



**Procedura scritta n.1/2017**

**Integrazione Allegato 4 del PSR Sicilia 2014/2020  
COSTI SEMPLIFICATI**

**Palermo, giugno 2017**

## **ALLEGATO 4**

### **PSR SICILIA 2014/2020**

#### **COSTI SEMPLIFICATI**

Attività formative

Macchine agricole

**Palermo, Giugno 2017**

Certificazione dei costi standard (UCS)  
per attività formative relative a:

- *Corsi di Formazione in aula*
- *Corsi di formazione in modalità mista e-learning*
- *Coaching*
- *Tirocini aziendali*
- *Workshop*

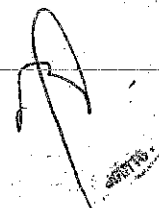
# Relazione tecnica

Certificazione dei costi standard (UCS)  
per attività formative relative a:

*Corsi di Formazione in aula*

Incarico svolto nell'ambito dell'attività finanziata al CORERAS giusta nota n. 325/2017 del Servizio 5, Ricerca, Assistenza Tecnica, Divulgazione Agricola ed altri servizi alle Aziende, Unità Operativa U.O.S5.02, Assessorato Regionale dell'Agricoltura, Sviluppo Rurale e Pesca Mediterranea.

Giugno 2017

A handwritten signature in black ink is located in the bottom right corner of the page. Below the signature is a small, rectangular stamp with some illegible text and a date that appears to be 2017/06.

## CORSI DI FORMAZIONE IN AULA

### Premessa

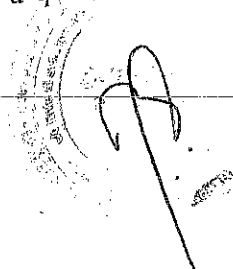
La determinazione del costo standard (UCS) per l'attività formativa relativa a corsi di formazione di gruppo in aula, con obiettivi formativi concreti per gruppi di destinatari con presenza in aula ed anche in campo, ha riguardato 2 (due) tipologie di corsi, distinguibili in funzione della loro durata:

- ✓ Corsi fino a 100 ore
- ✓ Corsi fino a 200 ore

Per la determinazione dei costi sono state considerate le spese ritenute ammissibili nell'ambito della Misura 1, Sottomisura 1.1 "Formazione per gli operatori delle imprese agricole, alimentari e forestali", prevista per la Programmazione PSR Sicilia 2014-2020. Tale informazione è derivata dalla consultazione del documento intitolato *Italy – Rural Development Programme (Regional) - Sicilia* riportante le seguenti specifiche:

- ✓ CCI: 2014IT06RDRP021
- ✓ Tipo di programma: Programma di sviluppo rurale
- ✓ Paese: Italia
- ✓ Regione: Sicilia
- ✓ Periodo di programmazione: 2014-2020
- ✓ Autorità di gestione: Dipartimento Regionale Agricoltura – Assessorato Regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo Rurale e della Pesca Mediterranea – Regione Siciliana
- ✓ Versione: 2.1
- ✓ Stato versione: Adottato dalla CEE
- ✓ Data dell'ultima modifica: 22/12/2016 – 17:24:26 CET

Si precisa che il presente documento viene redatto con riferimento alle indicazioni contenute nel testo della Commissione Europea intitolato "*Guida alle opzioni semplificate in materia di costi (OSC): Finanziamento a tasso forfettario, tabelle standard di costi unitari, importi forfettari*", elaborato ai sensi degli articoli 67 e 68 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, dell'articolo 14, paragrafi da 2. a 4, del Regolamento (UE) n. 1304/2013 e dell'articolo 19 del Regolamento (UE) n. 1299/2013, tenendo conto anche delle eventuali successive modifiche ed integrazioni. In particolare, ci si è attenuti a quanto disposto

A handwritten signature in black ink is written over a circular official stamp. The stamp contains some illegible text, possibly a date or reference number.

dell'articolo 67(1)(b) del Regolamento (UE) n. 1303/2013 pubblicato sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea del 20 dicembre 2013, relative a "*tabelle standard di costi unitari*".

## Metodologia

Il costo standard (UCS) per l'attività formativa relativa a corsi di formazione con obiettivi formativi concreti per gruppi di destinatari con presenza in aula ed anche in campo, è stato determinato sulla base dell'analisi storica dei progetti formativi analoghi realizzati e finanziati nel corso della scorsa programmazione PSR Sicilia 2007-2013.

Si precisa che gli importi sono stati stabiliti seguendo quanto stabilito all'art. 67 comma 5, lettera a) del Regolamento (UE) n. 1303/2013, ovvero seguendo un metodo di calcolo giusto, equo e verificabile, basato sull'interpolazione di dati statistici, dati storici o altre informazioni oggettive e applicando le ordinarie prassi di contabilità dei costi.

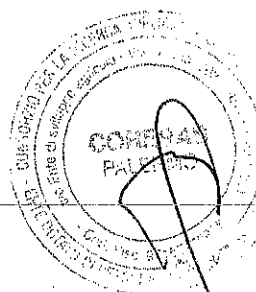
In particolare, sono stati considerati i dati messi a disposizione dall'Amministrazione Regionale, relativamente a corsi di formazione per Capo azienda (durata 200 ore), corsi professionalizzanti (durata 100 ore) ed eventi formativi ed informativi (durata 25 ore e 40 ore) svolti nell'ambito della Misura 331 "Formazione e informazione" – Azione 1 Formazione.

Considerata l'eterogeneità dei dati acquisiti, è stato necessario applicare dei fattori correttivi per determinare l'esatto costo standard per attività di formazione svolta tramite lezioni frontali ed altre attività.

