

Spett. **REGIONE PIEMONTE**

Direzione Opere pubbliche, Difesa del suolo, Montagna,
Foreste, Protezione Civile, Trasporti e Logistica
C.so Stati Uniti, 21 10128 Torino

c.a. dott. F. Licini

c.a. dott. V. Motta Fre

Torino, 21/07/2015

Prot. n. 375 BP/fs

Oggetto: Assistenza Tecnica all'attuazione della Misura 111.2 (DD 2669/DB1400 del 30/09/2014, azione 1) – Proposta di metodologia di costi standard

Con la presente si trasmette il lavoro in oggetto, "*Proposta di metodologia di costi standard per le unità formative delle discipline standardizzate, livello operatore (o. forestale, ingegnere, climber) e di quelle in fase di standardizzazione (o. addetto teleferiche)*", a seguito delle richieste di integrazione ed adeguamento del documento trasmessovi in data 8 giugno 2015.

In allegato:

- Relazione: Proposta di metodologia di costi standard per le unità formative delle discipline standardizzate, livello operatore (o. forestale, ingegnere, climber) e di quelle di recente standardizzazione (o. esbosco aereo con teleferiche).
- Allegato 1: analisi costi standard corsi F
- Allegato 2 analisi costi standard corsi G
- Allegato 3 analisi costi standard corsi I
- Allegato 4 costi unità formative esbosco aereo

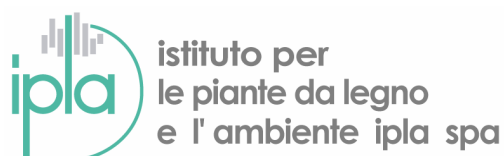
Cordiali saluti

I.P.L.A. - Area Tecnica Energia e Gestioni
Servizio Formazione
Dott. Pierpaolo Brenta





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



I.P.L.A. S.p.A.
Corso Casale, 476 - 10132 Torino



Misura 511 del PSR 2007-2013
Piano di attività per l'anno 2014 - 2015
"Assistenza Tecnica all'attuazione della Misura 111.2"

**Proposta di metodologia di costi standard per le unità formative
delle discipline standardizzate,
livello operatore (o. forestale, ingegnere, climber) e di quelle di recente
standardizzazione (o. esbosco aereo con teleferiche)**

20 luglio 2015

INDICE

1. PREMESSA	3
2. LE OPZIONI DI SEMPLIFICAZIONE	6
3. METODOLOGIA DI CALCOLO PER LA DETERMINAZIONE DI UNITÀ DI COSTO STANDARD (UCS)	9
3.1 Analisi di metodologie di calcolo UCS (Unità costo standard)	9
3.2 L'analisi dei dati in ambito forestale ed ambientale	10
AMBITO FORESTALE	11
AMBITO INGEGNERIA NATURALISTICA	12
AMBITO GESTIONE DEL VERDE ARBOREO	12
3.3 Valutazione degli attuali massimali di spesa impiegati nei bandi della formazione professionale forestale ed ambientale	17
4 RISULTATI	19
5 PARAMETRI UCS PER DISCIPLINE DI RECENTE STANDARDIZZAZIONE (ESBOSCO AEREO CON TELEFERICHE)	31
6 ADEGUAMENTO DEI VALORI UCS AI PARAMETRI INFLATTIVI	32

Redazione a cura di:

IPLA S.p.A Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente

Servizio Formazione

Dott. Pierpaolo Brenta

Dott.ssa Simona Ferrando

1. Premessa

L'esito positivo della formazione professionale forestale ed ambientale in Piemonte, oltre che all'efficace risposta ad effettive esigenze pratiche, deve essere attribuita all'aver ideato e sviluppato strumenti di lavoro (documenti tecnici), riferiti alle singole discipline, finalizzati a semplificare, oltre che uniformare, l'attuazione dei progetti formativi. Questa attività è stata essenziale nella fase iniziale, in occasione di primi bandi PSR (2008), in cui le iniziative sono state attuate da agenzie formative senza esperienza nel settore forestale.

Uno di questi strumenti è stata la valutazione economica delle singole unità formative.

Con il passare degli anni e l'acquisizione di esperienza da parte dei soggetti attuatori dei programmi formativi risulta di particolare importanza aggiornare tali strumenti, adeguarli alle nuove procedure e norme, prevedendoli anche per le nuove discipline standardizzate nel frattempo.

Tale attività risulta rilevante proprio in questa fase di progettazione del Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020.

La Misura 1 sulla Formazione in campo forestale (art. 14) del nuovo PSR prevede la possibilità che l'Autorità di Gestione adotti, sulla falsa riga di quanto già avviene per il Fondo Sociale Europeo, la metodologia **dei costi standard**, attraverso **un metodo di calcolo giusto, equo e verificabile** basato su:

- dati statistici o altre informazioni oggettive;
- o dati storici verificati dei singoli beneficiari;
- o sull'applicazione delle normali prassi di contabilità dei costi dei singoli beneficiari (art. 67 par. 5 del Regolamento "ombrello" 1303/2013, *Disposizioni comuni a tutti i fondi: Fondo europeo di sviluppo regionale (FSR), Fondo sociale europeo (FSE), Fondo di coesione (FC), Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) e Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca (FEAMP)*, e che abroga il regolamento (CE) n. 1083/2006 del Consiglio).

Il presente documento rappresenta una proposta di metodologia di calcolo di costi standard relativi alla progettazione e realizzazione delle iniziative formative in campo forestale ed ambientale, in stretto collegamento con i contenuti dei programmi delle singole Unità formative, i rapporti docenti/corsisti, le esigenze di cantiere di tutte le discipline standardizzate (abbattimento ed esbosco terrestre: F1, F2, F3, F4, F5, F6f; ingegneria naturalistica: I1, I2; I3, F6i; treeclimbing: G1, G2, G3, F6g; esbosco aereo con teleferiche: T1, T2).

Di seguito si riportano le attività svolte:

- A. studio della Misura 1, lato foreste, del PSR 2014-2020 del Piemonte e delle modalità attuative;
- B. analisi del documento *“Quadro nazionale delle misure forestali nello sviluppo rurale (FEASR) 2014-2020, documento di lavoro, Rete Rurale Nazionale, GdL Foreste”*, tenendo conto delle esperienze del precedente periodo di programmazione;
- C. analisi dei seguenti documenti relativi alla programmazione 2014-2020: *“Guidance on simplified cost options (SCOs): flat rate financing, standard scales of unit costs, lump sums”* – EGESIF 14-0017 final del 6/10/2014, in applicazione degli articoli 67 (Forme di sovvenzioni e assistenza rimborsabile) e 68 (Finanziamento a tasso forfettario dei costi indiretti e dei costi per il personale in materia di sovvenzioni e all’assistenza rimborsabile) del Regolamento (EU) 1303/2013, art. 14 (2) – (4) del Reg. (EU) 1304/2013 e art. 19 del Reg. (EU) N. 1299/2013; art. 62(2) (Verificabilità e controllabilità delle Misure) e art. 60 (4) (Ammissibilità delle spese) Reg. (EU) 1305/2013;
- D. analisi dei seguenti documenti relativi alla precedente programmazione 2007-2013 in *“Applicazione della metodologia di calcolo per l’adozione delle opzioni di semplificazione di cui all’art. 11.3 (b) (ii) Regolamento CE 1081/2006 modificato dal Regolamento (CE) 396/2009”*:
- sulle azioni previste da *“Atto di indirizzo apprendistato professionalizzante o contratto di mestiere”* - DGR n. 64-4267 del 30/07/2012;
 - sulle azioni previste dalla *“Direttiva pluriennale relativa alle attività di formazione iniziale”* – DGR n. 19-1738 del 21/03/2011 ;
 - sulle azioni previste dalla *“Direttiva relativa alla mobilità transnazionale”* – DGR n. 4-4928 del 19/11/2012;
 - *“Studio metodologico per l’adozione di unità di costo standard”* – DGR Regione Liguria n. 1391 del 8/11/2013;
 - *“Semplificazione delle regole sui fondi strutturali”*, Corte dei Conti, Sez. controllo affari comunitari e internazionali. Deliberazione 4/2014;
 - *“Linee guida per la dichiarazione delle spese delle operazioni e per le richieste di rimborso FSE 2007-2013”* – DD n. 627 del 9/11/2011;
 - Nota del Comitato di coordinamento dei Fondi (COCOF note 09/0025/04) che ha fornito le indicazioni per la determinazione dei costi standard nel periodo 2007-2013;
- E. confronto con tecnici e collaboratori regionali che conoscono la metodologia dei costi standard, anche in ambiti diversi da quello forestale;

- F. acquisizione ed elaborazione dei dati economici consuntivi e di presenza degli anni 2012 e 2013 per le discipline di abbattimento, ingegneria naturalistica, treeclimbing e loro elaborazione;
- G. adeguamento dell'analisi economica "tradizionale" per i corsi da operatore nelle discipline di abbattimento, allestimento ed esbosco terrestre, ingegneria naturalistica e treeclimbing;
- H. analisi economica "tradizionale" per la determinazione dei costi di realizzazione di progetti formativi recentemente standardizzati (T1: operatore in esbosco aereo con teleferiche; T2: operatore in esbosco aereo con teleferiche, livello avanzato);
- I. stesura del presente documento **"Proposta di metodologia di costi standard per le unità formative delle discipline standardizzate, livello operatore (o. forestale, ingegnere, climber) e di quelle di recente standardizzazione (o. esbosco aereo con teleferiche)".**

2. Le opzioni di semplificazione

La Commissione Europea nel documento *“Guidance on simplified cost options (SCOs): flat rate financing, standard scales of unit costs, lump sums”*, in applicazione dei Regolamenti UE 1303/2013, 1304/2013 e 1299/2013, fornisce alcuni chiarimenti sui tre tipi di costi semplificati utilizzabili per la programmazione 2014-2020, così come previsti dall’art 67 del Regolamento (EU) N. 1303/2013.:

1. tabelle standard di costi unitari;
2. somme forfettarie non superiori a 100.000 € di contributo pubblico;
3. finanziamenti a tasso forfettario calcolati applicando una determinata percentuale a una o più categorie di costo.

Gli importi devono essere stabiliti sulla base di:

- un metodo di calcolo giusto, equo e verificabile basato su dati statistici o altre informazioni oggettive o su dati storici verificati dei singoli beneficiari o in applicazione delle loro normali prassi di contabilità dei costi;
- costi unitari, somme forfettarie e tassi forfettari applicabili nelle politiche UE per tipologie analoghe di interventi e beneficiari;
- costi unitari, somme forfettarie e tassi forfettari applicati nell’ambito di meccanismi di sovvenzione finanziati interamente dallo Stato membro per tipologie analoghe di interventi e beneficiari;
- tassi previsti dal Regolamento stesso o da norme specifiche di ciascun fondo.

Rispetto alla precedente programmazione il citato art. 67 rappresenta una novità ed una chiarificazione normativa in quanto riunisce in un unico disposto la possibilità di scelta tra tre opzioni, consentendo agli organismi di gestione di optare per la forma di sovvenzione più adeguata, o per una combinazione fra queste se si riferiscono a diverse categorie di costi.

La maggior possibilità di semplificazione dei costi rispetto alla programmazione 2007-2013 prevede il calcolo di costi indiretti forfettari:

- fino al 25% di costi diretti;
- fino al 15% dei costi per il personale;
- oppure utilizzando un altro tasso basato su metodi e percentuali esistenti nelle politiche UE.

Si sottolinea che il Regolamento CE 396/09 e la nota COCOF del 28/01/10 non definivano nessun metodo specifico per l'adozione di tabelle standard di costi unitari (UCS), dettagliato per l'Italia nel documento *"Vademecum per l'ammissibilità della SPESA al FSE PO 2007-2013"* redatto da tutte le Autorità responsabili del FSE con il contributo del Ministero del Lavoro, così come i Regolamenti vigenti per la presente programmazione non forniscono ulteriori indicazioni.

L'allegato A riporta in modo schematico le differenze tra la dichiarazione delle spese e le opzioni di semplificazione, ad oggi vigenti, tra la programmazione 2007-2013 e 2014-2020.

Differenze tra la dichiarazione di spesa e le opzioni di semplificazione tra la programmazione 2007-2013 e 2014-2020		
	Programmazione 2007-2013	Programmazione 2014-2020
Beneficiari	ente erogatore, aziende committenti	ente erogatore, aziende committenti
giornata formativa	max 8 ore, con pausa minima di 30 min dopo 6 ore consecutive	
opzioni di semplificazione (i pagamenti effettuati dai beneficiari non devono essere comprovati da documenti giustificativi delle spese sostenute)	costi indiretti fino al 20% dei costi diretti o costi fissi calcolati applicando tabelle standard di costi unitari o somme forfettarie fino a 50.000 €. La Giunta regionale ha fissato nel 20% i costi indiretti riconoscibili su base forfettaria. <i>Costi indiretti = costi collegati alle attività generali di chi attua l'operazione</i>	I costi indiretti dichiarati su base forfettaria, fino al 20% dei costi diretti di un'operazione. Reg. CE 396/2009 art. 1. I costi indiretti si possono calcolare forfettariamente in uno dei seguenti modi: a) un tasso forfettario fino al 25 % dei costi diretti ammissibili, b) tasso forfettario fino al 15 % dei costi diretti ammissibili per il personale; c) un tasso forfettario applicato ai costi diretti ammissibili basato su metodi e % esistenti. d) somme forfettarie fino a 100.000 € Reg. UE 1303/2013 artt. 67 e 68.
	costi fissi mediante tabelle standard di costi unitari. Parametro UCS = Totale importo riconosciuto/Totale n. ore riconosciute/ n. medio allievi riconosciuti (DGR 64-4267 del 30/07/2012)	Costi fissi calcolati applicando tabelle standard di costi unitari definiti dallo Stato membro. Reg. CE 396/2009 art. 1.
contributi in natura	sono i costi delle forniture volontarie. Escluse dal finanziamento pubblico, ma ammissibili i costi per la copertura previdenziale ed assicurativa.	I contributi in natura possono essere considerati ammissibili purché il valore della prestazione venga stabilito tenendo conto del tempo di lavoro trascorso e verificato il tasso di remunerazione per una prestazione di lavoro equivalente. Reg UE 1303/2013 art. 69.
acquisizione forniture e servizi	non sono ammissibili le spese sostenute per l'acquisto di beni mobili (attrezzature, veicoli) e beni immobili (infrastrutture, terreni, fabbricati). <u>Se il costo unitario non è superiore a 516,46 € è consentita la deduzione integrale delle spese di acquisizione nell'esercizio in cui sono state sostenute.</u>	
costi di ammortamento	ammissibili se riferibili a beni ammortizzabili, assegnati esclusivamente per la durata dell'operazione e non acquisiti tramite altri contributi pubblici.	ammissibili se riferibili a beni ammortizzabili, assegnati esclusivamente per la durata dell'operazione e non acquisiti tramite altri contributi pubblici. Reg. CE 1081/2006 art. 11
Bandi	fino a 40.000 euro: acquisizione diretta; tra 40.001 e 50.000 € (non funzionali all'organizzazione generale del beneficiario): consultazione di almeno 3 operatori; tra 50.001 e 100.000: consultazione di almeno 5 operatori; tra 100.001 e 193.000 pubblicità e aggiudicazione con criterio economicità. Oltre 193.000 codice contratti	
Costi non ammissibili	IVA, interessi passivi, acquisto di mobili, veicoli, infrastrutture, beni immobili e terreni, penali	iva, interessi passivi, acquisto di mobili, attrezzature, infrastrutture, beni immobili e terreni. Reg. CE 1081/2006 art. 11
Beni strumentali	ammissibili se strettamente correlati all'azione progettuale	ammissibili. "Linee guida sull'ammissibilità delle spese relative allo sviluppo rurale e a interventi analoghi" MIPAAF, settembre 2013 (pag. 38)
Costi personale interno	massimale 100 €/ora (Linee guida FSE 2007-2013)	I costi del personale possono essere calcolati su base forfettaria fino al 20 % dei costi diretti. La tariffa oraria può essere calcolata dividendo per 1.720 ore i più recenti costi annui lordi per l'impiego documentati. Reg. UE 1303/2013 art. 68 par. 2.
Costi personale esterno	distinto in fasce (da 30 a 100 €/ora). Per le consulenze specialistiche: costo giornaliero (da 500 a 250 €/gg).	non specificato

3. Metodologia di calcolo per la determinazione di Unità di Costo Standard (UCS)

Nell'ambito delle iniziative di formazione professionale in ambito forestale ed ambientale, fra le tre opzioni di costi semplificati utilizzabili per la programmazione 2014-2020 proposte dalla Commissione Europea (documento *"Guidance on simplified cost options (SCOs) troviamo:*

- tabelle standard di costi unitari;
- somme forfettarie non superiori a 100.000 € di contributo pubblico;
- finanziamenti a tasso forfettario calcolati applicando una determinata percentuale a una o più categorie di costo.

