | | | | | |
| Output C032 tab.sup.UdC | | | | | | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | | nota: | | TOT | € 355.45 | | | | |

| MA | MOD | OP | T | SO | T | gg nette | gg lorde | Status | row_id |
|----|-----|----|---|----|---|----------|----------|--------|--------|
| C | 4 | 3 | 4 | | | 5 | 5 | | 97 |
| | | | | | | | | | az_c |
| | | | | | | | | | -1 |

MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale

Modulo inventario dendrometrico vegetazionale

Operazione / Tema elaborazioni

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 | costo | figura |
|------|---------|------------|--|
| sda | 5 | € 1,230.00 | specialista biostatistica-dendroauxometria |
| coC | 2 | € 177.73 | coordinatore macro-azione C |
| | | | costo pers € 1,407.73 |

Attrezzature e materiale di consumo pc, software

Input

| | |
|------|-------------------|
| C024 | tab.umidità1 |
| C025 | tab.umidità2 |
| C027 | tab. inc.d, età B |
| C028 | tab. inc.d, età A |
| C030 | base dati |
| C031 | tab.camp.A |

Output C033 tab.funz.cub

N_prod 1 **altri costi** **nota:** **TOT** € 1,407.73

| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | |
|---|-------------|--------------------|--------------|-----------------------------|----------|--------|--------|----------------------------|
| C | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | | az_c | 98 -1 |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | |
| Modulo inventario dendrometrico vegetazionale | | | | | | | | |
| Operazione / Tema elaborazioni | | | | | | | | |
| 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 | costo | figura | | | | |
| | coC | 4 | € 355.45 | coordinatore macro-azione C | | | | |
| | | | | | | | | costo pers € 355.45 |
| Attrezzature e materiale di consumo | | | | | | | | |
| pc, software | | | | | | | | |
| Input | | | | | | | | |
| | C019 | arch.cart.RDV1 | | | | | | |
| | C030 | base dati | | | | | | |
| | C031 | tab.camp.A | | | | | | |
| | C032 | tab.sup.UdC | | | | | | |
| Output | | | | | | | | |
| | C034 | base dati corretta | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 355.45 | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|--------------------|--------------------|-----------------------------|------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|----|
| MA | MOD | OP | T | SO | T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 99 |
| C | 4 | 3 | 6 | | | 5 | 5 | | az_c | -1 |
| MacroAzione | PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | | |
| Modulo | inventario dendrometrico vegetazionale | | | | | | | | | |
| Operazione / Tema | elaborazioni | | | | | | | | | |
| 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 | costo | figura | | | | | | |
| | idb | 5 | € 1,230.00 | informatico specialista DB | | | | | | |
| | coC | 2 | € 177.73 | coordinatore macro-azione C | | | | | | |
| | | | | costo pers | € 1,407.73 | | | | | |
| Attrezzature e materiale di consumo | pc, software | | | | | | | | | |
| Input | C034 | | base dati corretta | | | | | | | |
| Output | C035 | | report_1 | | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | | nota: | TOT | € 1,407.73 | | | | |

| MA | MOD | OP | T | SO | T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | |
|---|-------------|--------------------|-------------|--------------|-----------------------------|------------|----------|--------|-------------------|-----------|
| C | 4 | 3 | 7 | | | 4 | 4 | | az_c | 100 -1 |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | | | |
| Modulo inventario dendrometrico vegetazionale | | | | | | | | | | |
| Operazione / Tema elaborazioni | | | | | | | | | | |
| 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 | costo | figura | | | | | |
| | coC | 4 | | € 355.45 | coordinatore macro-azione C | | | | | |
| | | | | | | | | | costo pers | € 355.45 |
| Attrezzature e materiale di consumo pc, software | | | | | | | | | | |
| Input C034 base dati corretta | | | | | | | | | | |
| C035 report_1 | | | | | | | | | | |
| Output C036 tab.strat | | | | | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | | nota: | | TOT | € 355.45 | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|--------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------|----------|-----------------|---------------|-------------------|----------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | | gg lorde | Status | row_id | 101 |
| C | 4 | 3 | 8 | 1 | 1 | | | az_c | -1 |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | | |
| Modulo inventario dendrometrico vegetazionale | | | | | | | | | |
| Operazione / Tema elaborazioni | | | | | | | | | |
| 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 | costo | figura | | | | | | |
| idb | 1 | € 246.00 | informatico specialista DB | | | | | | |
| coC | 1 | € 88.86 | coordinatore macro-azione C | | | | | | |
| | | | | | | | | costo pers | € 334.86 |
| Attrezzature e materiale di consumo | | | | | | | | | |
| pc, software | | | | | | | | | |
| Input | | | | | | | | | |
| C034 | base dati corretta | | | | | | | | |
| C035 | report_1 | | | | | | | | |
| C036 | tab.strat | | | | | | | | |
| Output | | | | | | | | | |
| C037 | report_2 | | | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 334.86 | | | | |

| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id |
|---|-------------|--------------------|--------------|--|----------|------------|------------------------------|
| C | 4 | 3 | 9 | 10 | 12 | | 102 |
| | | | | az_c | | | -1 |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | |
| Modulo inventario dendrometrico vegetazionale | | | | | | | |
| Operazione / Tema elaborazioni | | | | | | | |
| 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 | costo | figura | | | |
| | sda | 10 | € 2,460.00 | specialista biostatistica-dendroauxometria | | | |
| | coC | 3 | € 266.59 | coordinatore macro-azione C | | | |
| | | | | | | | costo pers € 2,726.59 |
| Attrezzature e materiale di consumo pc, software | | | | | | | |
| Input | | | | | | | |
| | C027 | tab. inc.d, età B | | | | | |
| | C028 | tab. inc.d, età A | | | | | |
| | C034 | base dati corretta | | | | | |
| | C035 | report_1 | | | | | |
| | C036 | tab.strat | | | | | |
| | C037 | report_2 | | | | | |
| Output C038 tab.inc | | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | | nota: | | TOT | € 2,726.59 |

| | | | | | | | | |
|--|------------|---|--------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|-----|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 105 |
| C | 6 | 1 | 0 | 0 | 0 | | az_c | -1 |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | |
| Modulo comprese | | | | | | | | |
| Operazione / Tema raggruppamento particelle | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | | | | | | | | |
| Personale | | | | | | | | |
| costo pers | | | | | | | | |
| Attrezzature e materiale di consumo | | | | | | | | |
| Input | A001 | 1) caratterizzazione e quantificazione del livello di conoscenza/sensibilità della cittadinanza in relazione ai temi: -sviluppo sostenibile, -lotta al cambiamento climatico, -fitomasse come risorse energetiche rinnovabili | | | | | | |
| | C012 | carta.silog | | | | | | |
| | C013 | -da def. | | | | | | |
| | C029 | -da def. | | | | | | |
| Output | C039 | DB_PB | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | | | TOT | € 0.00 | |

| | | | | | | | | |
|--|-------------|--------------------|--------------|-----------------------------|-----------------|---------------|---------------|----------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 106 |
| C | 6 | 2 | 0 | 5 | 5 | | az_c | -1 |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | |
| Modulo comprese | | | | | | | | |
| Operazione / Tema strategia (normalità) | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | | | | | | | | |
| Personale | | | | | | | | |
| | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | |
| | coC | 5 | € 444.32 | coordinatore macro-azione C | | | | |
| costo pers | | | | | | | | € 444.32 |
| Attrezzature e materiale di consumo | | | | | | | | |
| pc, software, strumenti topografici | | | | | | | | |
| Input | | | | | | | | |
| Output | C040 | prop_piano | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | | | TOT | € 444.32 | |