Escluse dall'indagine alcune aziende poco significative ai fini statistici (aziende presenti in coda ed in testa rispetto all'elenco stilato nel corso dell'analisi condotta), si è proceduto alla determinazione dell'entità dei costi considerando 4 principali macrovoci:

- ✓ Spese per allievi
- ✓ Spese di funzionamento
- ✓ Spese generali
- ✓ Spese per stage e viaggi di istruzione

Al fine di semplificare l'interpretazione dei dati acquisiti, nel seguente prospetto, si riporta il dettaglio delle voci di costo considerate all'interno delle singole macrovoci considerate.



**Spese per allievi**

- Indennità o retribuzione

**Spese di funzionamento**

- Progettazione

- Docenza

- Responsabile

- Personale amministrativo

- Tutor d'aula

- Trasferimenti

- Vitto

- Alloggio/pensione completa/trasferta

- Pubblicità corsi

- Selezioni allievi

- Commissioni esami finali

**Spese generali**

- Spese contanti

- Affitto locali

- Attrezzature

- Materiale di cancelleria

- Materiale didattico per i partecipanti

- Elaborazione dispense

- Spese telefoniche

- Energia elettrica

- Riscaldamento e condizionamento

- Spese postali

- Apertura e mantenimento conti bancari

- Imposte, tasse ed oneri vari

- Manutenzione e pulizia locali

- Spese generali forfettarie

**Spese per stage e viaggi di istruzione**

- Viaggi

- Vitto

- Compenso per azienda ospitante

**ANALISI DEI COSTI ORA/ALLIEVO**

Dall'analisi delle voci di costo considerate per la determinazione del costo standard (UCS) per attività formative realizzate tramite corsi di formazione in aula, è emerso che in



parte tali costi sono indipendenti dalla durata del corso e dal numero di allievi che lo frequentano, mentre altre sono strettamente legate alla numerosità degli allievi.

Nel seguente prospetto si riepiloga quanto emerso dall'analisi condotta.

<i>Costi correlati alla numerosità degli allievi</i>	<i>Costi NON correlati alla numerosità degli allievi</i>
	(1) Organizzazione e realizzazione del servizio
	(2) Docenze, coaching e tutoraggio
	(3) Leasing e/o noleggio di attrezzature e acquisto di materiale di consumo strettamente connessi all'attività formativa ed adeguati alle finalità, e solo in quanto parte dell'effettivo uso per il corso di formazione
(4) Dotazione di supporti didattici e informativi	
	(5) Affitto o noleggio di aule, strutture tecniche e/o didattiche, strettamente connessi all'attività formativa ed adeguati alle finalità
(6) Rimborso spese per viaggi, soggiorni e stage	

Come si può osservare, in valore assoluto, le spese non correlate alla numerosità degli allievi pesano in maniera preponderante sul costo orario. Pertanto, i costi su base individuale costituiscono una quota ridotta del costo totale orario.

Inoltre, il numero medio di allievi per corso non dipende dalla tipologia di iniziativa realizzata e nel corso della precedente programmazione PSR Sicilia 2007-2013 si è sempre attestato su valori prossimi alla numerosità massima prevista dal bando.

Per tali motivi si è ritenuto prudentiale ed opportuno non determinare il costo unitario standard (UCS) su base ORA/ALLIEVO, ma solo su base ORA/CORSO seguendo quanto descritto nel successivo paragrafo.



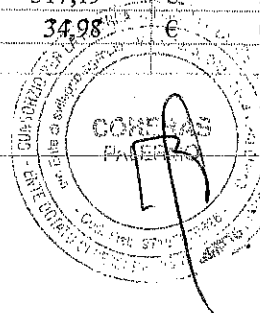


**ANALISI DEI COSTI ORA/CORSO**

Di seguito, si riportano i valori medi ottenuti dall'elaborazione dei dati raccolti, distinti per i differenti corsi di formazione in funzione della loro durata.

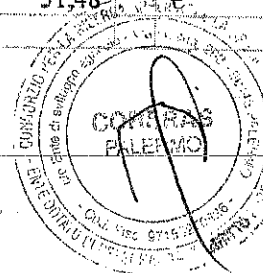
In particolare, nel seguente prospetto 1 si riporta il dettaglio delle spese sostenute per i corsi di formazione in aula fino a 100 ore.

<b>Prospetto 1</b>			
<b>DETTAGLIO SPESE (fino a 100 ore)</b>		<b>[€]</b>	<b>[€/h]</b>
<b>Spese per allievi</b>		<b>€ 4.731,00</b>	<b>€ 47,31</b>
- Indennità o retribuzione		€ 4.731,00	€ 47,31
<b>Spese di funzionamento</b>		<b>€ 12.004,49</b>	<b>€ 120,04</b>
- Progettazione		€ 1.500,00	€ 15,00
- Docenza		€ 5.821,46	€ 58,21
- Responsabile		€ 876,00	€ 8,76
- Personale amministrativo		€ 936,00	€ 9,36
- Tutor d'aula		€ 792,00	€ 7,92
- Trasferimenti		€ 419,70	€ 4,20
- Vitto		€ 106,33	€ 1,06
- Alloggio/pensione completa/trasferta		€ 100,00	€ 1,00
- Pubblicità corsi		€ 35,00	€ 0,35
- Selezioni allievi		€ 250,00	€ 2,50
- Commissioni esami finali		€ 1.168,00	€ 11,68
<b>Spese generali</b>		<b>€ 4.738,52</b>	<b>€ 47,39</b>
- Spese contanti		€ 34,21	€ 0,34
- Affitto locali		€ 795,01	€ 7,95
- Attrezzature		€ 241,51	€ 2,42
- Materiale di cancelleria		€ 283,02	€ 2,83
- Materiale didattico per i partecipanti		€ 480,66	€ 4,81
- Elaborazione dispense		€ 274,10	€ 2,74
- Spese telefoniche		€ 41,84	€ 0,42
- Energia elettrica		€ 54,21	€ 0,54
- Riscaldamento e condizionamento		€ 18,62	€ 0,19
- Spese postali		€ 24,63	€ 0,25
- Apertura e mantenimento conti bancari		€ 337,15	€ 3,37
- Imposte, tasse ed oneri vari		€ 694,76	€ 6,95
- Manutenzione e pulizia locali		€ 274,21	€ 2,74
- Spese generali forfettarie		€ 1.184,59	€ 11,85
<b>Spese per stage e viaggi di istruzione</b>		<b>€ 614,01</b>	<b>€ 6,14</b>
- Viaggi		€ 261,84	€ 2,62
- Vitto		€ 317,19	€ 3,17
- Compenso per azienda ospitante		€ 34,98	€ 0,35