L'utilizzo di tabelle standard di costi unitari risulta essere la metodologia più efficace e di concreta applicazione, anche sulla base delle numerose iniziative che, a partire dal periodo di programmazione 2000-06 (Misura C2), quindi nel periodo di programmazione 2007-2013 (Misura 111.2), sono state svolte a titolarità regionale o mediante bando da Regione Piemonte.

3.1 Analisi di metodologie di calcolo UCS (Unità costo standard)

Per la determinazione di costi standard, come già indicato, mancano indicazioni di dettaglio circa le metodologie applicabili per la loro determinazione.

Per la sotto-misura "Formazione professionale in campo forestale ed ambientale" sono stati quindi esaminati alcuni metodi di calcolo già applicati dalla Direzione Istruzione, Formazione Professionale e Lavoro della Regione Piemonte nell'ambito del Programma Operativo Regionale FSE 2007-2013, in particolare:

- sulle azioni previste da *"Atto di indirizzo apprendistato professionalizzante o contratto di mestiere"*, approvati con DGR n. 64-4267 del 30/07/2012;
- sulle azioni previste dalla *"Direttiva pluriennale relativa alle attività di formazione iniziale"*, approvati con DGR n. 19-1738 del 21/03/2011;
- sulle azioni previste dalla *"Direttiva relativa alla mobilità transnazionale"*, approvati con DGR n. 4-4928 del 19/11/2012.

É stato inoltre esaminato lo *"Studio metodologico per l'adozione di unità di costo standard"* del Dipartimento Istruzione, Formazione e Lavoro della Regione Liguria, approvato con DGR n. 1391 del 8/11/2013.

In tutti i casi esaminati le informazioni analizzate sono state le seguenti:

- titolo del corso;
- anno di gestione;
- n. ore riconosciute;
- n. allievi riconosciuti;
- importo rendicontato.

Il parametro UCS è stato calcolato considerando, in un determinato periodo temporale, per un dato percorso formativo il numero di ore riconosciute ed il numero medio di allievi riconosciuti, con la seguente formula:

$$\text{Parametro UCS (€/h/allievo)} = \frac{\text{Totale importo riconosciuto}}{\text{Totale ore corso riconosciute} / \text{n° allievi riconosciuti}}$$

I quattro metodi di calcolo esaminati considerano corsi di formazione della durata compresa tra le 120 e 2.400 ore con un numero di allievi tra le 8 e 20 unità, quindi esperienze formative non molto diverse da quelle in ambito forestale e/o ambientale.

Nella metodologia di calcolo del Dipartimento Istruzione di Regione Liguria e in quella sulle azioni previste dalla *“Direttiva pluriennale relativa alle attività di formazione iniziale”* si tiene conto dell’incidenza dei costi variabili legati al numero degli allievi che terminano i corsi considerando gli importi a preventivo e a consuntivo.

3.2 L’analisi dei dati in ambito forestale ed ambientale

Ai fini della determinazione di costi standard di riferimento per i programmi formativi in ambito forestale ed ambientale, facendo riferimento alla metodologia sopra descritta, si è definito il campione di riferimento rappresentato dai dati storici 2012-2013 relativi alla realizzazione delle attività formative, in stretto collegamento con i contenuti dei programmi, i rapporti docenti/corsisti e le esigenze di cantiere di tutte le discipline, in particolare:

- ❑ abbattimento: F1, F2, F3, F4, F5, F6f
- ❑ ingegneria naturalistica: I1, I2; I3, F6i
- ❑ treeclimbing: G1, G2, G3, F6g

Per quanto riguarda all'esbosco aereo con teleferica si rimanda al capitolo 5.

Di seguito, al fine di comprendere a quali iniziative formative si sta facendo riferimento, si riporta il link al sito della Regione Piemonte contenente la denominazione completa e la durata delle Unità formative standardizzate (rif. D.D. 813 del 19/12/07):

www.regione.piemonte.it/foreste/images/files/formazione/professioni/istruttore/collegato_561.pdf).

Ulteriori dettagli su contenuti, obiettivi e modalità di svolgimento sono riportati al seguente link:

www.regione.piemonte.it/foreste/it/imprese/professioni.html.

Ambito forestale

F1 Introduzione all'uso in sicurezza della motosega	2 giorni (16 ore)
F2 Utilizzo in sicurezza della motosega nelle operazioni di allestimento	3 giorni (24 ore)
F3 Utilizzo in sicurezza della motosega nelle operazioni di abbattimento ed allestimento	5 giorni (40 ore)
F4 Utilizzo in sicurezza della motosega nelle operazioni di abbattimento ed allestimento, livello avanzato	5 giorni (40 ore)
F5 Lavoro e impiego in sicurezza delle attrezzature nelle operazioni di esbosco	3 giorni (24 ore)
F6 Sicurezza, prevenzione degli infortuni, gestione emergenze, normativa ambientale e forestale	2 giorni (16 ore)

Ambito Ingegneria naturalistica

I1 Operatore in ingegneria naturalistica	5 giorni (40 ore)
I2 Operatore in ingegneria naturalistica: opere in ambito fluviale	5 giorni (48 ore)
I3 Operatore in ingegneria naturalistica: opere complementari e drenaggi	5 giorni (40 ore)
F6 _i Sicurezza, prevenzione degli infortuni, gestione emergenze, normativa ambientale e forestale	2 giorni (16 ore)

Ambito Gestione del verde arboreo

G1 Operatore in tree climbing	7 giorni (56 ore)
G2 Operatore in tree climbing: livello 2	5 giorni (40 ore)
G3 Operatore in tree climbing: livello 3	5 giorni (40 ore)
F6 _g Sicurezza, prevenzione degli infortuni, gestione emergenze, normativa ambientale e forestale	2 giorni (16 ore)

I dati e le informazioni utilizzati per le elaborazioni di seguito descritte sono stati estratti dal Sistema informativo regionale a gennaio 2015 facendo riferimento, ove possibile, alle agenzie formative che, a giudizio del servizio regionale responsabile della verifica delle rendicontazioni economiche, risultano aver presentato rendicontazioni più dettagliate.

Per i Progetti Formativi campionati sono state estratte le seguenti informazioni principali:

- titolo unità formativa;
- anno di gestione;
- durata del corso (ore approvate, rendicontate e riconosciute);
- n. allievi (approvati, rendicontati e riconosciuti);

- importi (approvati, rendicontati e riconosciuti), suddivisi per **voci di costo 1**: segreteria, coordinamento, gestione e direzione, **2**: docenza, **3**: selezione e **4**: vitto.

Ai fini della definizione del campione per lo svolgimento dell'analisi sono stati applicati i seguenti criteri di selezione:

- corsi il cui processo amministrativo risulta concluso regolarmente;
- durata approvata e riconosciuta pari a quella prevista dagli standard;
- n. di allievi riconosciuti > 0.

Il campione utilizzato per lo svolgimento dell'analisi e la successiva determinazione dei parametri UCS è così composto:

AMBITO	ANNO	n. PROGETTI FORMATIVI
Forestale	2012	11
	2013	23
	2009	1 *
	2011	1 *
	totale forestale	36
Ingegneria naturalistica	2012	10
	2013	6
	totale ingegneria	16
Gestione verde arboreo	2012	7
	2013	12
	totale gestione verde arboreo	19
Totale complessivo		71

* sono stati considerati alcuni corsi riferiti ad anni precedenti al periodo previsto 2012-13 per disporre di un numero adeguato di informazioni.

Per ciascun anno di indagine e per ciascuna disciplina sono stati considerati i progetti formativi (realizzazione di singole Unità formative) afferenti alle agenzie che hanno garantito negli anni i migliori risultati in termini di svolgimento delle iniziative corsuali (sulla base delle verifiche *in situ* e *in loco* attuate dal Settore Foreste, anche per il tramite del Servizio formazione di IPLA) e di rendicontazione economica.

Il numero delle Unità formative indagate per ciascuna disciplina è stato ripartito in modo ponderato al complesso di corsi realizzati: ossia analizzando per disciplina la ripartizione percentuale delle Unità

formative realizzate, la stessa percentuale è stata applicata per la definizione del numero di unità formative da indagare.

Di seguito si riporta la sintesi delle unità formative selezionate per il rilievo dei dati di riferimento con la percentuale dei corsi analizzati sul numero complessivo dei corsi effettuati.

Ambito	UF	n. moduli effettuati	n. moduli analizzati	% corsi analizzati/effettuati
Forestale	F1	2	2	100,0
	F2	23	3	13,0
	F3	88	15	17,0
	F4	23	4	17,4
	F5	29	7	24,1
	F6f	15	5	33,3
Totale disciplina		180	36	20,0
Ingegneria naturalistica	I1	14	5	35,7
	I2	12	4	33,3
	I3	7	5	71,4
	F6i	6	2	33,3
Totale disciplina		39	16	41,0
Gestione verde arboreo	G1	15	6	40,0
	G2	8	6	75,0
	G3	11	4	36,4
	F6g	4	3	75,0
Totale disciplina		38	19	50,0
TOTALE GENERALE		257	71	27,6

Per ogni modulo realizzato è stato analizzato il prospetto di rendicontazione analitica delle spese sostenute in cui, come stabilito nelle “*Norme tecniche ed amministrative*” dei bandi PSR 2007-2013 Regione Piemonte, Misura 111 – Azione 2 – Formazione professionale ed informazione nel Settore Foreste, le spese sono suddivise nelle seguenti 4 voci di costo:

1. segreteria, coordinamento, gestione e direzione;
2. docenza;
3. selezione;
4. vitto.

Di seguito si riporta il dettaglio delle spese previste per ciascuna voce di costo.

1. segreteria, coordinamento, gestione e direzione del corso comprendente le seguenti voci:

- 1.a. acquisto materiale di consumo, forniture d'ufficio e cancelleria;
- 1.b. affitto, ammortamento e manutenzione ordinaria di attrezzature;
- 1.c. retribuzioni, oneri sociali riflessi ed altre indennità previste dal CCNL di personale dipendente;
- 1.d. prestazioni ed oneri di carattere amministrativo ed ausiliario;
- 1.e. affitto, ammortamento, manutenzione ordinaria di locali;
- 1.f. spese postali, telefoniche, di fornitura (luce, acqua e gas, riscaldamento);
- 1.g. spese di assicurazione contro infortuni per gli allievi;
- 1.h. spese di pubblicità delle iniziative di formazione;
- 1.i. riproduzione di materiale didattico, dispense, supporti multimediali;
- 1.j. materiale di consumo necessario per lo svolgimento delle parti teoriche e pratiche del corso.

2. docenza comprendente le seguenti voci:

- 2.a. retribuzioni, oneri sociali riflessi ed altre indennità previste dal CCNL di docenti dipendenti;
- 2.b. costo per prestazioni di docenza fornite da esperti esterni;
- 2.c. costo per prestazioni di personale assistente le attività didattiche in cantiere;
- 2.d. noleggio, ammortamento e manutenzione ordinaria di attrezzature e macchine necessarie alla realizzazione delle attività formative;
- 2.e. materiale di consumo necessario per lo svolgimento delle parti teoriche e pratiche del corso;
- 2.f. elaborazione di materiale didattico, dispense, supporti multimediali;
- 2.g. costi legati agli adempimenti in materia di sicurezza.

3. selezione finalizzata ad attestare la motivazione, il possesso di conoscenze e competenze nel settore in relazione alla UF di interesse, l'attitudine al lavoro manuale e all'impiego di macchine e attrezzature; comprende gli adempimenti in materia di sicurezza, in particolare l'idoneità sanitaria alla mansione rilasciato da un medico del lavoro.

4. vitto, spesa per il solo pranzo dei corsisti

La voce di costo 3 (selezione), ammissibile per ambito formativo e per operatore un'unica volta nell'arco dell'intero PSR 2007-2013, è presente solo in alcuni rendiconti economici, in particolare in quelli delle Unità Formative che costituiscono l'introduzione alla disciplina (F1, I1, G1), oppure in quelli per il livello intermedio formativo più richiesto (F3), essendo la selezione finalizzata al corretto inserimento dei richiedenti nelle singole UF.

Per tale motivo l'analisi economica è stata effettuata differenziando i corsi in cui era o meno prevista tale voce di spesa. La tabella seguente illustra il numero effettivo dei corsi analizzati in cui è stata rendicontata o meno la voce di costo 3 (selezione).

UF	N. moduli con SELEZIONE	N. moduli senza SELEZIONE	Totale
F1	2	0	2
F2	0	3	3
F3	12	3	15
F4	0	4	4
F5	0	7	7
F6	0	5	5
I1	5	0	5
I2	0	4	4
I3	1	4	5
F6i	0	2	2
G1	6	0	6
G2	1	5	6
G3	1	3	4
F6g	1	2	3

Per ognuna delle 4 voci, a livello di bando, è stata stabilita una spesa massima ammissibile a finanziamento (D.D. 1652 del 21/06/2012), i cui importi, comprensivi di IVA, sono riassunti nella tabella seguente.

Per meglio comprendere le elaborazioni svolte sono necessarie le seguenti precisazioni:

- la voce di costo 1 non può superare il limite del 15% del costo complessivo del progetto;
- per la voce 2, la spesa massima ammissibile per l'UF F6 non può essere superiore a 18 €/allievo;
- per la voce 3 l'importo massimo ammissibile è pari a 140 €/allievo qualora comprenda anche una visita medica, oppure 90 €/allievo nel caso in cui non sia prevista;
- per la voce 4, sono riconosciuti 12 €/allievo nel caso di pasti "al sacco", oppure 22 €/allievo nel caso dell'utilizzo di servizi di ristorazione.