| | | | | | | | | |
|--|-------------|--------------------|--------------|-----------------------------|-----------------|---------------|---------------|----------------------------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 107 |
| C | 6 | 3 | 0 | 5 | 5 | | az_c | -1 |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | |
| Modulo comprese | | | | | | | | |
| Operazione / Tema calcolo riprese | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | | | | | | | | |
| Personale | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | |
| | coC | 5 | € 444.32 | coordinatore macro-azione C | | | | |
| | | | | | | | | costo pers € 444.32 |
| Attrezzature e materiale di consumo pc, software | | | | | | | | |
| Input | C012 | carta.silog | | | | | | |
| | C016 | schedeA_B_PB | | | | | | |
| | C032 | tab.sup.UdC | | | | | | |
| | C033 | tab.funz.cub | | | | | | |
| | C037 | report_2 | | | | | | |
| Output | C041 | tab.ripr | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 444.32 | | | |

| | | | | | | | | |
|---|-------------|--------------------|--------------|-----------------------------|-----------------|---------------|---------------|----------------------------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 108 |
| C | 6 | 4 | 0 | 7 | 9 | | az_c | -1 |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | |
| Modulo comprese | | | | | | | | |
| Operazione / Tema piano dei tagli e degli interventi colturali | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | | | | | | | | |
| Personale | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | |
| | coC | 7 | € 622.05 | coordinatore macro-azione C | | | | |
| | | | | | | | | costo pers € 622.05 |
| Attrezzature e materiale di consumo pc, software | | | | | | | | |
| Input | C012 | carta.silog | | | | | | |
| | C040 | prop_piano | | | | | | |
| | C041 | tab.ripr | | | | | | |
| Output | C042 | carta.interv | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 622.05 | | | |

| | | | | | | | | |
|---|-------------|--|--------------|-----------------------------|-----------------|---------------|---------------|----------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 109 |
| C | 6 | 5 | 0 | 10 | 12 | | az_c | -1 |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | |
| Modulo comprese | | | | | | | | |
| Operazione / Tema realizzazione di aree dimostrative del trattamento | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | | | | | | | | |
| Personale | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | |
| | asm | 5 | € 227.27 | assistente motoseghista | | | | |
| | ass | 10 | € 386.36 | assistente generico | | | | |
| | coC | 4 | € 355.45 | coordinatore macro-azione C | | | | |
| costo pers | | | | | | | | € 969.09 |
| Attrezzature e materiale di consumo strumentazione topografica, dendrometrica e selvicolturale | | | | | | | | |
| Input | | | | | | | | |
| Output | C043 | documentazione interventi (stato prima e dopo, commenti) | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 969.09 | | | |

| | | | | | | | | |
|--|-------------|--------------------|--------------|-----------------------------|-----------------|---------------|---------------|------------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 111 |
| C | 7 | 1 | 0 | 16 | 22 | | az_c | -1 |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | |
| Modulo conclusione | | | | | | | | |
| Operazione / Tema elaborati (relazione e sampa cartografia) | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target stato infrastrutture A.I.B. | | | | | | | | |
| Personale | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | |
| | coC | 16 | € 1,421.82 | coordinatore macro-azione C | | | | |
| costo pers | | | | | | | | € 1,421.82 |
| Attrezzature e materiale di consumo pc, software, service | | | | | | | | |
| Input | C001 | -da def. | | | | | | |
| | C005 | report_prelim | | | | | | |
| | C013 | -da def. | | | | | | |
| | C029 | -da def. | | | | | | |
| | C039 | DB_PB | | | | | | |
| | C046 | SIT_AIB_CFVA | | | | | | |
| Output | C045 | relazione&allegati | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | € 1,300.00 | nota: | TOT | € 2,721.82 | | |

| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | |
|--|-------------|--------------------|--------------|-----------------------------|----------|------------|-------------------|----------|
| C | 7 | 1 | 1 | 2 | 2 | | 112 | |
| | | | | | | | az_c | -1 |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | |
| Modulo conclusione | | | | | | | | |
| Operazione / Tema elaborati (relazione e sampa cartografia) | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target stato infrastrutture A.I.B. | | | | | | | | |
| Personale | | | | | | | | |
| | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | |
| | coC | 2 | € 177.73 | coordinatore macro-azione C | | | | |
| | | | | | | | costo pers | € 177.73 |
| Attrezzature e materiale di consumo | | | | | | | | |
| pc, software | | | | | | | | |
| Input C006 schedeE_PB, carta.viab | | | | | | | | |
| Output C046 SIT_AIB_CFVA | | | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | | nota: | | TOT | € 177.73 | |

| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | |
|--|-------------|--------------------|--------------|-----------------------------|----------|------------|-------------------|----------|
| C | 7 | 2 | 0 | 5 | 5 | | 113 | |
| | | | | | | | az_c | -1 |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | |
| Modulo conclusione | | | | | | | | |
| Operazione / Tema sistema di supporto alla gestione (con SIT) | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | | | | | | | | |
| Personale | | | | | | | | |
| | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | |
| | coC | 5 | € 444.32 | coordinatore macro-azione C | | | | |
| | | | | | | | costo pers | € 444.32 |
| Attrezzature e materiale di consumo | | | | | | | | |
| pc, software | | | | | | | | |
| Input C003 softwarePB, manuale, schede | | | | | | | | |
| C012 carta.silog | | | | | | | | |
| C039 DB_PB | | | | | | | | |
| Output C047 SIT_PB | | | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | | nota: | | TOT | € 444.32 | |

| | | | | | | | | |
|---|-------------|--------------------|--------------|-----------------------------|-----------------|---------------|---------------|----------------------------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 114 |
| C | 7 | 3 | 0 | 2 | 2 | | az_c | -1 |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | |
| Modulo conclusione | | | | | | | | |
| Operazione / Tema consegna SIT e supporto all'utilizzo | | | | | | | | |
| SubOperazione / Target | | | | | | | | |
| Personale | tipo | gg uomo | costo | figura | | | | |
| | coC | 2 | € 177.73 | coordinatore macro-azione C | | | | |
| | | | | | | | | costo pers € 177.73 |
| Attrezzature e materiale di consumo pc, software | | | | | | | | |
| 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 | | | |

| | | | | | | | | |
|--|-------------|--|--------------|-----------------------------|-----------------|---------------|---------------|----------------------------|
| MA | MOD | OP_T | SO_T | gg nette | gg lorde | Status | row_id | 115 |
| C | 7 | 4 | 0 | 3 | 3 | | az_c | -1 |
| MacroAzione PdA - Piano di Assestamento forestale | | | | | | | | |
| Modulo 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 pc, software | | | | | | | | |
| Input | C043 | documentazione interventi (stato prima e dopo, commenti) | | | | | | |
| | C046 | SIT_AIB_CFVA | | | | | | |
| Output | C049 | relazione | | | | | | |
| N_prod | 1 | altri costi | nota: | TOT | € 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 |

| | | | | |
|---|-----|----------|-----|----------|
| 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 forests) | sea | € 246.00 | 7 | € 1,722 |
| specialista energia dal legno | sel | € 246.00 | 7 | € 1,722 |
| verbalizzatore (dattilografo) | vrh | € 80.00 | 10 | € 800 |

Distribuzione dei costi per Macro-Azione

LOGISTICA E SUPPORTO

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) € 28,719 € 2,400 € 31,119

PFT - Piano Forestale Territoriale

Somma per MACRO-AZ 'B' (26 record di dettaglio) € 21,747 € 1,550 € 23,297

PdA - Piano di Assestamento forestale

Somma per MACRO-AZ 'C' (40 record di dettaglio) € 50,362 € 1,750 € 52,112

MONITORAGGIO

Somma per MACRO-AZ 'D' (4 record di dettaglio) € 0

| | | | | |
|--|----|------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Importo totale | 84 | € 109,573 | € 14,000 | € 123,573 |
| Valore Azioni eseguite antecedentemente | | Personale € 15,480 | Altri costi € 200 | TOTALE € 15,680 |

Quadro economico

Entrate

Convenzione RAS-Seneghe € 120,000

Uscite

| <i>Costo Programma Esecutivo</i> | base | IRAP | qINPSdatore | Totale |
|--------------------------------------|-------------|-------------|--------------------|---------------|
| | € 10,000 | € 850 | 6.7% | € 11,517 |