Mentre, nel seguente prospetto 2 si riporta il dettaglio delle spese sostenute per i corsi di formazione in aula fino a 200 ore.

Prospetto 2			
DETTAGLIO SPESE (fino a 200 ore)		[€]	[€/h]
<b>Spese per allievi</b>		<b>€ 9.489,10</b>	<b>€ 47,45</b>
- Indennità o retribuzione		€ 9.489,10	€ 47,45
<b>Spese di funzionamento</b>		<b>€ 22.530,08</b>	<b>€ 112,65</b>
- Progettazione		€ 2.104,38	€ 10,52
- Docenza		€ 12.045,84	€ 60,23
- Responsabile		€ 1.847,61	€ 9,24
- Personale amministrativo		€ 1.171,93	€ 5,86
- Tutor d'aula		€ 1.123,54	€ 5,62
- Trasferimenti		€ 644,69	€ 3,22
- Vitto		€ 154,91	€ 0,77
- Alloggio/pensione completa/trasferta		€ 263,54	€ 1,32
- Pubblicità corsi		€ 47,32	€ 0,24
- Selezioni allievi		€ 784,63	€ 3,92
- Commissioni esami finali		€ 2.341,69	€ 11,71
<b>Spese generali</b>		<b>€ 7.865,91</b>	<b>€ 39,33</b>
- Spese contanti		€ 41,99	€ 0,21
- Affitto locali		€ 1.294,58	€ 6,47
- Attrezzature		€ 436,97	€ 2,18
- Materiale di cancelleria		€ 519,87	€ 2,60
- Materiale didattico per i partecipanti		€ 954,91	€ 4,77
- Elaborazione dispense		€ 569,04	€ 2,85
- Spese telefoniche		€ 76,31	€ 0,38
- Energia elettrica		€ 132,87	€ 0,66
- Riscaldamento e condizionamento		€ 40,12	€ 0,20
- Spese postali		€ 47,95	€ 0,24
- Apertura e mantenimento conti bancari		€ 394,62	€ 1,97
- Imposte, tasse ed oneri vari		€ 694,76	€ 3,47
- Manutenzione e pulizia locali		€ 354,98	€ 1,77
- Spese generali forfettarie		€ 2.306,94	€ 11,53
<b>Spese per stage e viaggi di istruzione</b>		<b>€ 1.154,68</b>	<b>€ 5,77</b>
- Viaggi		€ 487,62	€ 2,44
- Vitto		€ 615,58	€ 3,08
- Compenso per azienda ospitante		€ 51,48	€ 0,26



Nella successiva tabella 1 sono riepilogati i valori medi per le spese sostenute per i corsi di formazione con durata fino a 100 ore ed in tabella 2 sono riportati i valori relativi ai corsi fino a 200 ore.

Tabella 1 - Spesa media per corsi di formazione fino a 100 ore (\*)

Spese per allievi		Spese di funzionamento		Spese generali		Spese per stage e viaggi di istruzione		Costo orario medio
[€]	[€/h]	[€]	[€/h]	[€]	[€/h]	[€]	[€/h]	[€/h]
€ 4.731,00	€ 47,31	€ 12.004,49	€ 120,04	€ 4.738,52	€ 47,39	€ 614,01	€ 6,14	€ 220,88

(\*) Fonte: Elaborazione su dati rilevati tramite indagine diretta

Tabella 2 - Spesa media per corsi di formazione fino a 200 ore (\*)

Spese per allievi		Spese di funzionamento		Spese generali		Spese per stage e viaggi di istruzione		Costo orario medio
[€]	[€/h]	[€]	[€/h]	[€]	[€/h]	[€]	[€/h]	[€/h]
€ 9.489,10	€ 47,45	€ 22.530,08	€ 112,65	€ 7.865,91	€ 39,33	€ 1.154,68	€ 5,77	€ 205,20

(\*) Fonte: Elaborazione su dati rilevati tramite indagine diretta

A seguito di diverse interlocuzioni con la committenza, è emerso che per la programmazione in corso (PSR Sicilia 2014-2020) non è prevista alcuna indennità per i discenti che parteciperanno ai corsi di formazione di qualunque durata. Si tratterà, infatti, di corsi rivolti ad occupati in agricoltura, a cui non verrà riconosciuta alcuna indennità a vario titolo. Pertanto, per la determinazione del costo standard (UCS) non si è tenuto conto delle spese relative alla macrovoce "Spese per allievi" rilevata dall'analisi storica condotta, costituita esclusivamente da indennità e retribuzioni previste per gli allievi.

Dunque, il costo orario medio per l'attività formativa, escludendo le spese per l'indennità di frequenza, è stato determinato e riepilogato nelle successive tabelle 3 e 4, in funzione della durata dei corsi di formazione (fino a 100 e fino a 200 ore).