Ambito		voci di costo				
		1 - segreteria, coordinamento, gestione e direzione	2 - docenza	3 - selezione senza visita medica	3 - selezione con visita medica	4 - vitto
		€/giorno/allievo	€/ora/allievo	€/allievo	€/allievo	€/allievo
A	Forestale	40,00	27,00	90,00	140,00	22,00
B	Ing. naturalistica	40,00	39,00	90,00	140,00	22,00
C	Gest. verde arboreo	40,00	32,00	90,00	140,00	22,00

Si precisa che i rendiconti economici non forniscono indicazioni specifiche né per la tipologia di selezione (con visita medica o senza) né per la tipologia di vitto (pranzo al sacco oppure utilizzo di servizi di ristorazione).

3.3 Valutazione degli attuali massimali di spesa impiegati nei bandi della formazione professionale forestale ed ambientale

I massimali delle 4 voci di spesa sono stati desunti dal lavoro di analisi economica *"Valutazioni economiche per la progettazione e la realizzazione delle Unità formative previste dalla D.D. n. 813 del 19/12/2007 "Attuazione della DGR n. 29-7737 del 10/12/2007. Individuazione di profili professionali descritti per competenze ed attività, di percorsi formativi per il comparto forestale ed ambientale"*, svolta da IPLA a partire dal 2007, aggiornata fino al 2010. Tale revisione è stata effettuata anche nell'anno in corso.

L'obiettivo di tale valutazione è l'individuazione dei costi relativi alle singole fasi di progettazione (ricerca, allestimento e smantellamento cantiere) e svolgimento (docenza, beni di consumo, noleggio macchine ed attrezzature) di un'iniziativa di formazione in ambito forestale ed ambientale al fine di ottimizzare l'impegno delle risorse umane e finanziarie da parte di Regione Piemonte, nel rispetto degli standard.

L'analisi è stata svolta facendo riferimento alle *"Linee guida sull'ammissibilità delle spese relative allo sviluppo rurale e a interventi analoghi"* (Dipartimento delle politiche di sviluppo, Direzione Generale dello Sviluppo Rurale – POSR II). In particolare l'art. 71, comma 2, del Reg. (CE) n. 1698/05, stabilisce che le spese, per risultare ammissibili, devono essere riconducibili ad "attività ammissibili" rientranti in una delle misure definite nei Programmi approvati; si rammenta che le spese devono rispondere **ai principi dell'imputabilità, pertinenza e congruità**.

In tal senso le spese sono state imputate nel rispetto dei criteri di ammissibilità indicati nel capitolo 2 delle Linee guida, ossia ciascuna spesa viene debitamente motivata da una breve relazione tecnico/economica. Al fine di giustificare le singole voci di spesa e determinare la spesa ammissibile si è utilizzato, per quanto possibile, il Prezzario della Regione Piemonte predisposto dalla Direzione Regionale Opere Pubbliche; nel caso di voci o valori non compresi nel documento, si è fatto riferimento a equiparazioni di volta in volta motivate, al confronto di dati relativi ad esperienze pregresse, anche nell'ambito di attività finanziate dal precedente Piano di Sviluppo Rurale, e ancora a preventivi forniti da ditte in concorrenza.

Nella valutazione dei costi si è fatto riferimento alla necessità di soddisfare le seguenti condizioni, in parte dettate dalle norme in materia di formazione e sicurezza, in parte richieste opportunamente in occasione dell'approvazione regionale delle precedenti proposte di programmi formativi e rilevatesi importanti al fine di garantire il buon esito dell'attività formativa:

- rapporto docente/allievo non inferiore a 1 docente ogni 15 allievi nelle parti teoriche di ciascuna disciplina, a 1 docente ogni 5 allievi nelle parti pratiche di abbattimento-allestimento, ingegneria naturalistica ed esbosco aereo con teleferiche, a 1 docente ogni 4 allievi nel tree climbing;

- presenza di un capocorso esperto, riconosciuto dalla Regione Piemonte, in alternativa di un soggetto con esperienza cantieristica e nelle tecniche di lavoro delle discipline interessate, per coordinare e certificare l'attività pratica; il rapporto non deve essere inferiore a 1 capocorso ogni 6 istruttori;
- presenza di un codocente in occasione della docenza teorica con adeguata esperienza pratica nell'ambito delle materie previste, al fine di contestualizzare, integrare e certificare l'attività teorica svolta dal docente;
- disponibilità di un assistente al cantiere durante le attività pratiche, non necessariamente sempre presente in cantiere, col compito di assolvere alle esigenze immediate (in giornata) o meno (durante lo svolgimento del corso), a cui è impossibilitato il capocorso; nell'Unità T2 dell'esbosco aereo con teleferiche, livello avanzato, gli assistenti di cantiere devono essere due nei giorni di effettivo impiego delle teleferiche, qualora questo ruolo non possa essere assolto dal capocorso;
- redazione dei documenti relativi alla progettazione ed autorizzazione delle opere, qualora necessario, al dimensionamento delle linee di esbosco con teleferiche e alla sicurezza dei cantieri;
- adeguata preparazione dei cantieri prima dell'apertura dei corsi, loro completamento, smantellamento o chiusura provvisoria alla fine del programma formativo;
- disponibilità di adeguati mezzi per il trasferimento e la custodia delle attrezzature e dei materiali presso i cantieri didattici.

La valutazione economica delle singole Unità formative è stata redatta con riferimento ad un gruppo-scuola "modello" composto da 15 corsisti, organizzati in un unico modulo, ripartiti in tre squadre di 5 corsisti ciascuna, ognuna coordinata da un istruttore. La supervisione delle 3 squadre è attribuita ad un capocorso o a una figura simile.

Nelle Unità formative della disciplina del treeclimbing il numero dei corsisti è 12 (e non 15 come nelle altre discipline), per soddisfare il rapporto di 1 docente ogni quattro corsisti nella parte pratica di tale disciplina.

Nella disciplina dell'ingegneria naturalistica la valutazione economica dell'Unità formativa I2 è stata riferita alla durata di 48 ore (6 giorni), come previsto dagli standard regionali nel biennio 2012-2013. A seguito di una recente modifica degli standard regionali la durata attuale del corso I2 è stata ridotta a 40 ore. Di tale modifica non si è tenuto conto nell'elaborazione degli UCS.

4 Risultati

L'analisi dei dati è stata effettuata per ciascuna delle 4 voci di spesa del rendiconto economico delle Unità formative. Le 4 voci sono, come già indicato, quelle previste dalle norme tecniche dei bandi (**1.** segreteria, coordinamento, gestione e direzione; **2.** docenza; **3.** selezione; **4.** vitto) e riferite al numero effettivo dei partecipanti.

Questo ha permesso di elaborare un parametro **UCS medio per ciascuna delle 4 voci di spesa** oltre che un **valore UCS complessivo per singola unità formativa**, riferito alla singola ora di docenza (**€/h/allievo**) o all'intera giornata di corso (**€/h/giorno**) secondo le seguenti due formule:

Parametro UCS orario (€/h/allievo) = Totale riconosciuto/Totale n. ore/n° allievi riconosciuti

Parametro UCS giornaliero (€/h/giorno) = Totale riconosciuto/Totale giorni/n° allievi riconosciuti

Gli importi rendicontati sono comprensivi di qualsiasi onere fiscale e previdenziale, se dovuti.

La sola **voce di costo 2: docenza**, per i corsi con un numero di partecipanti inferiore a 15 (12 nei corsi G), è stata ricondotta alla spesa massima ammissibile (euro/ora/allievo) quando superava tale valore; per le altre voci di costo sono stati considerati gli importi rendicontati, anche quando superavano il massimale, poiché ammissibili a finanziamento se debitamente giustificati.

L'elaborazione dei dati di ciascuna unità formativa ha previsto il calcolo di due valori UCS, uno comprensivo della **voce di costo 3 "selezione"** e uno in cui questa non è prevista. Per alcune Unità formative, generalmente quelle più avanzate, il parametro UCS con selezione non è disponibile in quanto tale attività, rendicontabile una sola volta per ambito e per operatore, non è richiesta.

Nel caso delle Unità formative base (F1, I1, G1), il parametro UCS è sempre comprensivo della selezione.

Per fornire un parametro UCS comprensivo o meno della "Selezione" per ogni unità formativa sono state previste le seguenti elaborazioni:

- nei corsi che prevedevano la voce di costo 3, dopo aver calcolato l'UCS comprensivo della selezione, questa non è stata considerata per ottenere anche un UCS "no Selezione";
- per i corsi che non prevedevano tale voce, si è utilizzato come UCS di riferimento per la voce di spesa 3:
 - o nell'ambito Forestale, il parametro medio calcolato nell'unità F3: 129,06 €/allievo
 - o nell'ambito Ingegneria Naturalistica, il parametro medio calcolato nell'unità I1: 77,03 €/allievo
 - o nell'ambito Tree climbing, il parametro medio calcolato nell'unità G1: 66,03 €/allievo.

Nelle tabelle che seguono i parametri UCS elaborati con tale metodo “deduttivo” sono stati evidenziati in giallo.

Infine si precisa che:

- per la **voce di costo 3 “Selezione”** la presenza o meno della visita medica è stata determinata dall’ammontare della spesa. Per i corsi dell’ambito Forestale la visita medica è stata inclusa essendo stati rendicontati importi tra 100,00 e 140,00 €/allievo. Per i corsi degli ambiti Ingegneria Naturalistica e Tree climbing invece la visita medica non è stata effettuata (costi medi 66,03-77,03 €/allievo).

- non è stato possibile distinguere nella **voce di costo 4 “vitto”** la somministrazione di pasti in servizio di ristorazione o di pranzi “al sacco”.

Sono stati analizzati, ma non sono stati compresi nell’elaborazione dei parametri UCS, i dati dei corsi che hanno evidenziato delle differenze significative dai dati medi delle singole unità formative. Tali anomalie si sono riscontrate per 5 corsi dell’ambito “Gestione verde arboreo”.

In allegato sono disponibili le elaborazioni di dettaglio delle unità formative analizzate:

All. 1 Elaborazione ambito forestale;

All. 2 Elaborazione ambito ingegneria naturalistica;

All. 3 Elaborazione ambito gestione verde arboreo.

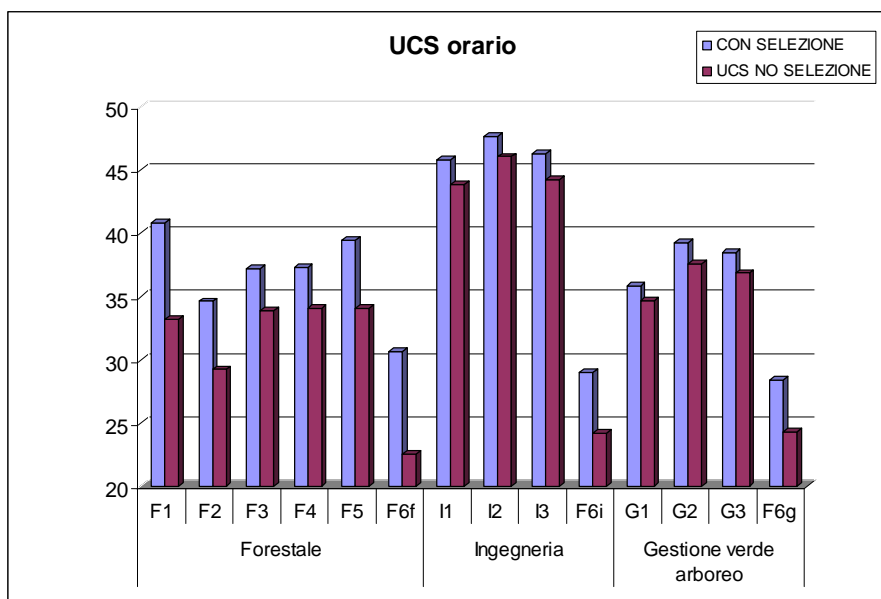
Di seguito si riporta la tabella dei valori UCS, **riferiti alle singole voci di spese o complessivi**, ottenuti dalle elaborazioni svolte secondo le modalità sopra descritte.

PARAMETRI UCS comprensivi di qualsiasi onere fiscale e previdenziale									
DISCIPLINA	unità formativa	spese 1 €/gg/all.	spese 2 €/ora/all.	spese 3 €/allievo	spese 4 €/gg/all.	UCS orario CON SELEZIONE	UCS gg CON SELEZIONE	UCS orario NO SELEZIONE	UCS gg NO SELEZIONE
Forestale	F1	40,68	25,78	121,97	18,95	40,86	326,84	€ 33,23	€ 265,86
	F2	33,54	23,68	0,00	10,85	€ 34,61	€ 276,88	29,23	233,86
	F3	39,84	26,92	129,06	16,52	37,20	297,63	33,90	271,20
	F4	38,12	27,00	0,00	18,19	€ 37,26	€ 298,12	34,04	272,31
	F5	38,49	27,16	0,00	16,88	€ 39,46	€ 315,67	34,08	272,65
	F6f	27,18	17,46	0,00	13,60	€ 30,63	€ 245,03	22,56	180,50
Ingegneria	I1	40,22	37,06	77,03	14,04	45,77	366,15	43,84	350,75
	I2	40,35	39,00	0,00	15,98	47,65	381,17	46,04	368,33
	I3	38,39	37,56	91,39	15,34	46,27	370,19	44,28	354,21
	F6i	30,86	18,12	0,00	17,75	29,01	232,10	24,20	193,58
Gestione verde arboreo	G1	39,82	27,60	66,03	16,85	35,86	286,90	34,68	277,46
	G2	42,17	30,15	0,00	17,11	39,21	313,71	37,56	300,51
	G3	39,92	29,70	0,00	17,33	38,51	308,09	36,86	294,88
	F6g	40,22	17,49	0,00	14,23	28,42	227,40	24,30	194,38

Dalla rappresentazione grafica dei parametri **UCS orari (€/h/allievo)** per singola Unità formativa si evidenzia una sostanziale difformità tra le diverse discipline e nell'ambito delle stesse, causa le diverse esigenze organizzative e di cantiere.

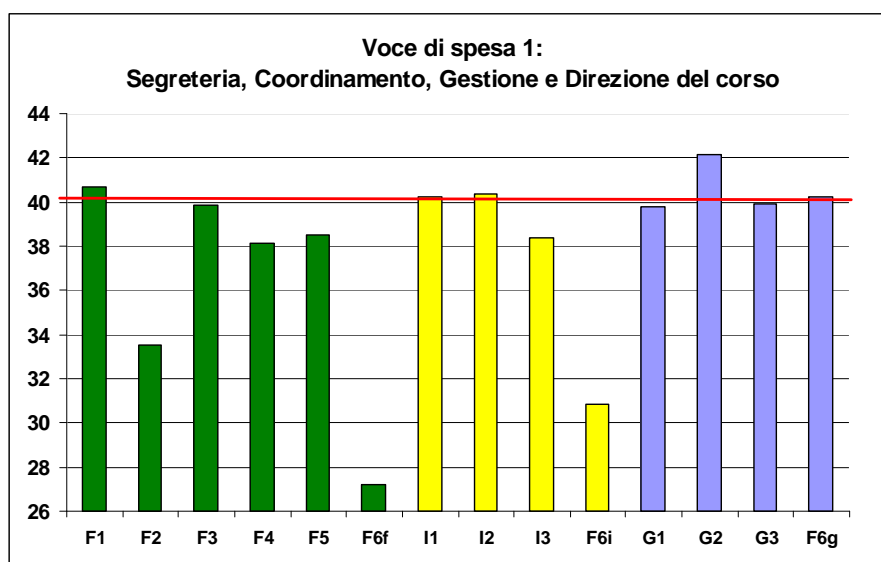
L'ambito formativo che risulta più oneroso è costituito dai moduli formativi di Ingegneria Naturalistica.