Costi Azioni da eseguire € 107,893

Residuo (Dir.sci, Gest.cont.) € 590

Bilancio

Entrate - Uscite € 0

| Diagramma temporale | | 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 |
|----------------------------|--|----------------|------------|--------------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|------------|-------------|-------------|
| 0) Supporto e logistica | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | X | X | |
| A) Partecipazione | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | informativo | 33 | | | X | X | | | | | | | | | | | | | |
| | sensibilizzazione e indagine conoscitiva | 47 | | | | X | X | X | | | | | | | | | | | |
| | seminari di approfondimento tematico per la pianificazione partecipata | 94 | | | | | | | | | X | X | X | X | | | | | |
| | Forum con due tavoli PFT e PdA | 68 | | | | | | | | | | | | X | | X | | | |
| B) PFT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | FASE INFORMATIVA | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | cartografia | 79 | | | X | X | X | | | | | | | | | | | | |
| | Campionamento (e interviste) | 57 | | | | | X | X | X | | | | | | | | | | |
| | Elaborazione e sintesi fase informativa | 74 | | | | | | | X | X | X | | | | | | | | |
| | FASE DECISIONALE | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Piano forestale territoriale di indirizzo per la gestione nell'agro di Seneghe | 44 | | | | | | | | | | | | | | | X | X | |
| C) PdA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | FASE INFORMATIVA | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | acquisizione e implementazione del SIT di ProgettoBosco | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | acquisizione materiale già prodotto (Fenu, Salaris, Cualbu, Delogu,...) | 4 | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| | inv. dend.veg. | 47 | X_p | | X | X | | | | | | | | | | | | | |
| | esecuzione misure sui campioni | 57 | X_p | | | X | X | X | | | | | | | | | | | |
| | elaborazioni | 41 | X_p | | | X | | | X | | | | | | | | | | |
| | cartografia | 37 | | | | | | | X | X | | | | | | | | | |
| | descrizioni particellari | 78 | | | | | | X | X | X | | | | | | | | | |
| | FASE DECISIONALE | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | comprese | 30 | | | | | | | | | | | | | | | X | | |
| | conclusione | 53 | | | | | | | | | | | | | | | X | X | |
| D) Monitoraggio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | attivazione piani | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | verifiche periodiche | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 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 cittadinanza 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'insufficiente 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 obbligatoria 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 ripristinare 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 notevolissima 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 efficienza ed efficacia) nell'amministrazione. Il sistema 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, regola 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 Janeiro: la FCCC fu aperta alla firma nel corso dell' United Nations Conference on 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 finanziarie 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) contenuta nella 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 riduzioni 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 continuò, 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 Kyoto 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. 2001; § 3.14).

Inoltre all'art. 3.4 viene precisata la possibilità dell'impiego di "attività aggiuntive" 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'adempimento 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 gas-serra 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 questo 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 era necessario determinare, soprattutto per l'importanza politica che rivestono, i significati di termini quali “foresta”, “deforestazione”, “afforestazione” e “riforestazione”.

Per quanto 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 stabilire 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 1st 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 1° 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 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- 12 dicembre 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 CO₂, inserite nel quadro del CDM, durante il primo periodo d'impegno da parte delle Parti.

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

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

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 CO₂, 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 del 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 Kyoto. I Paesi che hanno ratificato 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.

II 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 assicurino, 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 CO₂ 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 e 6).

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 ad effetto serra prodotte dal settore energetico.

Lo scopo è 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 decisione 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 raccoglie 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 corrispondono 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 CO₂ equivalente. Poiché le emissioni tendenziali al 2010 corrispondono a 580 Mt di CO₂ equivalente, per centrare l'obiettivo a quella data è necessario ridurre le emissioni di 93 Mt di CO₂ 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 eq.).

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

Rapporto APAT n. 21/2002

Repertorio degli Accordi, Convenzioni e Trattati Internazionali per la Protezione dell'Ambiente, monografie del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio-Servizio Sviluppo Sostenibile 2001.

Seminario Prof. R.Valentini- Dott. A. Lumicisi, Sassari 2005.