**Tabella 3 - Spesa media per corsi di formazione fino a 100 ore, al netto delle spese per allievi (\*)**

Spese di funzionamento		Spese generali		Spese per stage e viaggi di istruzione		Costo orario medio
[€]	[€/h]	[€]	[€/h]	[€]	[€/h]	[€/h]
€ 12.004,49	€ 120,04	€ 4.738,52	€ 47,39	€ 614,01	€ 6,14	€ 173,57

(\*) Fonte: Elaborazione su dati rilevati tramite indagine diretta

**Tabella 4 - Spesa media per corsi di formazione fino a 200 ore, al netto delle spese per allievi (\*)**

Spese di funzionamento		Spese generali		Spese per stage e viaggi di istruzione		Costo orario medio
[€]	[€/h]	[€]	[€/h]	[€]	[€/h]	[€/h]
€ 22.530,08	€ 112,65	€ 7.865,91	€ 39,33	€ 1.154,68	€ 5,77	€ 157,75

(\*) Fonte: Elaborazione su dati rilevati tramite indagine diretta

Per attualizzare i costi rilevati, poiché sostenuti nel corso della precedente programmazione, si è ritenuto opportuno adeguare i valori monetari sulla base degli indici dei prezzi al consumo. A tal proposito, sono stati considerati i coefficienti FOI(nt) forniti ed elaborati dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT), ovvero gli indici nazionali dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati, al netto dei tabacchi.

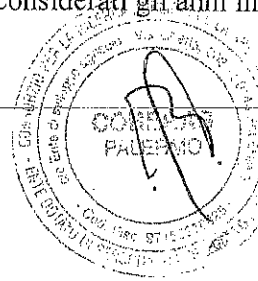
Nella successiva tabella 5 si riportano i valori annuali e il valore medio impiegato per la rivalutazione del costo orario per la formazione.

**Tabella 5 - Coefficienti di rivalutazione ISTAT per il periodo di riferimento (2008-2014)**

Anno di riferimento	Coefficiente	Valore medio
2011	1,042	<i>1,013</i>
2012	1,011	
2013	1,000	
2014	0,998	

Fonte: Elaborazione su dati FOI(nt) ISTAT scaricabili al link <https://rivaluta.istat.it/#>

Per la determinazione del valore medio del coefficiente di rivalutazione da applicare al costo orario rilevato per le diverse attività formative, sono stati considerati gli anni in cui



si sono realizzati e conclusi i progetti di formazione nel corso della precedente programmazione PSR Sicilia 2007-2013. Pertanto, non è stato considerato il coefficiente per gli anni 2007, 2008, 2009 e 2010 (anni in cui non si sono tenuti progetti formativi) ed è stato considerato anche il coefficiente dell'anno 2014 (anno in cui si sono conclusi progetti formativi avviati nell'ultima fase della programmazione 2007-2013).

Applicando il coefficiente medio di rivalutazione, è stato rielaborato nelle tabelle 6 e 7 il costo orario rispettando la distinzione dei corsi in funzione della loro durata (fino a 100 o fino a 200 ore).

**Tabella 6 - Costo orario medio rivalutato per corsi di formazione fino a 100 ore (\*)**

Costo orario medio	Indice di rivalutazione medio del periodo di riferimento	Costo orario medio rivalutato
[€/h]		[€/h]
€ 173,57	1,013	€ 175,83

(\*) Fonte: Elaborazione su dati rilevati tramite indagine diretta

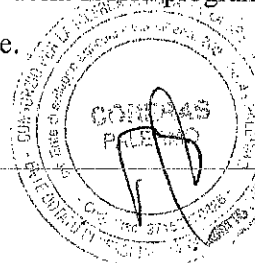
**Tabella 7 - Costo orario medio rivalutato per corsi di formazione fino a 200 ore (\*)**

Costo orario medio	Indice di rivalutazione medio del periodo di riferimento	Costo orario medio rivalutato
[€/h]		[€/h]
€ 157,75	1,013	€ 159,80

(\*) Fonte: Elaborazione su dati rilevati tramite indagine diretta

### Considerazioni conclusive

La rilevazione ha riguardato diverse tipologie di attività formative svolte prevalentemente in presenza in aula, organizzate nell'ambito della scorsa programmazione PSR Sicilia 2007-2013 grazie al supporto di specifiche misure.



Per tutte le attività oggetto di analisi, nel corso della precedente programmazione, il numero medio di allievi per corso, indipendentemente dalla tipologia di iniziativa realizzata, si è sempre attestato su valori prossimi alla numerosità massima prevista dal bando.

Dall'analisi delle voci di costo correlate e non correlate con la numerosità degli allievi è emerso che la maggior parte di esse sono indipendenti dal numero dei discenti presenti in aula e per tale motivo non si è proceduto alla determinazione dell'unità di costo standard (UCS) su base ORA/ALLIEVO ma solo su base ORA/CORSO.

Dal confronto dei dati elaborati per corsi di durata differente (fino a 100 o fino a 200 ore) emerge che in termini assoluti c'è una differenza significativa pari a poco meno di 16 €/ora determinata come segue:

$$Cr_{100} - Cr_{200} = \Delta$$

Dove:

$Cr_{100}$  è il costo orario medio rivalutato per i corsi di formazione fino a 100 ore

$Cr_{200}$  è il costo orario medio rivalutato per i corsi di formazione fino a 200 ore

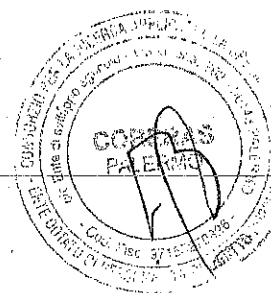
$\Delta$  è la differenza di costo orario medio tra i corsi formazione fino a 100 ore e quelli fino a 200 ore

Sviluppando l'analisi più nel dettaglio, tale differenza significativa è lecita e ragionevole, poiché imputabile principalmente alle macrovoci "Spese di funzionamento" e "Spese generali" che prevedono delle spese ordinarie fisse ed indipendenti dal numero di ore di corso (es. affitto locali, noleggio attrezzature, mantenimento conti bancari, pubblicità corsi ed altre) che incidono maggiormente su corsi di durata inferiore.