Si precisa che il valore UCS riferito all'**Unità formativa I3** con selezione è il risultato dell'analisi di un unico corso mentre il valore UCS I3 senza selezione deriva dall'elaborazione di 4 corsi.



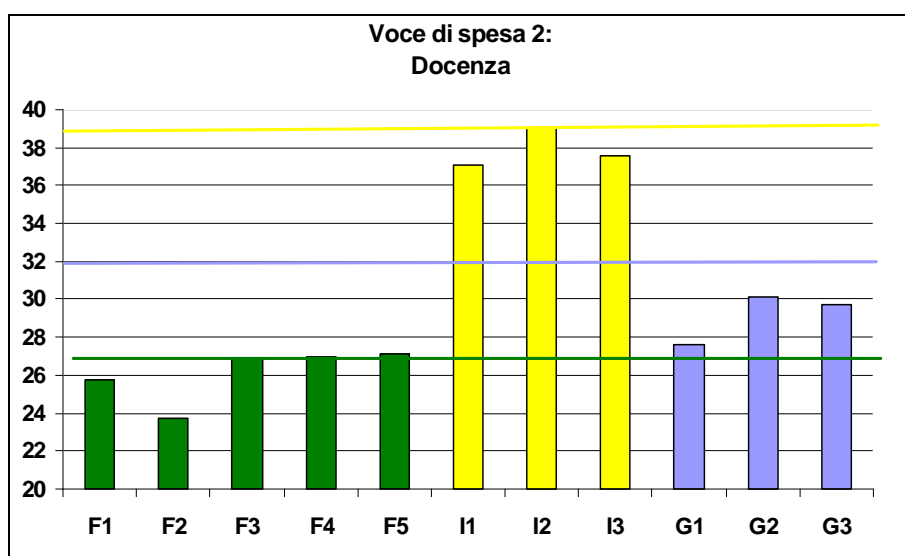
La tabella ed i grafici che seguono illustrano l'ammontare delle singole voci di spesa rendicontate per unità formativa e lo scostamento di queste dal massimale previsto da bando.

CORSI	SEGRETERIA €/gg/all.	DOCENZA €/ora/all.	SELEZIONE €/allievo	VITTO €/gg/all.	UCS orario CON SELEZIONE	UCS gg CON SELEZIONE	UCS orario NO SELEZIONE	UCS gg NO SELEZIONE
F (da 1 a 5)	38,13	26,11	129,06	16,28	37,88	303,03	32,90	263,17
Massimale	40,00	27,00	140,00	22,00				
I (da 1 a 3)	39,65	37,87	77,03	15,12	46,56	372,51	44,72	357,76
Massimale	40,00	39,00	90,00	22,00				
G (da 1 a 3)	40,63	29,15	66,03	17,09	37,86	302,90	36,37	290,95
Massimale	40,00	32,00	90,00	22,00				
F6f	27,18	17,46	0,00	13,60	30,63	245,03	22,56	180,50
Massimale	40,00	18,00	140,00	22,00				
I6g	30,86	18,12	0,00	17,75	29,01	232,10	24,20	193,58
Massimale	40,00	18,00	90,00	22,00				
F6g	40,22	17,49	0,00	14,23	28,42	227,40	24,30	194,38
Massimale	40,00	18,00	90,00	22,00				



Per la voce di spesa 1 "Segreteria" il massimale, € 40,00, è uguale per le tre discipline (linea rossa).

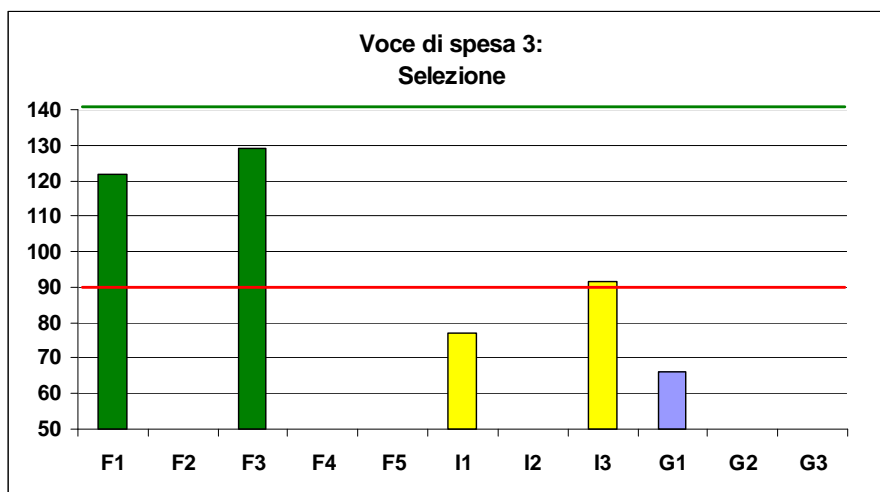
Gli scostamenti in aumento più significativi si osservano per il corso F1 (40,68) e per il corso G2 (42,17); nel primo caso si consideri che si sono esaminati solo 2 corsi, nel secondo il numero ridotto di partecipanti ha innalzato il valore medio di tale voce.



Per la voce di spesa 2 "Docenza" i massimali dei tre ambiti formativi, non considerando i moduli F6, sono i seguenti:

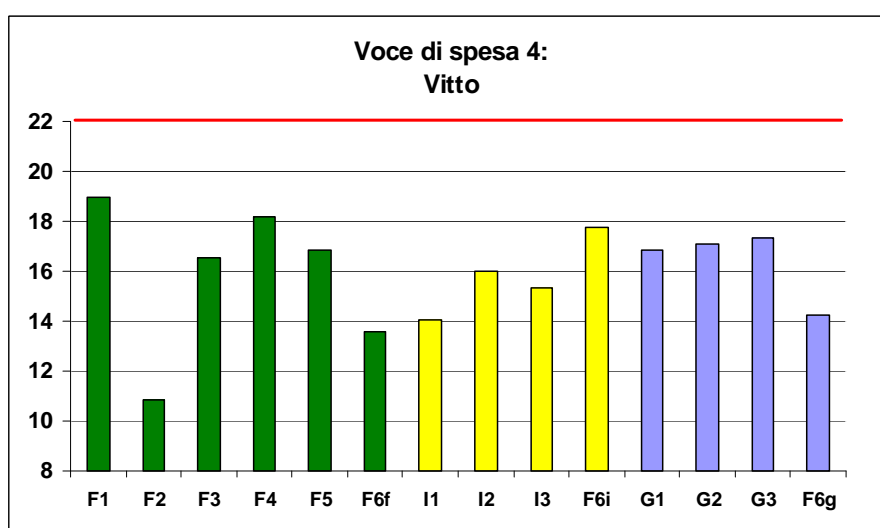
- Forestale: 27€ (linea verde)
- Ingegneria naturalistica: 39 € (linea gialla)
- Gestione verde arboreo: 32 € (linea viola).

L'importo massimo ammissibile della voce di costo 2 si è superato unicamente per il corso F5 (27,16 €), mentre per il corso I2 è stato ricondotto a massimale poiché tutti i 4 corsi analizzati hanno registrato un numero di partecipanti inferiore a 15 ed un costo superiore all'importo ammesso.



Per la voce di spesa 3 "Selezione" il massimale, uguale per le tre discipline, è pari a **140 €/allievo** se comprende la visita medica, a **90 €/allievo** quando non è prevista.

Nei corsi forestali che hanno previsto la selezione, si deduce che essa comprendesse la visita medica. Alla conclusione opposta si giunge osservando invece i costi per i corsi di Ingegneria Naturalistica e Tree climbing.



Per la voce di spesa 4 "vitto" il massimale, uguale per le tre discipline, è pari a **€ 22** (linea rossa).

Per tutti gli ambiti formativi tale voce di spesa è stata nettamente inferiore alla spesa massima ammissibile.

Calcolo parametro UCS unico per disciplina

Al fine di sintetizzare i parametri UCS è stata effettuata un'elaborazione per ottenere un unico parametro medio (media aritmetica) per singola disciplina, escludendo l'unità formativa F6, i cui parametri di costo sono diversi rispetto agli altri corsi.

Di seguito si riporta una tabella di sintesi dei parametri.

CORSI	UCS orario CON SELEZIONE	UCS gg CON SELEZIONE	UCS orario NO SELEZIONE	UCS gg NO SELEZIONE
F (da 1 a 5)	37,88	303,03	32,90	263,17
I (da 1a 3)	46,56	372,51	44,72	357,76
G (da 1 a 3)	37,86	302,90	36,37	290,95
F6f	30,63	245,03	22,56	180,50
I6g	29,01	232,10	24,20	193,58
F6g	28,42	227,40	24,30	194,38

Le tabelle che seguono confrontano i costi dei massimali di spesa previsti dai bandi con i parametri UCS calcolati.

Ambito forestale

CONFRONTO DEI COSTI OMNICOMPRESIVI FRA MASSIMALI DA BANDO E UCS ORARI								
CORSI da 15 allievi	massimale voce 1 €/gg/all.	massimale voce 2 €/ora/all.	massimale voce 3 €/allievo	massimale voce 4 €/gg/all.	TOTALE con selezione	con UCS orario calcolato, con selezione	differenza tra UCS e Massimale	% riduzione da UCS a Massimale
F1	1.200,00	6.480,00	2.100,00	660,00	10.440,00	€ 9.805,24	-€ 634,76	-6,08
F2	1.800,00	9.720,00	2.100,00	990,00	14.610,00	€ 12.459,60	-€ 2.150,40	-14,72
F3	3.000,00	16.200,00	2.100,00	1.650,00	22.950,00	€ 22.322,14	-€ 627,86	-2,74
F4	3.000,00	16.200,00	2.100,00	1.650,00	22.950,00	€ 22.358,85	-€ 591,15	-2,58
F5	1.800,00	9.720,00	2.100,00	990,00	14.610,00	€ 14.205,12	-€ 404,88	-2,77
F6	1.200,00	4.320,00	2.100,00	660,00	8.280,00	€ 7.350,78	-€ 929,22	-11,22
TOTALI					93.840,00	88.501,73	-5.338,27	-5,69

CONFRONTO DEI COSTI OMNICOMPRESIVI FRA MASSIMALI DA BANDO E UCS ORARI CALCOLATI PER GRUPPI OMOGENEI DI CORSI (F1-F5; F6) -corsi con selezione-					CONFRONTO DEI COSTI OMNICOMPRESIVI FRA MASSIMALI DA BANDO E UCS ORARI CALCOLATI PER GRUPPI OMOGENEI DI CORSI (F1-F5; F6) -corsi senza selezione-				
CORSI CON SELEZIONE da	TOTALE con selezione	con UCS medio (F1-F5)	differenza tra UCS e Massimale	% riduzione da UCS a Massimale	CORSI NO SELEZIONE da 15 allievi	TOTALE senza selezione	con UCS medio no selezione (F1-F5)	differenza tra UCS e Massimale	% riduzione da UCS a Massimale
F1	10.440,00	9.090,82	-1.349,18	-12,92	F1	8.340,00	7.895,22	-444,78	-5,33
F2	14.610,00	13.636,23	-973,77	-6,67	F2	12.510,00	11.842,82	-667,18	-5,33
F3	22.950,00	22.727,06	-222,94	-0,97	F3	20.850,00	19.738,04	-1.111,96	-5,33
F4	22.950,00	22.727,06	-222,94	-0,97	F4	20.850,00	19.738,04	-1.111,96	-5,33
F5	14.610,00	13.636,23	-973,77	-6,67	F5	12.510,00	11.842,82	-667,18	-5,33
F6	8.280,00	7.350,78	-929,22	-11,22	F6	6.180,00	7.895,22	1.715,22	27,75
totale	93.840,00	89.168,18	-4.671,82	-4,98	TOTALI	81.240,00	78.952,16	-2.287,84	-2,82

Ambito Ingegneria Naturalistica

CONFRONTO DEI COSTI OMNICOMPRESIVI FRA MASSIMALI DA BANDO E UCS ORARI								
CORSI con SELEZIONE da 15 allievi	massimale voce 1 €/gg/all.	massimale voce 2 €/ora/all.	massimale voce 3 €/allievo	massimale voce 4 €/gg/all.	TOTALE con selezione	con UCS orario con selezione	differenza tra UCS MASSIMALI	differenza %
I1	3.000,00	23.400,00	1.350,00	1.650,00	29.400,00	27.461,53	-1.938,47	-6,59
I2	3.600,00	28.080,00	1.350,00	1.980,00	35.010,00	34.305,01	-704,99	-2,01
I3	3.000,00	23.400,00	1.350,00	1.650,00	29.400,00	27.764,60	-1.635,40	-5,56
I6g	1.200,00	4.320,00	1.350,00	660,00	7.530,00	6.962,87	-567,13	-7,53
TOTALI					101.340,00	96.494,01	-4.845,99	-4,78

CONFRONTO DEI COSTI OMNICOMPRESIVI FRA MASSIMALI DA BANDO E UCS ORARI CALCOLATI PER GRUPPI OMOGENEI DI CORSI (I1-I3; I6) -corsi con selezione-				
CORSI con SELEZIONE da 15 allievi	TOTALE con selezione	con UCS medio (I1-I3)	differenza tra UCS MASSIMALI	differenza %
I1	29.400,00	27.937,88	-1.462,12	-4,97
I2	35.010,00	33.525,45	-1.484,55	-4,24
I3	29.400,00	27.937,88	-1.462,12	-4,97
I6g	7.530,00	6.962,87	-567,13	-7,53
TOTALI	101.340,00	96.364,08	-4.975,92	-4,91

CONFRONTO DEI COSTI OMNICOMPRESIVI FRA MASSIMALI DA BANDO E UCS ORARI CALCOLATI PER GRUPPI OMOGENEI DI CORSI (I1-I3; I6) -corsi SENZA selezione-				
CORSI NO SELEZIONE da 15 allievi	TOTALE NO selezione	con UCS orario NO selezione	differenza tra UCS MASSIMALI	differenza %
I1	28.050,00	26.306,01	-1.743,99	-6,22
I2	33.660,00	33.149,56	-510,44	-1,52
I3	28.050,00	26.566,08	-1.483,92	-5,29
I6g	6.180,00	5.807,42	-372,58	-6,03
TOTALI	95.940,00	91.829,07	-4.110,93	-4,28

Ambito tree climbing

CORSI con SELEZIONE da 12 allievi	massimale voce 1 €/gg/all.	massimale voce 2 €/ora/all.	massimale voce 3 €/allievo	massimale voce 4 €/gg/all.	TOTALE con selezione	con UCS orario con selezione	differenza	% riduzione da massimale a UCS
G1	3.360,00	21.504,00	1.080,00	1.848,00	27.792,00	24.099,37	-3.692,63	-13,29
G2	2.400,00	15.360,00	1.080,00	1.320,00	20.160,00	18.822,84	-1.337,16	-6,63
G3	2.400,00	15.360,00	1.080,00	1.320,00	20.160,00	18.485,42	-1.674,58	-8,31
F6g	960,00	3.456,00	1.080,00	528,00	6.024,00	5.457,55	-566,45	-9,40
TOTALI					74.136,00	66.865,18	-7.270,82	-9,81

CORSI con SELEZIONE da 12 allievi	TOTALE con selezione	con UCS medio (G1-G3)	differenza	% riduzione da massimale a UCS
G1	27.792,00	25.441,92	-2.350,08	-8,46
G2	20.160,00	18.174,03	-1.985,97	-9,85
G3	20.160,00	18.172,80	-1.987,20	-9,86
F6g	6.024,00	5.457,55	-566,45	-9,40
TOTALI	74.136,00	67.246,30	-6.889,70	-9,29

CORSI NO SELEZIONE da 12 allievi	TOTALE NO selezione	con UCS orario NO selezione	differenza tra UCS e Massimale	% riduzione da UCS a Massimale
G1	26.712,00	23.306,97	-3.405,03	-12,75
G2	19.080,00	18.030,48	-1.049,52	-5,50
G3	19.080,00	17.693,06	-1.386,94	-7,27
F6g	4.944,00	4.665,19	-278,81	-5,64
TOTALI	69.816,00	63.695,69	-6.120,31	-8,77

Dall'analisi dei dati emerge come l'utilizzo dei parametri UCS (con e senza selezione) consenta una riduzione degli importi dei corsi di formazione mediamente del:

- 5,6 % se riferito all'intero percorso F (-4,9 e -2,8 se si usano gli UCS calcolati per gruppi di corso omogenei F1-F5, rispettivamente con e senza selezione);
- 4,78 % se riferito all'intero percorso I (-4,9 e -4,2 se si usano gli UCS calcolati per gruppi di corso omogenei I1-I3, rispettivamente con e senza selezione);
- 9,8 % se riferito all'intero percorso G (-9,2 e -8,7 se si usano gli UCS calcolati per gruppi di corso omogenei G1-G3 rispettivamente con e senza selezione).

Al fine di semplificare ulteriormente l'UCS è stata calcolata, per ciascun ambito, la media aritmetica dei parametri UCS con e senza selezione, ottenendo i valori di seguito riportati.

UCS medio unico per disciplina (con e senza selezione)

Corsi	UCS orario medio (con e senza selezione)	UCS gg medio (con e senza selezione)
F (da 1 a 5)	35,39	283,10
I (da 1a 3)	45,64	365,13
G (da 1 a 3)	37,12	296,93
F6f	26,60	212,76
I6g	26,60	212,84
F6g	26,36	210,89

Gli UCS ottenuti sono stati applicati, in modo ponderato per disciplina, al campione di corsi esaminato per valutarne l'effetto complessivo rispetto ai massimali previsti da bando (vedi tabelle pagina successiva).

Ambito forestale

UF	N. moduli con SELEZIONE	N. moduli NO SELEZIONE	Totale	N. moduli con SELEZIONE %	N. moduli NO SELEZIONE %	Totale %	UCS orario CON SELEZIONE	UCS orario NO SELEZIONE	TOTALI	UCS medio orario (con e senza SELEZIONE)	differenza tra UCS medio e MASSIMALI	differenza % tra UCS medio e MASSIMALI
F1	2		2	100,00	0,00	100,00	€ 3.788,00	€ 0,00	€ 3.788,00	€ 3.539,00	-€ 249,00	-6,57
F2		3	3	0,00	100,00	100,00	€ 0,00	€ 3.290,00	€ 3.290,00	€ 3.539,00	€ 249,00	7,57
F3	12	3	15	80,00	20,00	100,00	€ 3.030,40	€ 658,00	€ 3.688,40	€ 3.539,00	-€ 149,40	-4,05
F4		4	4	0,00	100,00	100,00	€ 0,00	€ 3.290,00	€ 3.290,00	€ 3.539,00	€ 249,00	7,57
F5		7	7	0,00	100,00	100,00	€ 0,00	€ 3.290,00	€ 3.290,00	€ 3.539,00	€ 249,00	7,57
F6		5	5	0,00	100,00	100,00	€ 0,00	€ 2.256,00	€ 2.256,00	€ 2.660,00	€ 404,00	17,91
totale	14	22	36	38,89	61,11	100,00	€ 6.818,40	€ 12.784,00	€ 19.602,40	€ 20.355,00	752,60	3,84

Ambito Ingegneria Naturalistica

UF	N. moduli con SELEZIONE	N. moduli NO SELEZIONE	Totale	N. moduli con SELEZIONE %	N. moduli NO SELEZIONE %	Totale %	UCS orario CON SELEZIONE	UCS orario NO SELEZIONE	TOTALI	media UCS orario con e senza	differenza tra UCS medio e MASSIMALI	differenza % tra UCS medio e MASSIMALI
I1	5		5	100,00	0,00	100,00	€ 4.576,92	€ 0,00	€ 4.576,92	€ 4.564,00	-€ 12,92	-0,28
I2		4	4	0,00	100,00	100,00	€ 0,00	€ 4.604,11	€ 4.604,11	€ 4.564,00	-€ 40,11	-0,87
I3	1	4	5	20,00	80,00	100,00	€ 925,49	€ 3.542,14	€ 4.467,63	€ 4.564,00	€ 96,37	2,16
F6i		2	2	0,00	100,00	100,00	€ 0,00	€ 2.419,76	€ 2.419,76	€ 2.660,48	€ 240,72	9,95
totale	6	10	16	37,50	62,50	100,00			€ 16.068,42	€ 16.352,48	€ 284,06	1,77

Ambito tree climbing

UF	N. moduli con SELEZIONE	N. moduli NO SELEZIONE	Totale	N. moduli con SELEZIONE %	N. moduli NO SELEZIONE %	Totale %	UCS orario CON SELEZIONE	UCS orario NO SELEZIONE	TOTALI	media UCS orario con e senza SELEZIONE	differenza tra UCS medio e MASSIMALI	differenza % tra UCS medio e MASSIMALI
G1	6		6	100,00	0,00	100,00	€ 3.586,22	€ 0,00	€ 3.586,22	€ 3.711,58	€ 125,36	3,50
G2	1	5	6	16,67	83,33	100,00	€ 653,57	€ 3.130,29	€ 3.783,86	€ 3.712,00	-€ 71,86	-1,90
G3	1	3	4	25,00	75,00	100,00	€ 962,78	€ 2.764,54	€ 3.727,32	€ 3.712,00	-€ 15,32	-0,41
F6g	1	2	3	33,33	66,67	100,00	€ 947,49	€ 1.619,86	€ 2.567,35	€ 2.636,00	€ 68,65	2,67
TOTALI	9	10	19	47,37	52,63	100,00			€ 13.664,75	€ 13.771,58	€ 106,83	0,78

Utilizzando il parametro **UCS medio unico per disciplina (con e senza selezione)** per ambito formativo si superano gli importi massimi ammissibili a finanziamento poichè ben superiore risulta il numero dei corsi che non prevedono la selezione. L'incremento rispetto agli attuali massimali di spesa varia per disciplina secondo i valori riportati nella tabella che segue riferiti al campione preso in esame.

UF	differenza % tra UCS unico medio (con e senza selezione) e MASSIMALI dei bandi
F	+ 3,84
I	+ 1,77
G	+ 0,78

Conclusioni

In relazione alle considerazioni sopra esposte di seguito si riportano i **parametri UCS** che potranno essere di riferimento per la prossima realizzazione dei corsi, evidenziando che:

- **utilizzando i valori indicati nella** tabella di pagina 24 (per semplicità di seguito riportata come **tabella 1**) 1 vi è un decremento dei costi rispetto ai massimali del bando che va dal 5 al 10%;
- utilizzando i valori della tabella di pagina 28 (di seguito tabella 2) si ha un incremento dal 1 a 3 %.

Si **suggerisce invece di non utilizzare l'UCS con selezione per l'unità formativa F6** (per tutti gli ambiti) in quanto tale parametro è frutto di una mera simulazione e non trova normalmente riscontro nella realtà dei corsi.

Tabella 1

CORSI	UCS orario CON SELEZIONE	UCS gg CON SELEZIONE	UCS orario NO SELEZIONE	UCS gg NO SELEZIONE
F (da 1 a 5)	37,88	303,03	32,90	263,17
I (da 1a 3)	46,56	372,51	44,72	357,76
G (da 1 a 3)	37,86	302,90	36,37	290,95
F6f	30,63	245,03	22,56	180,50
I6g	29,01	232,10	24,20	193,58
F6g	28,42	227,40	24,30	194,38

Tabella 2

Corsi	UCS orario medio (con e senza selezione)	UCS gg medio (con e senza selezione)
F (da 1 a 5)	35,39	283,10
I (da 1a 3)	45,64	365,13
G (da 1 a 3)	37,12	296,93
F6f	26,60	212,76
I6g	26,60	212,84
F6g	26,36	210,89

5 Parametri UCS per discipline di recente standardizzazione (esbosco aereo con teleferiche)

L'attuazione mediante bando della formazione professionale nelle 3 discipline standardizzate da Regione Piemonte, iniziata a partire dal 2008, è avvenuta a seguito di più iniziative a titolarità regionale, a partire dal 2003, progettate ed animate dal Servizio Formazione di IPLA S.p.A, società controllata da Regione Piemonte. Queste prime esperienze hanno permesso una valutazione economica dei progetti formativi, la redazione di programmi di dettaglio e dei documenti tecnici relativi alle esigenze di cantiere.

A partire dal 2013 la Direzione Opere pubbliche, Difesa del Suolo, Montagna e Foreste della Regione Piemonte ha finanziato iniziative nella **disciplina dell'esbosco aereo con teleferiche**, progettate ed attuate dal Servizio formazione di IPLA. Anche in questo ambito le prime esperienze hanno permesso di dettagliare le necessità minime di cantiere (macchine ed attrezzature), redigere programmi e valutare i costi di progetti formativi capaci di soddisfare adeguatamente specifiche esigenze formative.

In questa fase non è quindi possibile elaborare parametri UCS di riferimento per questa nuova disciplina secondo le procedure descritte in questo documento.

Consapevoli però dell'esigenza di disporre di dati economici di riferimento finalizzati a realizzare nell'immediato futuro, mediante bando, anche i "*Percorsi*" recentemente standardizzati per l'"*Obiettivo*" dell'"*Esbosco aereo con teleferiche*", denominati Unità Formativa T1 " *Operatore in esbosco aereo con teleferiche*" e Unità formativa T2 "*Operatore in esbosco aereo con teleferiche, livello avanzato*", di seguito si propongono UCS elaborati grazie alle prime esperienze.

Maggiori dettagli sulle modalità di ottenimento di questi parametri sono disponibili facendo riferimento alle tabelle di cui all'allegato 4 elaborato in coerenza con le analisi effettuate per le unità formative.

Ai valori così ottenuti, riferiti esclusivamente alla voce di costo 2, sono stati aggiunti i costi riferiti alle voci di costo 1 "segreteria" e 4 "vitto" (utilizzando i dati medi nell'ambito dell'abbattimento ed allestimento).

Per la determinazione degli UCS per l'esbosco aereo con teleferiche non è stata considerata la voce di costo 3 "selezione", poichè per l'accesso al T1 è richiesto, come prerequisito, aver frequentato con profitto l'UF F3.

Unità formativa	UCS orario, senza selezione, oneri fiscali inclusi (€/h/corsisti)
T1	45,00
T2	36,00

Nell'ambito della disciplina dell'esbosco aereo non è stata operata l'attualizzazione dei costi (cap. 6) in quanto le valutazioni economiche sono già riferite all'anno finanziario 2015.

6 Adeguamento dei valori UCS ai parametri inflattivi

La presente metodologia di valutazione di costi standard ha preso in considerazione rendicontazioni economiche riferite agli anni 2012 e '13. Al solo fine di disporre di un numero di dati significativo riferiti all'Unità formativa F1 si è dovuto ricorrere a rendicontazioni del 2009 (1 caso) e 2011 (1 caso); l'anno finanziario prevalente di riferimento del presente documento risulta quindi il 2012.

Al fine di attualizzare al 2015 i valori di UCS calcolati si è fatto riferimento allo strumento di calcolo delle rivalutazioni monetarie messo a disposizione dall'ISTAT ([www.istat.it](http://rivaluta.istat.it/Rivaluta/)) in base all'indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati (<http://rivaluta.istat.it/Rivaluta/>).

Di seguito si riporta la tabella dei valori UCS, calcolati come descritto nei capitoli precedenti, attualizzati prendendo come riferimento temporale l'intervallo gennaio 2012 - giugno 2015; il coefficiente utilizzato è, come indicato dal metodo di calcolo Istat, **1,028**.

La rivalutazione dei costi non ha riguardato la disciplina dell'esbosco aereo (Unità formativa T1 e T2), in questo caso infatti la valutazione degli UCS è avvenuta mediante un'analisi economica di recenti esperienze formative, progettate ed animate dal servizio formazione di IPLA nell'anno finanziario 2015.

gruppi omogenei di corsi per disciplina	UCS orario CON SELEZIONE	UCS orario NO SELEZIONE
F (da 1 a 5)	38,94	33,82
I (da 1 a 3)	47,87	45,97
G (da 1 a 3)	38,92	37,39
F6f		23,19
I6g		24,88
F6g		24,98

Il coefficiente ISTAT **1,028** dovrà essere applicato anche agli altri parametri UCS calcolati dal presente lavoro qualora non venissero usati quelli riportati in tabella.