Concludendo, il costo orario standard (UCS) per attività formative realizzate nell'ambito di corsi di formazione in aula, semplificando e arrotondando i valori determinati, è pari a:

- ✓ 160,00 (centosessanta,00) euro/ora per i corsi di formazione fino a 200 ore;
- ✓ 176,00 (centosettantasei,00) euro/ora per i corsi di formazione fino a 100 ore.

Tali valori sono riportati sinteticamente nella seguente tabella 8.



**Tabella 8 - UCS Corsi di Formazione  
in aula (\*)**

Durata corso	UCS
	[€/h]
<i>fino a 100 ore</i>	<b>€ 176,00</b>
<i>fino a 200 ore</i>	<b>€ 160,00</b>

(\*) Fonte: Elaborazione su dati rilevati  
tramite indagine diretta

Si precisa che per l'applicazione di tali unità di costo standard (UCS), è necessario rispettare i seguenti standard qualitativi:

- ✓ per partecipante, frequenza minima prevista come dai disposti attuativi e normativi di misura;
- ✓ per partecipante, per il rilascio dell'attestato, frequenza minima come dai disposti attuativi;
- ✓ predisposizione di apposito "Registro presenze" per singolo intervento formativo;
- ✓ interventi effettuati da personale docente in possesso di specifica comprovata competenza e professionalità in funzione degli obiettivi del percorso formativo proposto; in particolare, viene richiesta una specifica competenza tecnico-scientifica per quanto riguarda le discipline interessate, anche con riferimento al titolo di studio del singolo docente (diploma o laurea); la specifica competenza dovrà risultare in ogni caso documentabile e comunque evidenziata nell'ambito del curriculum, con riferimento esplicito al percorso scolastico/formativo e all'esperienza professionale acquisita che dovrà essere acquisito dall'organismo di formazione e tenuto a disposizione per eventuali controlli;
- ✓ stipulare idonea copertura assicurativa (responsabilità civile e infortuni) per i partecipanti alle iniziative;
- ✓ conservare presso la propria sede legale la documentazione probatoria relativa alle assicurazioni, nonché a tenerne copia presso la sede di svolgimento dei progetti formativi;



- ✓ realizzazione delle iniziative in locali e con attrezzature in regola con le vigenti norme in tema di antinfortunistica, di igiene, di tutela ambientale, di tutela della salute negli ambienti di lavoro; prevenzione incendi;
- ✓ utilizzo delle attrezzature e strumenti necessari per la realizzazione delle attività, secondo quanto indicato nei progetti approvati;
- ✓ numero minimo di allievi che rispetta quanto descritto dai bandi regionali emanati.

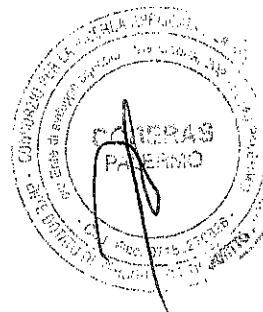
Infine, si precisa che per le tipologie di attività formative oggetto di analisi, l'UCS risulta applicabile quando la percentuale dei partecipanti che completano il corso, che frequentano l'iniziativa per il numero minimo di ore previsto al fine del rilascio dell'attestato o per l'ammissione all'esame finale, risulta uguale o superiore al 90% del totale dei partecipanti per singola iniziativa.

La determinazione dei costi sopra ampiamente descritti ha riguardato aule con 20 allievi, pertanto sarebbe prudentiale non discostarsi da tale valore per l'applicazione dell'UCS per la programmazione PSR Sicilia 2014-2020.

I parametri individuati nella presente analisi potranno essere oggetto di revisione periodica, allo scopo di verificare che il fabbisogno dei fattori produttivi stimato e i relativi costi siano aderenti alla realtà.

La revisione dei parametri avverrà attraverso l'utilizzo combinato di uno o più dei seguenti strumenti:

- ✓ indicatori economici e variazioni normative (indici di inflazione, contratti nazionali di lavoro ecc.);
- ✓ esame delle attività realizzate (indicatori fisico-tecnici);
- ✓ analisi dei volumi di spesa e dei sistemi di contabilità generale ed analitica dei soggetti attuatori (anche su base campionaria), ivi compresi i documenti di bilancio e la documentazione di spesa.





# Relazione tecnica

Certificazione dei costi standard (UCS)  
per attività formative relative a:

*Corsi di formazione in modalità  
mista e-learning*

Incarico svolto nell'ambito dell'attività finanziata al CORERAS giusta nota n. 325/2017 del Servizio 5, Ricerca, Assistenza Tecnica, Divulgazione Agricola ed altri servizi alle Aziende, Unità Operativa U.O.S5.02, Assessorato Regionale dell'Agricoltura, Sviluppo Rurale e Pesca Mediterranea.

---

Giugno 2017



## CORSI DI FORMAZIONE IN MODALITÀ MISTA CON E-LEARNING

### Premessa

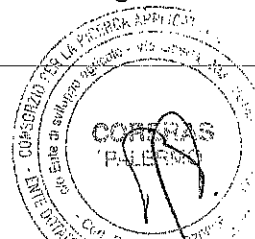
La determinazione del costo standard (UCS) per l'attività formativa relativa a corsi di formazione di gruppo in modalità mista con *e-learning* ha riguardato i corsi di formazione aventi durata di 200 ore, svolti principalmente con aule virtuali a distanza.

Tali attività precedentemente denominate "Corsi FAD (Formazione A Distanza)" prevedevano che oltre il 90% delle lezioni fosse sviluppato su un'apposita piattaforma informatica che permetteva ai discenti di seguire online le lezioni tenute dai docenti incaricati. Il restante 10% prevedeva lezioni frontali in aula, strutturate come ordinari corsi di formazione. Inoltre, era prevista la partecipazione a stage aziendali per 20 ore/allievo.