VALORI UCS OMNICOMPENSIVI, ORARI E GIORNALIERI, CON O SENZA SELEZIONE, RIPARTITI PER UNITA' FORMATIVE

CORSI	SEGRETERIA spese 1 €/gg/all.	DOCENZA spese 2 €/ora/all.	SELEZIONE spese 3 €/allievo	VITTO spese 4 €/gg/all.	UCS orario CON SELEZIONE	UCS gg CON SELEZIONE	UCS orario NO SELEZIONE	UCS gg NO SELEZIONE
F1	€ 40,68	€ 25,78	€ 121,97	€ 18,95	€ 40,86	€ 326,84	€ 33,23	€ 265,86
F2	€ 33,54	€ 23,68	€ 0,00	€ 10,85	€ 34,61	€ 276,88	€ 29,23	€ 233,86
F3	€ 39,84	€ 26,92	€ 129,06	€ 16,52	€ 37,20	€ 297,63	€ 33,90	€ 271,20
F4	€ 38,12	€ 27,00	€ 0,00	€ 18,19	€ 37,26	€ 298,12	€ 34,04	€ 272,31
F5	€ 38,49	€ 27,16	€ 0,00	€ 16,88	€ 39,46	€ 315,67	€ 34,08	€ 272,65
F6	€ 27,18	€ 17,46	€ 0,00	€ 13,60	€ 30,63	€ 245,03	€ 22,56	€ 180,50

VALORI UCS OMNICOMPENSIVI, ORARI E GIORNALIERI, CON O SENZA SELEZIONE, RIPARTITI PER GRUPPI OMOGENEI DI CORSI (F1-F5; F6)

CORSI	SEGRETERIA spese 1 €/gg/all.	DOCENZA spese 2 €/ora/all.	SELEZIONE spese 3 €/allievo	VITTO spese 4 €/gg/all.	UCS orario CON SELEZIONE	UCS gg CON SELEZIONE	UCS orario NO SELEZIONE	UCS gg NO SELEZIONE	media UCS orario con e senza SELEZIONE
F (da 1 a 5)	38,13	26,11	129,06	16,28	37,88	303,03	32,90	263,17	35,39
F6	27,18	17,46	0,00	13,60	30,63	245,03	22,56	180,50	26,60

valore medio da F3

MASSIMALI DA BANDO PER GRUPPI OMOGENEI DI CORSI (F1-F5; F6)

Massimale F (da 1 a 5)	40,00	27,00	140,00	22,00
Massimale F6	40,00	18,00	140,00	22,00

CONFRONTO DEI COSTI OMNICOMPENSIVI FRA MASSIMALI DA BANDO E UCS ORARI

CORSI da 15 allievi	massimale voce 1 €/gg/all.	massimale voce 2 €/ora/all.	massimale voce 3 €/allievo	massimale voce 4 €/gg/all.	TOTALE con selezione	con UCS orario calcolato, con selezione	differenza tra UCS e Massimale	% riduzione da UCS a Massimale
F1	1.200,00	6.480,00	2.100,00	660,00	10.440,00	€ 9.805,24	-€ 634,76	-6,08
F2	1.800,00	9.720,00	2.100,00	990,00	14.610,00	€ 12.459,60	-€ 2.150,40	-14,72
F3	3.000,00	16.200,00	2.100,00	1.650,00	22.950,00	€ 22.322,14	-€ 627,86	-2,74
F4	3.000,00	16.200,00	2.100,00	1.650,00	22.950,00	€ 22.358,85	-€ 591,15	-2,58
F5	1.800,00	9.720,00	2.100,00	990,00	14.610,00	€ 14.205,12	-€ 404,88	-2,77
F6	1.200,00	4.320,00	2.100,00	660,00	8.280,00	€ 7.350,78	-€ 929,22	-11,22
TOTALI					93.840,00	88.501,73	-5.338,27	-5,69

CONFRONTO DEI COSTI OMNICOMPENSIVI FRA MASSIMALI DA BANDO E UCS ORARI CALCOLATI PER GRUPPI OMOGENEI DI CORSI (F1-F5; F6) -corsi con selezione-

CORSI CON SELEZIONE da 15 allievi	TOTALE con selezione	con UCS medio (F1-F5)	differenza tra UCS e Massimale	% riduzione da UCS a Massimale
F1	10.440,00	9.090,82	-1.349,18	-12,92
F2	14.610,00	13.636,23	-973,77	-6,67
F3	22.950,00	22.727,06	-222,94	-0,97
F4	22.950,00	22.727,06	-222,94	-0,97
F5	14.610,00	13.636,23	-973,77	-6,67
F6	8.280,00	7.350,78	-929,22	-11,22
totale	93.840,00	89.168,18	-4.671,82	-4,98

CONFRONTO DEI COSTI OMNICOMPENSIVI FRA MASSIMALI DA BANDO E UCS ORARI CALCOLATI PER GRUPPI OMOGENEI DI CORSI (F1-F5; F6) -corsi con selezione-

CORSI CON SELEZIONE da 15 allievi	TOTALE con selezione	con UCS (F6)	differenza tra UCS e Massimale	% riduzione da UCS a Massimale
F6	8.280,00	7.350,78	-929,22	-11,22

CONFRONTO DEI COSTI OMNICOMPENSIVI FRA MASSIMALI DA BANDO E UCS ORARI CALCOLATI PER GRUPPI OMOGENEI DI CORSI (F1-F5; F6) -corsi senza selezione-

CORSI NO SELEZIONE da 15 allievi	TOTALE senza selezione	con UCS medio no selezione (F1-F5)	differenza tra UCS e Massimale	% riduzione da UCS a Massimale
F1	8.340,00	7.895,22	-444,78	-5,33
F2	12.510,00	11.842,82	-667,18	-5,33
F3	20.850,00	19.738,04	-1.111,96	-5,33
F4	20.850,00	19.738,04	-1.111,96	-5,33
F5	12.510,00	11.842,82	-667,18	-5,33
F6	6.180,00	7.895,22	1.715,22	27,75
TOTALI	81.240,00	78.952,16	-2.287,84	-2,82

CONFRONTO DEI COSTI OMNICOMPENSIVI FRA MASSIMALI DA BANDO E UCS medio SELEZIONE/NO SELEZIONE CALCOLATI PER GRUPPI OMOGENEI DI CORSI (F1-F5; F6)

UF	N. moduli con SELEZIONE	N. moduli NO SELEZIONE	Totale	N. moduli con SELEZIONE %	N. moduli NO SELEZIONE %	Totale %	UCS orario CON SELEZIONE	UCS orario NO SELEZIONE	TOTALI	UCS medio orario (con e senza SELEZIONE)	differenza tra UCS medio e MASSIMALI	differenza % tra UCS medio e MASSIMALI
F1	2		2	100,00	0,00	100,00	€ 3.788,00	€ 0,00	€ 3.788,00	€ 3.539,00	-€ 249,00	-6,57
F2		3	3	0,00	100,00	100,00	€ 0,00	€ 3.290,00	€ 3.290,00	€ 3.539,00	€ 249,00	7,57
F3	12	3	15	80,00	20,00	100,00	€ 3.030,40	€ 658,00	€ 3.688,40	€ 3.539,00	-€ 149,40	-4,05
F4		4	4	0,00	100,00	100,00	€ 0,00	€ 3.290,00	€ 3.290,00	€ 3.539,00	€ 249,00	7,57
F5		7	7	0,00	100,00	100,00	€ 0,00	€ 3.290,00	€ 3.290,00	€ 3.539,00	€ 249,00	7,57
F6		5	5	0,00	100,00	100,00	€ 0,00	€ 2.256,00	€ 2.256,00	€ 2.660,00	€ 404,00	17,91
totale	14	22	36	38,89	61,11	100,00	€ 6.818,40	€ 12.784,00	€ 19.602,40	€ 20.355,00	752,60	3,84

[illegible]

verifica	codice corso	anno	Ente	spese 1 (segreteria, gestione)	spese 1 €/gg/all.	spese 2 (docenza)	spese 2 €/ora/all.	spese 3 (selezione)	spese 3 €/allievo	spese 4 (vitto)	spese 4 €/gg/all.	TOTALE rendicontato	n. corsisti	ore corso	gg corso	UCS orario NO SELEZIONE	UCS gg NO SELEZIONE	UCS orario CON SELEZIONE	UCS gg CON SELEZIONE
rendiconto	187	2013	Carmes	€ 1.766,34	€ 39,25	€ 9.366,40	€ 26,02	€ 0,00	€ 0,00	€ 451,62	€ 10,04	€ 11.584,36	15	24	3	€ 2,18	€ 257,43	37,56	300,45
rendiconto	108	2013	Carmes	€ 1.104,47	€ 36,82	€ 6.480,00	€ 27,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 405,00	€ 13,50	€ 7.989,47	10	24	3	€ 3,29	€ 266,32	38,67	309,34
rendiconto	109	2012	Inipa	€ 1.104,47	€ 24,54	€ 6.493,07	€ 18,04	€ 0,00	€ 0,00	€ 405,00	€ 9,00	€ 8.002,54	15	24	3	€ 2,23	€ 177,83	27,61	220,85
	media aritmetica				€ 33,54		€ 23,68		€ 0,00		€ 10,85					€ 29,23	€ 233,86	€ 34,61	€ 276,88
F2	massimale				€ 40,00		€ 27,00		€ 140,00		€ 22,00								

[illegible]

verifica	codice corso	anno	Ente	spese 1 (segreteria, gestione)	spese 1 €/gg/all.	spese 2 (docenza)	spese 2 €/ora/all.	spese 3 (selezione)	spese 3 €/allievo	spese 4 (vitto)	spese 4 €/gg/all.	TOTALE rendicontato	n. corsisti	ore corso	gg corso	UCS orario NO SELEZIONE	UCS gg NO SELEZIONE	UCS orario CON SELEZIONE	UCS gg CON SELEZIONE
rendiconto	143	2013	Carmes	€ 1.750,99	€ 35,02	€ 10.800,00	€ 27,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 636,00	€ 12,72	€ 13.186,99	10	40	5	€ 2,97	€ 263,74	36,19	289,55
rendiconto	204	2013	Carmes	€ 2.808,23	€ 40,12	€ 15.120,00	€ 27,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 1.225,00	€ 17,50	€ 19.153,23	14	40	5	€ 34,20	€ 273,62	37,43	299,43
rendiconto	139	2013	Inipa	€ 3.000,00	€ 40,00	€ 16.200,00	€ 27,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 1.650,00	€ 22,00	€ 20.850,00	15	40	5	€ 34,75	€ 278,00	37,98	303,81
rendiconto	141	2013	Inipa	€ 2.800,00	€ 37,33	€ 16.200,00	€ 27,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 1.540,00	€ 20,53	€ 20.540,00	15	40	5	€ 34,23	€ 273,87	37,46	299,68
	media aritmetica				€ 38,12		€ 27,00		€ 0,00		€ 18,19					€ 34,04	€ 272,31	€ 37,26	€ 298,12
F4	massimale				€ 40,00		€ 27,00		€ 140,00		€ 22,00								

[illegible]

verifica	codice corso	anno	Ente	spese 1 (segreteria, gestione)	spese 1 €/gg/all.	spese 2 (docenza)	spese 2 €/ora/all.	spese 3 (selezione)	spese 3 €/allievo	spese 4 (vitto)	spese 4 €/gg/all.	TOTALE rendicontato	n. corsisti	ore corso	gg corso	UCS orario NO SELEZIONE	UCS gg NO SELEZIONE	UCS orario CON SELEZIONE	UCS gg CON SELEZIONE
rendicontazione	154	2013	Carmes	€ 564,85	€ 28,24	€ 2.880,00	€ 18,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 180,00	€ 9,00	€ 3.624,85	10	16	2	€ 22,66	€ 181,24	€ 30,72	€ 245,77
rendicontazione	229	2013	Carmes	€ 621,98	€ 22,21	€ 3.431,58	€ 15,32	€ 0,00	€ 0,00	€ 322,00	€ 11,50	€ 4.375,56	14	16	2	€ 19,53	€ 156,27	€ 27,60	€ 220,80
rendicontazione	62	2012	Inipa	€ 800,00	€ 26,67	€ 4.319,99	€ 18,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 440,00	€ 14,67	€ 5.559,99	15	16	2	€ 23,17	€ 185,33	€ 31,23	€ 249,86
rendicontazione	156	2013	Carmes	€ 225,61	€ 18,80	€ 1.728,00	€ 18,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 130,00	€ 10,83	€ 2.083,61	6	16	2	€ 11,70	€ 173,63	€ 29,77	€ 238,16
rendicontazione	159	2013	Inipa	€ 1.200,00	€ 40,00	€ 4.320,00	€ 18,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 660,00	€ 22,00	€ 6.180,00	15	16	2	€ 25,75	€ 206,00	€ 33,82	€ 270,53
	media aritmetica				€ 27,18		€ 17,46		€ 0,00		€ 13,60					€ 22,56	€ 180,50	€ 30,63	€ 245,03
F6	massimale				€ 40,00		€ 18,00		€ 140,00		€ 22,00								

VALORI UCS OMNICOMPENSIVI, ORARI E GIORNALIERI, CON O SENZA SELEZIONE, RIPARTITI PER UNITA' FORMATIVE

CORSI	SEGRETERI A spese 1 €/gg/all.	DOCENZA spese 2 €/ora/all.	SELEZIONE spese 3 €/allievo	VITTO spese 4 €/gg/all.	UCS orario CON SELEZION E	UCS gg CON SELEZIONE	UCS orario NO SELEZIONE	UCS gg NO SELEZIONE
G1	€ 39,82	€ 27,60	€ 66,03	€ 16,85	€ 35,86	€ 286,90	€ 34,68	€ 277,46
G2	€ 42,17	€ 30,15	€ 0,00	€ 17,11	€ 39,21	€ 313,71	€ 37,56	€ 300,51
G3	€ 39,92	€ 29,70	€ 0,00	€ 17,33	€ 38,51	€ 308,09	€ 36,86	€ 294,88
F6g	€ 40,22	€ 17,49	€ 0,00	€ 14,23	€ 28,42	€ 227,40	€ 24,30	€ 194,38

VALORI UCS OMNICOMPENSIVI, ORARI E GIORNALIERI, CON O SENZA SELEZIONE, RIPARTITI PER GRUPPI OMOGENEI DI CORSI (G1-G5; G6)

CORSI	SEGRETERI A spese 1 €/gg/all.	DOCENZA spese 2 €/ora/all.	SELEZIONE spese 3 €/allievo	VITTO spese 4 €/gg/all.	UCS orario CON SELEZION E	UCS gg CON SELEZIONE	UCS orario NO SELEZIONE	UCS gg NO SELEZIONE	media UCS orario con e senza SELEZIONE
G (da 1 a 3)	40,63	29,15	66,03	17,09	37,86	302,90	36,37	290,95	37,12
F6g	40,22	17,49	66,03	14,23	28,42	227,40	24,30	194,38	26,36

valore medio da G1

Massimale	40,00	32,00	90,00	22,00
Massimale F6	40,00	18,00	90,00	22,00

CORSI con SELEZIONE da 12 allievi	massimale voce 1 €/gg/all.	massimale voce 2 €/ora/all.	massimale voce 3 €/allievo	massimale voce 4 €/gg/all.	TOTALE con selezione	con UCS orario con selezione	differenza	% riduzione da massimale a UCS
G1	3.360,00	21.504,00	1.080,00	1.848,00	27.792,00	24.099,37	-3.692,63	-13,29
G2	2.400,00	15.360,00	1.080,00	1.320,00	20.160,00	18.822,84	-1.337,16	-6,63
G3	2.400,00	15.360,00	1.080,00	1.320,00	20.160,00	18.485,42	-1.674,58	-8,31
F6g	960,00	3.456,00	1.080,00	528,00	6.024,00	5.457,55	-566,45	-9,40
TOTALI					74.136,00	66.865,18	-7.270,82	-9,81

CORSI con SELEZIONE da 12 allievi	TOTALE con selezione	con UCS medio (G1-G3)	differenza tra UCS e Massimale	% riduzione da UCS a Massimale
G1	27.792,00	25.441,92	-2.350,08	-8,48
G2	20.160,00	18.174,03	-1.985,97	-9,85
G3	20.160,00	18.172,80	-1.987,20	-9,86
F6g	6.024,00	5.457,55	-566,45	-9,40
TOTALI	74.136,00	67.246,30	-6.889,70	-9,29

CORSI NO SELEZIONE da 12 allievi	massimale voce 1 €/gg/all.	massimale voce 2 €/ora/all.	massimale voce 3 €/allievo	massimale voce 4 €/gg/all.	TOTALE NO selezione	con UCS orario NO selezione	differenza	% riduzione da massimale a UCS
G1	3.360,00	21.504,00		1.848,00	26.712,00	23.306,97	-3.405,03	-12,75
G2	2.400,00	15.360,00		1.320,00	19.080,00	18.030,48	-1.049,52	-5,50
G3	2.400,00	15.360,00		1.320,00	19.080,00	17.693,06	-1.386,94	-7,27
F6g	960,00	3.456,00		528,00	4.944,00	4.665,19	-278,81	-5,64
TOTALI					69.816,00	63.695,69	-6.120,31	-8,77

UF	N. moduli con SELEZIONE	N. moduli NO SELEZIONE	Totale	N. moduli con SELEZION E %	N. moduli NO SELEZIONE %	Totale %	UCS orario CON SELEZIONE	UCS orario NO SELEZIONE	TOTALI	media UCS orario con e senza SELEZIONE	differenza tra UCS medio e MASSIMALI	differenza % tra UCS medio e MASSIMALI
G1	6		6	100,00	0,00	100,00	€ 3.586,22	€ 0,00	€ 3.586,22	€ 3.711,58	€ 125,36	3,50
G2	1	5	6	16,67	83,33	100,00	€ 653,57	€ 3.130,29	€ 3.783,86	€ 3.712,00	-€ 71,86	-1,90
G3	1	3	4	25,00	75,00	100,00	€ 962,78	€ 2.764,54	€ 3.727,32	€ 3.712,00	-€ 15,32	-0,41
F6g	1	2	3	33,33	66,67	100,00	€ 947,49	€ 1.619,88	€ 2.567,35	€ 2.636,00	€ 68,65	2,67
TOTALI	9	10	19	47,37	52,63	100,00			€ 13.664,79	€ 13.771,58	€ 106,83	0,78

CORSI NO SELEZIONE da 12 allievi	TOTALE NO selezione	con UCS orario NO selezione	differenza tra UCS e Massimale	% riduzione da UCS a Massimale
G1	26.712,00	23.306,97	-3.405,03	-12,75
G2	19.080,00	18.030,48	-1.049,52	-5,50
G3	19.080,00	17.693,06	-1.386,94	-7,27
F6g	4.944,00	4.665,19	-278,81	-5,64
TOTALI	69.816,00	63.695,69	-6.120,31	-8,77

verifica	codice corso	anno	Ente	spese 1 (segreteria, gestione)	spese 1 €/gg/all.	spese 2 (docenza)	spese 2 €/ora/all.	spese 3 (selezione)	spese 3 €/allievo	spese 4 (vitto)	spese 4 €/gg/all.	TOTALE rendicontato	n. corsisti	ore corso	gg corso	UCS orario CON SELEZIONE	UCS gg CON SELEZIONE	UCS orario NO SELEZIONE	UCS gg NO SELEZIONE
rendiconto	244	2013	CFP	€ 3.254,88	€ 38,75	€ 18.488,56	€ 2,51	€ 404,64	€ 33,72	€ 1.494,00	€ 17,79	€ 23.642,08	12	56	7	€ 35,18	€ 281,45	€ 34,58	€ 276,64
rendiconto	163	2012	CFP	€ 3.382,28	€ 40,27	€ 18.560,04	€ 2,62	€ 980,49	€ 81,71	€ 1.512,00	€ 18,00	€ 24.434,81	12	56	7	€ 36,36	€ 290,89	€ 34,90	€ 279,22
rendiconto	164	2012	CFP	€ 3.371,42	€ 40,14	€ 18.572,51	€ 2,64	€ 889,49	€ 74,12	€ 1.344,00	€ 16,00	€ 24.177,42	12	56	7	€ 35,98	€ 287,83	€ 34,65	€ 277,24
rendiconto	165	2012	CFP	€ 3.370,28	€ 40,12	€ 18.567,50	€ 2,63	€ 895,00	€ 74,58	€ 1.310,40	€ 15,60	€ 24.143,18	12	56	7	€ 35,93	€ 287,42	€ 34,60	€ 276,76
	media aritmetica				€ 39,82		€ 27,60		€ 66,03		€ 16,85					€ 35,86	€ 286,90	€ 34,68	€ 277,46
G1	massimale				€ 40,00		€ 32,00		€ 90,00		€ 22,00								

corso escluso da elaborazione statistica

	243	2013	CFP	€ 1.215,28	€ 14,47	€ 2.010,00	€ 2,99	€ 1.000,09	€ 83,34	€ 0,00	€ 0,00	€ 4.225,37	12	56	7	€ 6,29	€ 50,30		
rendiconto	166	2013	Modulo 1	€ 2.921,92	€ 26,09	€ 16.979,58	€ 18,95	€ 1.759,00	€ 109,94	€ 275,28	€ 2,46	€ 21.935,87	16	56	7	€ 24,48	€ 195,86		

verifica	codice corso	anno	Ente	spese 1 (segreteria, gestione)	spese 1 €/gg/all.	spese 2 (docenza)	spese 2 €/ora/all.	spese 3 (selezione)	spese 3 €/allievo	spese 4 (vitto)	spese 4 €/gg/all.	TOTALE rendicontato	n. corsisti	ore corso	gg corso	UCS orario CON SELEZIONE	UCS gg CON SELEZIONE	UCS orario NO SELEZIONE	UCS gg NO SELEZIONE
rendiconto	168	2012	CFP	€ 1.624,03	€ 40,60	€ 10.240,00	€ 3,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 624,00	€ 15,60	€ 12.488,03	8	40	5	€ 40,68	€ 325,41	€ 39,03	€ 312,20
rendiconto	172	2012	CFP	€ 1.012,92	€ 16,88	€ 10.931,10	€ 2,77	€ 0,00	€ 0,00	€ 450,00	€ 7,50	€ 12.394,02	12	40	5	€ 27,47	€ 219,77	€ 25,82	€ 206,57
rendiconto	171	2013	CFP	€ 2.419,51	€ 43,99	€ 14.080,00	€ 3,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 814,00	€ 14,80	€ 17.313,51	11	40	5	€ 41,00	€ 328,00	€ 39,35	€ 314,79
rendiconto	167	2013	CFP	€ 2.207,27	€ 55,18	€ 10.240,00	€ 3,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 945,00	€ 23,63	€ 13.392,27	8	40	5	€ 43,50	€ 348,01	€ 41,85	€ 334,81
rendiconto	170	2012	CFP	€ 1.625,22	€ 54,17	€ 7.680,00	€ 32,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 720,00	€ 24,00	€ 10.025,22	6	40	5	€ 43,42	€ 347,38	€ 41,77	€ 334,17
	media aritmetica				€ 42,17		€ 30,15		€ 0,00		€ 17,11					€ 39,21	€ 313,71	€ 37,56	€ 300,51
G2	massimale				€ 40,00		€ 32,00		€ 90,00		€ 22,00								

corso escluso da elaborazione statistica

169	2012	Modulo 1	€ 2.111,80	€ 30,17	€ 13.492,18	€ 24,09	€ 1.164,24	€ 83,16	€ 173,60	€ 2,48	€ 16.941,82	14	40	5	€ 30,25	€ 242,03		
-----	------	----------	------------	---------	-------------	---------	------------	---------	----------	--------	-------------	----	----	---	---------	----------	--	--

verifica	codice corso	anno	Ente	spese 1 (segreteria, gestione)	spese 1 €/gg/all.	spese 2 (docenza)	spese 2 €/ora/all.	spese 3 (selezione)	spese 3 €/allievo	spese 4 (vitto)	spese 4 €/gg/all.	TOTALE rendicontato	n. corsisti	ore corso	gg corso	UCS orario CON SELEZIONE	UCS gg CON SELEZIONE	UCS orario NO SELEZIONE	UCS gg NO SELEZIONE
rendiconto	173	2013	CFP	€ 1.308,81	€ 29,08	€ 10.336,76	€ 2,71	€ 0,00	€ 0,00	€ 630,00	€ 14,00	€ 12.275,57	9	40	5	35,75	€ 286,00	€ 34,10	€ 272,79
rendiconto	174	2013	CFP	€ 2.416,28	€ 60,41	€ 10.240,00	€ 2,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 1.050,00	€ 26,25	€ 13.706,28	8	40	5	44,48	€ 355,86	€ 42,83	€ 342,66
rendiconto	175	2013	CFP	€ 1.815,65	€ 30,26	€ 13.632,68	€ 2,40	€ 0,00	€ 0,00	€ 704,00	€ 11,73	€ 16.152,33	12	40	5	35,30	€ 282,41	€ 33,65	€ 269,21
	media aritmetica				€ 39,92		€ 29,70		€ 0,00		€ 17,33					€ 38,51	€ 308,09	€ 36,86	€ 294,88
G3	massimale				€ 40,00		€ 32,00		€ 90,00		€ 22,00								

corso escluso da elaborazione statistica

176	2013	Modulo 1	€ 1.383,02	€ 30,73	€ 11.230,16	€ 31,19	€ 75,00	€ 86,11	€ 111,60	€ 2,48	€ 13.499,78	9	40	5	€ 37,50	€ 300,00		
-----	------	----------	------------	---------	-------------	---------	---------	---------	----------	--------	-------------	---	----	---	---------	----------	--	--

verifica	codice corso	anno	Ente	spese 1 (segreteria, gestione)	spese 1 €/gg/all.	spese 2 (docenza)	spese 2 €/ora/all.	spese 3 (selezione)	spese 3 €/allievo	spese 4 (vitto)	spese 4 €/gg/all.	TOTALE rendicontato	n. corsisti	ore corso	gg corso	UCS orario CON SELEZIONE	UCS gg CON SELEZIONE	UCS orario NO SELEZIONE	UCS gg NO SELEZIONE
rendiconto	157	2013	CFP	€ 1.038,62	€ 39,95	€ 3.532,68	€ 1698	€ 0,00	€ 0,00	€ 271,82	€ 10,45	€ 4.843,12	13	16	2	27,41	€ 19,29	€ 23,28	€ 186,27
rendiconto	158	2013	CFP	€ 647,87	€ 40,49	€ 2.304,00	€ 18,0	€ 0,00	€ 0,00	€ 288,00	€ 18,00	€ 3.239,87	8	16	2	29,44	€ 23,51	€ 25,31	€ 202,49
	media aritmetica				€ 40,22		€ 17,49		€ 0,00		€ 14,23					€ 28,42	€ 227,40	€ 24,30	€ 194,38
F6g	massimale				€ 40,00		€ 18,00		€ 90,00		€ 22,00								

corso escluso da elaborazione statistica

161	2013	Modulo 1	€ 580,00	€ 19,33	€ 1.808,31	€ 7,53	€ 380,79	€ 25,39	€ 79,00	€ 2,63	€ 2.848,10	15	16	2	€ 11,87	€ 94,40		
-----	------	----------	----------	---------	------------	--------	----------	---------	---------	--------	------------	----	----	---	---------	---------	--	--

VALORI UCS OMNICOMPENSIVI, ORARI E GIORNALIERI, CON O SENZA SELEZIONE, RIPARTITI PER UNITA' FORMATIVE

CORSI	SEGRETERIA spese 1 €/gg/all.	DOCENZA spese 2 €/ora/all.	SELEZIONE spese 3 €/allievo	VITTO spese 4 €/gg/all.	UCS orario CON SELEZIONE	UCS gg CON SELEZIONE	UCS orario NO SELEZIONE	UCS gg NO SELEZIONE
I1	€ 40,22	€ 37,06	€ 77,03	€ 14,04	€ 45,77	€ 366,15	€ 43,8	€ 350,75
I2	€ 40,35	€ 39,00	€ 0,00	€ 15,98	€ 47,65	€ 381,17	€ 46,04	€ 368,33
I3	€ 38,39	€ 37,56	€ 91,39	€ 15,34	€ 46,27	€ 370,19	€ 44,8	€ 354,21
I6g	€ 30,86	€ 18,12	€ 0,00	€ 17,75	€ 29,01	€ 232,10	€ 24,0	€ 193,58

DRI UCS OMNICOMPENSIVI, ORARI E GIORNALIERI, CON O SENZA SELEZIONE, RIPARTITI PER GRUPPI OMOGENEI DI CORSI (I1-I6g)

CORSI	SEGRETERIA spese 1 €/gg/all.	DOCENZA spese 2 €/ora/all.	SELEZIONE spese 3 €/allievo	VITTO spese 4 €/gg/all.	UCS orario con SELEZIONE	UCS gg con SELEZIONE	UCS orario NO SELEZIONE	UCS gg NO SELEZIONE	media UCS orario con e senza SELEZIONE
da I1 a I6g	39,65	37,87	77,03	15,12	46,56	372,51	44,72	357,76	45,64
I6g	30,86	18,12	77,03	17,75	29,01	232,10	24,20	193,58	26,60

valore medio da I1

assimilabili	40,00	39,00	90,00	22,00
assimilabili	40,00	18,00	90,00	22,00

CONFRONTO DEI COSTI OMNICOMPENSIVI FRA MASSIMALI DA BANDO E UCS ORARI

CORSI con SELEZIONE E da 15 allievi	massimale voce 1 €/gg/all.	massimale voce 2 €/ora/all.	massimale voce 3 €/allievo	massimale voce 4 €/gg/all.	TOTALE con selezione	con UCS orario con selezione	differenza tra UCS MASSIMALI	differenza %
I1	3.000,00	23.400,00	1.350,00	1.650,00	29.400,00	27.461,53	-1.938,47	-6,59
I2	3.600,00	28.080,00	1.350,00	1.980,00	35.010,00	34.305,01	-704,99	-2,01
I3	3.000,00	23.400,00	1.350,00	1.650,00	29.400,00	27.764,60	-1.635,40	-5,56
I6g	1.200,00	4.320,00	1.350,00	660,00	7.530,00	6.962,87	-567,13	-7,53
TOTALI					101.340,00	96.494,01	-4.845,99	-4,78

CONFRONTO DEI COSTI OMNICOMPENSIVI FRA MASSIMALI DA BANDO E UCS ORARI CALCOLATI PER GRUPPI OMOGENEI DI CORSI (I1-I3; I6) -corsi con selezione-

CORSI con SELEZIONE E da 15 allievi	TOTALE con selezione	con UCS medio (I1-I3)	differenza tra UCS MASSIMALI	differenza %
--	-------------------------	--------------------------	---------------------------------	--------------

I1	29.400,00	27.937,88	-1.462,12	-4,97
I2	35.010,00	33.525,45	-1.484,55	-4,24
I3	29.400,00	27.937,88	-1.462,12	-4,97
I6g	7.530,00	6.962,87	-567,13	-7,53
TOTAL	101.340,00	96.364,08	-4.975,92	-4,91