Per la determinazione dei costi sono state considerate le spese ritenute ammissibili nell'ambito della Misura 1, Sottomisura 1.1 "Formazione per gli operatori delle imprese agricole, alimentari e forestali", prevista per la Programmazione PSR Sicilia 2014-2020. Tale informazione è derivata dalla consultazione del documento intitolato *Italy – Rural Development Programme (Regional) - Sicilia* riportante le seguenti specifiche:

- ✓ CCI: 2014IT06RDRP021
  - ✓ Tipo di programma: Programma di sviluppo rurale
  - ✓ Paese: Italia
  - ✓ Regione: Sicilia
- 
- ✓ Periodo di programmazione: 2014-2020
  - ✓ Autorità di gestione: Dipartimento Regionale Agricoltura – Assessorato Regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo Rurale e della Pesca Mediterranea – Regione Siciliana
  - ✓ Versione: 2.1
  - ✓ Stato versione: Adottato dalla CEE
  - ✓ Data dell'ultima modifica: 22/12/2016 – 17:24:26 CET

Si precisa che il presente documento viene redatto con riferimento alle indicazioni contenute nel testo della Commissione Europea intitolato "*Guida alle opzioni semplificate in materia di costi (OSC): Finanziamento a tasso forfettario, tabelle standard di costi unitari, importi forfettari*", elaborato ai sensi degli articoli 67 e 68 del Regolamento (UE)



n. 1303/2013, dell'articolo 14, paragrafi da 2 a 4, del Regolamento (UE) n. 1304/2013 e dell'articolo 19 del Regolamento (UE) n. 1299/2013, tenendo conto anche delle eventuali successive modifiche ed integrazioni. In particolare, ci si è attenuti a quanto disposto dall'articolo 67(1)(b) del Regolamento (UE) n. 1303/2013 pubblicato sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea del 20 dicembre 2013, relative a "*tabelle standard di costi unitari*".

## Metodologia

Il costo standard (UCS) per l'attività formativa relativa a corsi di formazione di gruppo in modalità mista con *e-learning* è stato determinato sulla base dell'analisi delle somme ritenute ammissibili per progetti formativi analoghi nel corso della scorsa programmazione PSR Sicilia 2007-2013.

Si precisa che gli importi sono stati stabiliti seguendo quanto stabilito all'art. 67 comma 5, lettera a) del Regolamento (UE) n. 1303/2013, ovvero seguendo un metodo di calcolo giusto, equo e verificabile, basato sull'interpolazione di dati statistici, dati storici o altre informazioni oggettive e applicando le ordinarie prassi di contabilità dei costi.

In particolare, sono stati considerati i dati messi a disposizione dall'Amministrazione regionale, relativamente a corsi di formazione per Capo azienda (durata 200 ore) tenuti in modalità mista con *e-learning*, cioè con l'ausilio di un'apposita piattaforma informatica a cui gli allievi potevano connettersi per seguire le lezioni dei docenti.

Escluse dall'indagine alcune aziende poco significative ai fini statistici (aziende presenti in coda ed in testa rispetto all'elenco stilato nel corso dell'analisi condotta), si è proceduto alla determinazione dell'entità dei costi considerando 4 principali macrovoci:

- ✓ Spese per allievi
- ✓ Spese di funzionamento
- ✓ Spese generali
- ✓ Spese per stage

Si precisa che durante il corso, per gli allievi era prevista la frequenza di stage presso aziende del settore agricolo o agroalimentare, per i quali si è tenuto conto del costo per il compenso dell'azienda ospitante, riconsiderandolo all'interno dell'ultima macrovoce sopra citata.



Al fine di semplificare l'interpretazione dei dati acquisiti, nel seguente prospetto, si riporta il dettaglio delle voci di costo considerate all'interno delle singole macrovoci considerate.

### Spese per allievi

- Indennità o retribuzione

### Spese di funzionamento

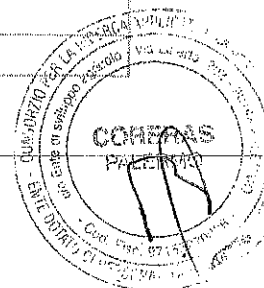
- Progettazione  
 - Docenza  
 - Responsabile  
 - Personale amministrativo  
 - Tutor d'aula  
 - Tutor FAD  
 - Esperto informatico FAD  
 - Trasferimenti  
 - Vitto  
 - Alloggio/pensione completa/trasferta  
 - Pubblicità corsi  
 - Selezioni allievi  
 - Commissioni esami finali

### Spese generali

- Spese contanti  
 - Affitto locali  
 - Attrezzature  
 - Materiale di cancelleria  
 - Materiale didattico per i partecipanti  
 - Elaborazione dispense  
 - Spese telefoniche  
 - Energia elettrica  
 - Riscaldamento e condizionamento  
 - Spese postali  
 - Apertura e mantenimento conti bancari  
 - Imposte, tasse ed oneri vari  
 - Manutenzione e pulizia locali  
 - Spese generali forfettarie

### Spese per stage e viaggi di istruzione

- Viaggi  
 - Vitto  
 - Compenso per azienda ospitante



Sono stati considerati all'interno delle sopracitate macrovoci anche i costi sostenuti dall'ente per l'organizzazione di 3 momenti formativi in aula per l'espletamento di alcune attività:

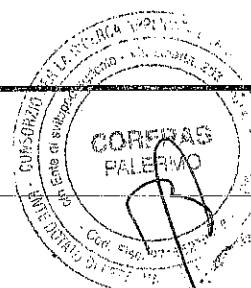
- 1° momento: incontro iniziale ed informativo per la spiegazione della piattaforma;
- 2° momento: incontro intermedio per programmare le attività *in progress*;
- 3° momento: incontro finale e conclusivo.