CONFRONTO DEI COSTI OMNICOMPENSIVI FRA MASSIMALI DA BANDO E UCS ORARI CALCOLATI PER GRUPPI OMOGENEI DI CORSI (I1-I3; I6) -corsi SENZA selezione-				
COR SI NO SELE ZION E da 15 allievi	TOTALE NO selezione	con UCS orario NO selezione	differenza tra UCS MASSIMALI	differenza %
I1	28.050,00	26.306,01	-1.743,99	-6,22
I2	33.660,00	33.149,56	-510,44	-1,52
I3	28.050,00	26.566,08	-1.483,92	-5,29
I6g	6.180,00	5.807,42	-372,58	-6,03
TOTAL	95.940,00	91.829,07	-4.110,93	-4,28

COR SI NO SELE ZION E da 15 allievi	massimale voce 1 €/gg/all.	massimale voce 2 €/ora/all.	massimale voce 3 €/allievo	massimale voce 4 €/gg/all.	TOTALE NO selezione	con UCS orario NO selezione	differenza tra UCS MASSIMALI	differenza %
I1	3.000,00	23.400,00		1.650,00	28.050,00	26.306,01	-1.743,99	-6,22
I2	3.600,00	28.080,00		1.980,00	33.660,00	33.149,56	-510,44	-1,52
I3	3.000,00	23.400,00		1.650,00	28.050,00	26.566,08	-1.483,92	-5,29
I6g	1.200,00	4.320,00		660,00	6.180,00	5.807,42	-372,58	-6,03
TOTAL					95.940,00	91.829,07	-4.110,93	-4,28

UF	N. moduli con SELEZIONE	N. moduli NO SELEZIONE	Totale	N. moduli con SELEZIONE %	N. moduli NO SELEZIONE %	Totale %	UCS orario CON SELEZIONE	UCS orario NO SELEZIONE	TOTALI	media UCS orario con e senza SELEZIONE	differenza tra UCS medio e MASSIMALI	differenza % tra UCS medio e MASSIMALI
I1	5		5	100,00	0,00	100,00	€ 4.576,92	€ 0,00	€ 4.576,92	€ 4.564,00	-€ 12,92	-0,28
I2		4	4	0,00	100,00	100,00	€ 0,00	€ 4.604,11	€ 4.604,11	€ 4.564,00	-€ 40,11	-0,87
I3	1	4	5	20,00	80,00	100,00	€ 925,49	€ 3.542,14	€ 4.467,63	€ 4.564,00	€ 96,37	2,16
F6i		2	2	0,00	100,00	100,00	€ 0,00	€ 2.419,76	€ 2.419,76	€ 2.660,48	€ 240,72	9,95
totale	6	10	16	37,50	62,50	100,00			€ 16.068,42	€ 16.352,48	€ 284,06	1,77

verifica	codice corso	anno	Ente	spese 1 (segreteria, gestione)	spese 1 €/gg/all.	spese 2 (docenza)	spese 2 €/ora/all.	spese 3 (selezione)	spese 3 €/allievo	spese 4 (vitto)	spese 4 €/gg/all.	TOTALE rendicontato	n. corsisti	ore corso	gg corso	UCS orario CON SELEZIONE	UCS gg CON SELEZIONE	UCS orario NO SELEZIONE	UCS gg NO SELEZIONE
rendiconto	94	2012	CFIQ	€ 3.024,50	€ 40,33	€ 21.317,51	€ 3,53	€ 718,25	€ 47,88	€ 825,00	€ 11,00	€ 25.885,26	15	40	5	€ 43,14	€ 345,14	€ 41,95	335,56
rendiconto	177	2012	Gestcooper	€ 3.014,35	€ 40,19	€ 23.138,13	€ 38,56	€ 1.597,65	€ 106,51	€ 900,00	€ 12,00	€ 28.688,13	15	40	5	€ 47,75	€ 381,98	€ 45,08	360,67
rendiconto	178	2012	Gestcooper	€ 2.982,11	€ 39,76	€ 22.425,40	€ 37,38	€ 1.393,55	€ 92,90	€ 1.125,00	€ 15,00	€ 27.260,6	15	40	5	€ 46,54	€ 372,35	€ 44,22	353,77
rendiconto	183	2012	Gestcooper	€ 3.055,40	€ 40,74	€ 22.038,40	€ 36,81	€ 1.398,14	€ 93,21	€ 852,00	€ 11,36	€ 27.389,4	15	40	5	€ 45,65	€ 365,19	€ 43,32	346,54
rendiconto	180	2012	Enaip	€ 3.005,42	€ 40,07	€ 22.221,83	€ 37,04	€ 670,00	€ 44,67	€ 1.562,00	€ 20,83	€ 27.459,25	15	40	5	€ 45,77	€ 366,12	€ 44,65	357,19
	media				€ 40,22		€ 37,06		€ 77,03		€ 14,04					€ 45,77	€ 366,15	€ 43,84	€ 350,75
I1	massimale				€ 40,00		€ 39,00		€ 90,00		€ 22,00								

verifica	codice corso	anno	Ente	spese 1 (segreteria, gestione)	spese 1 €/gg/all.	spese 2 (docenza)	spese 2 €/ora/all.	spese 3 (selezione)	spese 3 €/allievo	spese 4 (vitto)	spese 4 €/gg/all.	TOTALE rendicontato	n. corsisti	ore corso	gg corso	UCS orario CON SELEZIONE	UCS gg CON SELEZIONE	UCS orario NO SELEZIONE	UCS gg NO SELEZIONE
rendiconto	182	2013	Enaip	€ 3.169,25	€ 40,63	€ 24.336,00	€ 39,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 1.296,00	€ 16,62	€ 28.801,25	13	48	6	47,76	382,09	€ 46,16	€ 369,25
rendiconto	246	2013	Gestcooper	€ 2.413,24	€ 40,22	€ 18.720,00	€ 39,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 820,00	€ 13,67	€ 21.953,24	10	48	6	47,34	378,73	€ 45,74	€ 365,89
rendiconto	247	2013	Gestcooper	€ 3.129,85	€ 40,13	€ 24.336,00	€ 39,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 1.018,00	€ 13,05	€ 28.483,85	13	48	6	47,25	378,02	€ 45,65	€ 365,18
rendiconto	181	2012	Enaip	€ 3.152,16	€ 40,41	€ 24.336,00	€ 39,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 1.606,00	€ 20,59	€ 29.094,16	13	48	6	48,23	385,84	€ 46,63	€ 373,00
	media				€ 40,35		€ 39,00		€ 0,00		€ 15,98					€ 47,65	€ 381,17	€ 46,04	€ 368,33
12	massimale				€ 40,00		€ 39,00		€ 90,00		€ 22,00								

verifica	codice corso	anno	Ente	spese 1 (segreteria, gestione)	spese 1 €/gg/all.	spese 2 (docenza)	spese 2 €/ora/all.	spese 3 (selezione)	spese 3 €/allievo	spese 4 (vitto)	spese 4 €/gg/all.	TOTALE rendicontato	n. corsisti	ore corso	gg corso	UCS orario CON SELEZIONE	UCS gg CON SELEZIONE	UCS orario NO SELEZIONE	UCS gg NO SELEZIONE
rendiconto	95	2012	CFIQ	€ 3.009,14	€ 40,12	€ 21.314,01	€ 3,52	€ 0,00	€ 0,00	€ 825,00	€ 11,00	€ 25.148,15	15	40	5	43,84	350,71	€ 41,91	€ 335,31
rendiconto	98	2012	Cipa at	€ 1.381,92	€ 23,03	€ 18.720,00	€ 39,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 786,00	€ 13,10	€ 20.887,92	12	40	5	45,44	363,54	€ 43,52	€ 348,13
rendiconto	185	2013	Enaip	€ 2.425,09	€ 37,31	€ 20.280,00	€ 39,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 1.276,00	€ 19,63	€ 23.981,09	13	40	5	48,04	384,35	€ 46,12	€ 368,94
rendiconto	184	2013	Enaip	€ 2.048,60	€ 51,22	€ 12.480,00	€ 39,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 742,81	€ 18,57	€ 15.271,41	8	40	5	49,65	397,19	€ 47,72	€ 381,79
rendiconto	179	2012	Gestcooper	€ 3.020,87	€ 40,28	€ 21.167,11	€ 35,28	€ 1.370,78	€ 91,39	€ 1.080,00	€ 14,40	€ 26.88,76	15	40	5	€ 44,40	€ 355,18	42,11	336,91
			media		€ 38,39		€ 37,56		€ 91,39		€ 15,34					€ 46,27	€ 370,19	€ 44,28	€ 354,21
I3			massimale		€ 40,00		€ 39,00		€ 90,00		€ 22,00								

verifica	codice corso	anno	Ente	spese 1 (segreteria, gestione)	spese 1 €/gg/all.	spese 2 (docenza)	spese 2 €/ora/all.	spese 3 (selezione)	spese 3 €/allievo	spese 4 (vitto)	spese 4 €/gg/all.	TOTALE rendicontato	n. corsisti	ore corso	gg corso	UCS orario CON SELEZIONE	UCS gg CON SELEZIONE	UCS orario NO SELEZIONE	UCS gg NO SELEZIONE
rendiconto	238	2013	Gestcooper	€ 1.226,22	€ 40,87	€ 4.378,06	€ 18,24	€ 0,00	€ 0,00	€ 660,00	€ 22,00	€ 6.264,28	15	16	2	30,92	247,32	€ 26,10	€ 208,81
rendiconto	99	2012	Carmes	€ 417,04	€ 20,85	€ 2.880,00	€ 18,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 270,00	€ 13,50	€ 3.567,04	10	16	2	27,11	26,87	€ 22,29	€ 178,35
			media		€ 30,86		€ 18,12		€ 0,00		€ 17,75					€ 29,01	€ 232,10	€ 24,20	€ 193,58
l6g			massimale		€ 40,00		€ 18,00		€ 90,00		€ 22,00								

UNITA' FORMATIVA Operatore in esbosco aereo con teleferiche	T1
durata unità formativa	5 giorni (4,5 di pratica)
numero corsisti	15

codice (vedi relazione, cap. 2)	Voce	Descrizione	Operaio specializzato	Istruttore forestale	Totale giorni-macchina o giorni-istruttori	costo (€/ora)	costo (€/giorno)	Totale
1	Individuazione cantiere e suo allestimento	istruttore assistente	0,00	1,50	1,50 0,00	40,00 0,00	320,00 0,00	480,00
	Noleggio macchine e attrezzatura	1 stazione motrice mobile con attrezzatura per montaggio + 1 teleferica tradizionale con attrezzatura per montaggio. Per entrambe le macchine è compreso montaggio e smontaggio			10,00	46,00	368,00	3.680,00
	Trattore o escavatore per allestire/accatastare rapidamente il legname, sollevare carrelli per loro issaggio, azionare le taglie etc	1 trattore con pinza forestale			3,00	56,67	453,36	1.360,08
	Motoseghe	4 motoseghe: (1 per squadra X 3 squadre + 1 riserva) * 4 giorni pratici			16,00	3,38	27,04	432,64
2	Mezzo trasporto materiale/corsisti	2 pickup + furgone * 3 giorni (gli effettivi di montaggio)			9,00	15,00	120,00	1.080,00
3	Materiali di consumo	miscela, olio, minuteria per manutenzione, segnaletica, pronto soccorso			4,00	12,00	96,00	384,00
4	Materiale didattico, test, attestati							350,00
5	Docenza teorica				1,00	70,00	560,00	560,00
6	Docenza pratica	3 istruttori per 5 giorni, 1 capocorso per 5 giorni			20,00	55,00	440,00	8.800,00
7	Codocenza (teoria)	la fa il capocorso il cui impegno è già stato contato nella riga sopra			0,00	0,00	0,00	0,00
8	Assistenza al cantiere (pratica)	sempre presente: 1 per ciascun giorno pratico (4)			4,00	40,00	320,00	1.280,00
9	Smantellamento cantiere	compreso nel noleggio			0,00	0,00	0,00	0,00
10	Documenti per la sicurezza				1,00	50,00	400,00	400,00
	rilevo linea e dimensionamento	tecnico: 1 giorno di rilievo e uno di progettazione		2,00	2,00	50,00	400,00	800,00
11	rilevo linea e dimensionamento	assistente: 1 giorno di rilievo	1,00		1,00	40,00	320,00	320,00
	Totale complessivo							19.926,72
	Totale/corsista/giorno							265,69
	Totale/ora/corsista							33,21
	Totale/ora/corsista, IVA compresa, arrotondato							40,52

UNITA' FORMATIVA Operatore in esbosco aereo con teleferiche, livello avanzato	T2
durata unità formativa	5 giorni (3 di pratica)
numero corsisti	15

codice (vedi relazione, cap. 2)	Voce	Descrizione	Operaio specializzato	Istruttore forestale	Totale giorni-macchina o giorni-istruttori	costo (€/ora)	costo (€/giorno)	Totale
1	Individuazione cantiere e suo allestimento		0,00	1,50	1,50	40,00	320,00	480,00
					0,00	0,00	0,00	
	Noleggio macchine e attrezzatura	1 stazione motrice con carrello autotraslante con attrezzatura per suo montaggio + 1 miniteleferica con attrezzatura per montaggio. Per entrambe le macchine il noleggio comprende il montaggio e lo smontaggio			7,00	46,00	368,00	2.576,00
	Trattore o escavatore per allestire/accatastare rapidamente il legname, sollevare carrelli per loro issaggio, azionare le taglie etc	1 trattore con pinza forestale			3,00	56,67	453,36	1.360,08
2	Motoseghe	4 motoseghe: 2 per squadra X 2 squadre * 2 giorni pratici			8,00	3,38	27,04	216,32
	Mezzo trasporto materiale/corsisti	2 pickup + furgone * 2 giorni (gli effettivi di montaggio)			6,00	15,00	120,00	720,00
3	Materiali di consumo	miscela, olio, minuteria per manutenzione, segnaletica, pronto soccorso			2,00	12,00	96,00	192,00
4	Materiale didattico, test, attestati							350,00
5	Docenza teorica				2,00	70,00	560,00	1.120,00
6	Docenza pratica	2 istruttori per 4 giorni, un capocorso per 5 giorni (il capocorso fa il codocente durante la teoria)			13,00	55,00	440,00	5.720,00
7	Codocenza (teoria)	la fa il capocorso il cui impegno è già stato contato nella riga sopra			0,00	0,00	0,00	0,00
8	Assistenza al cantiere (pratica)	sempre presente: 2 per ciascun giorno pratico (2)			4,00	40,00	320,00	1.280,00
9	Smantellamento cantiere	compreso nel noleggio			0,00	0,00	0,00	0,00
10	Documenti per la sicurezza				1,00	50,00	400,00	400,00
	rilievo linea e dimensionamento	tecnico: 1 giorno di rilievo e uno di progettazione		2,00	2,00	50,00	400,00	800,00
11	rilievo linea e dimensionamento	assistente: 1 giorno di rilievo	1,00		1,00	40,00	320,00	320,00
	Totale complessivo							15.534,40
	Totale/corsista/giorno							207,13
	Totale/ora/corsista							25,89
	Totale/ora/corsista, IVA compresa, arrotondato							31,59