### ANALISI DEI COSTI ORA/ALLIEVO

Dall'analisi delle voci di costo considerate per la determinazione del costo standard (UCS) per attività formative è emerso che in parte esse sono indipendenti dalla durata del corso e dal numero di allievi, mentre altre sono strettamente legate alla numerosità degli allievi.

In particolare è emerso quanto riepilogato nel prospetto che segue.

<i>Costi correlati alla numerosità degli allievi</i>	<i>Costi NON correlati alla numerosità degli allievi</i>
	(1) Organizzazione e realizzazione del servizio
	(2) Docenze, coaching e tutoraggio
	(3) Leasing e/o noleggio di attrezzature e acquisto di materiale di consumo strettamente connessi all'attività formativa ed adeguati alle finalità, e solo in quanto parte dell'effettivo uso per il corso di formazione
(4) Dotazione di supporti didattici e informativi	
	(5) Affitto o noleggio di aule, strutture tecniche e/o didattiche, strettamente connessi all'attività formativa ed adeguati alle finalità
(6) Rimborso spese per viaggi, soggiorni e stage	



Come si può osservare, in termini assoluti, le spese non correlate alla numerosità degli allievi pesano in maniera preponderante sul costo orario. Pertanto, i costi su base individuale costituiscono una quota ridotta del costo totale orario.

Inoltre, il numero medio di allievi per corso non dipende dalla tipologia di iniziativa realizzata e nel corso della precedente programmazione PSR Sicilia 2007-2013 si è sempre attestato su valori prossimi alla numerosità massima prevista dal bando.

Per tali motivi si è ritenuto prudentiale ed opportuno non determinare il costo unitario standard (UCS) su base ORA/ALLIEVO, ma solo su base ORA/CORSO seguendo quanto descritto nel successivo paragrafo.

### ANALISI DEI COSTI ORA/CORSO

I corsi aventi durata di 200 ore in modalità mista con *e-learning* oggetto di indagine venivano organizzati per essere seguiti da 10 aule virtuali contemporaneamente, con 20 allievi per aula. Pertanto, il valore medio dei costi considerati è stato ripartito su 2.000 ore per ottenere l'incidenza oraria di tali costi.

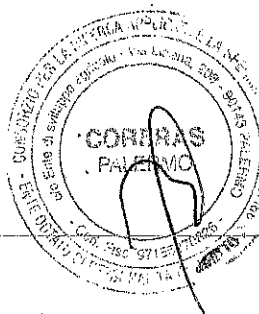
Nella seguente tabella 1, si riportano i valori medi ottenuti dalla complessa elaborazione dei dati raccolti per i corsi di formazione in modalità FAD.

Tabella 1 - Spesa media per corsi di formazione in modalità mista con e-learning, riferita a 10 aule virtuali (\*)

Spese per allievi		Spese di funzionamento		Spese generali		Spese per stage e viaggi di istruzione		Costo orario medio
[€]	[€/h]	[€]	[€/h]	[€]	[€/h]	[€]	[€/h]	[€/h]
€ 85.758,50	€ 42,88	€ 87.628,43	€ 43,81	€ 25.983,31	€ 12,99	€ 10.687,98	€ 5,34	€ 105,03

(\*) Fonte: Elaborazione su dati rilevati tramite indagine diretta

Nel seguente prospetto si riporta il dettaglio delle voci di spesa che hanno determinato l'elaborazione della spesa media riepilogata nella precedente tabella.



Prospetto 1			
DETTAGLIO SPESE		[€]	[€/h]
<b>Spese per allievi</b>		<b>€ 85.750,50</b>	<b>€ 42,88</b>
- Indennità o retribuzione		€ 85.750,50	€ 42,88
<b>Spese di funzionamento</b>		<b>€ 87.628,43</b>	<b>€ 43,81</b>
- Progettazione		€ 2.489,57	€ 1,24
- Docenza		€ 44.781,76	€ 22,39
- Responsabile		€ 5.104,70	€ 2,55
- Personale amministrativo		€ 4.810,54	€ 2,41
- Tutor d'aula		€ 4.473,12	€ 2,24
- Tutor FAD		€ 4.000,00	€ 2,00
- Esperto informatico FAD		€ 4.000,00	€ 2,00
- Trasferimenti		€ 1.987,54	€ 0,99
- Vitto		€ 147,89	€ 0,07
- Alloggio/pensione completa/trasferta		€ 105,94	€ 0,05
- Pubblicità corsi		€ 1.875,94	€ 0,94
- Selezioni allievi		€ 387,56	€ 0,19
- Commissioni esami finali		€ 13.463,87	€ 6,73
<b>Spese generali</b>		<b>€ 25.983,31</b>	<b>€ 12,99</b>
- Spese contanti		€ 641,25	€ 0,32
- Affitto locali		€ 3.941,11	€ 1,97
- Attrezzature		€ 5.489,68	€ 2,74
- Materiale di cancelleria		€ 1.742,32	€ 0,87
- Materiale didattico per i partecipanti		€ 3.847,52	€ 1,92
- Elaborazione dispense		€ 1.196,50	€ 0,60
- Spese telefoniche		€ 141,32	€ 0,07
- Energia elettrica		€ 84,75	€ 0,04
- Riscaldamento e condizionamento		€ 114,63	€ 0,06
- Spese postali		€ 48,75	€ 0,02
- Apertura e mantenimento conti bancari		€ 439,65	€ 0,22
- Imposte, tasse ed oneri vari		€ 1.012,47	€ 0,51
- Manutenzione e pulizia locali		€ 1.845,00	€ 0,92
- Spese generali forfettarie		€ 5.438,36	€ 2,72
<b>Spese per stage e viaggi di istruzione</b>		<b>€ 10.687,98</b>	<b>€ 5,34</b>
- Viaggi		€ 4.315,14	€ 2,16
- Vitto		€ 4.372,84	€ 2,19
- Compenso per azienda ospitante		€ 2.000,00	€ 1,00

A seguito di diverse interlocuzioni con la committenza, è emerso che per la programmazione in corso (PSR Sicilia 2014-2020) non è prevista alcuna indennità per i discenti che parteciperanno ai corsi di formazione in modalità mista con e-learning. Si



tratterà, infatti di corsi rivolti ad occupati in agricoltura a cui non sarà riconosciuta alcuna indennità a vario titolo. Pertanto, per la determinazione del costo standard (UCS) non si è tenuto conto delle spese relative alla macrovoce "Spese per allievi" costituite sostanzialmente da indennità e retribuzioni previste per gli allievi.

Dunque, il costo orario medio per l'attività formativa, escludendo le spese per l'indennità di frequenza, è stato determinato e riepilogato nella seguente tabella 2.

**Tabella 2 - Spesa media per corsi di formazione in modalità mista con e-learning, al netto delle spese per allievi, riferita a 10 aule virtuali (\*)**

Spese di funzionamento		Spese generali		Spese per stage e viaggi di istruzione		Costo orario medio
[€]	[€/h]	[€]	[€/h]	[€]	[€/h]	[€/h]
€ 87.628,43	€ 43,81	€ 25.983,31	€ 12,99	€ 10.687,98	€ 5,34	€ 62,15

(\*) Fonte: Elaborazione su dati rilevati tramite indagine diretta

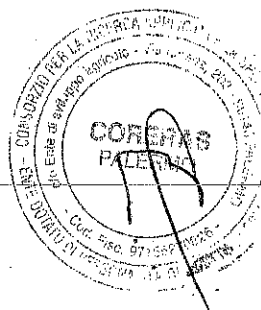
Per attualizzare i costi sostenuti nel corso della precedente programmazione, si è ritenuto opportuno adeguare i valori monetari sulla base degli indici dei prezzi al consumo. A tal proposito, sono stati considerati i coefficienti FOI(nt) forniti ed elaborati dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT), ovvero gli indici nazionali dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati, al netto dei tabacchi.

Nella successiva tabella 3 si riportano i valori annuali e il valore medio impiegato per la rivalutazione del costo orario per la formazione.

**Tabella 3 - Coefficienti di rivalutazione ISTAT per il periodo di riferimento (2008-2014)**

Anno di riferimento	Coefficiente	Valore medio
2011	1,042	<b>1,013</b>
2012	1,011	
2013	1,000	
2014	0,998	

Fonte: Elaborazione su dati FOI(nt) ISTAT scaricabili al link <https://rivaluta.istat.it/#>





Per la determinazione del valore medio del coefficiente di rivalutazione da applicare al costo orario rilevato per le diverse attività formative, sono stati considerati gli anni in cui si sono realizzati e conclusi i progetti di formazione nel corso della precedente programmazione PSR 2007-2013. Pertanto, non è stato considerato il coefficiente per gli anni 2007, 2008, 2009 e 2010 (anni in cui non si sono tenuti progetti formativi) ed è stato considerato anche il coefficiente dell'anno 2014 (anno in cui si sono conclusi progetti formativi avviati nell'ultima fase della programmazione 2007-2013).

Applicando il coefficiente medio di rivalutazione, è stato rielaborato nella tabella 4 il costo orario rivalutato.

**Tabella 4 - Costo orario medio rivalutato per corsi di formazione in modalità mista con e-learning, riferito a 10 aule virtuali (\*)**

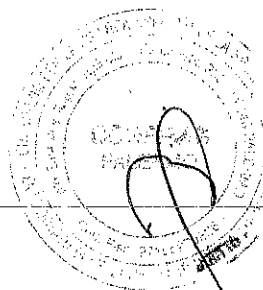
Costo orario medio [€/h]	Indice di rivalutazione medio del periodo di	Costo orario medio [€/h]
€ 62,15	1,013	€ 62,96

(\*) Fonte: Elaborazione su dati rilevati tramite indagine diretta

### Considerazioni conclusive

La rilevazione ha riguardato i corsi di formazione organizzati in modalità mista con *e-learning* aventi durata di 200 ore. Tali corsi permettevano agli enti preposti di formare "contemporaneamente" 200 allievi "presenti" a gruppi da 20 in 10 aule virtuali. Nel corso della precedente programmazione PSR Sicilia 2007-2013 il numero medio di allievi per corso, indipendentemente dalla tipologia di iniziativa realizzata, si è sempre attestato su valori prossimi alla numerosità massima prevista dal bando.

Dall'analisi delle voci di costo correlate e non correlate con la numerosità degli allievi è emerso che la maggior parte di esse sono indipendenti dal numero degli allievi partecipanti e per tale motivo non si è proceduto alla determinazione dell'unità di costo standard (UCS) su base ORA/ALLIEVO ma solo su base ORA/CORSO.



Concludendo, il costo orario standard (UCS) per attività formative realizzate nell'ambito di corsi di formazione in modalità mista con *e-learning*, semplificando e arrotondando i valori determinati, è pari a **63,00 (sessantatre,00) euro/ora**.

Tale valore è sinteticamente riportato nella seguente tabella 5.

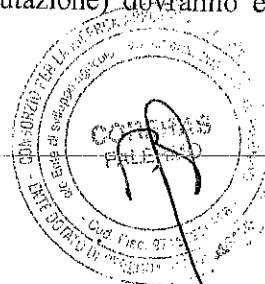
**Tabella 5 - UCS Corsi di Formazione in modalità mista e-learning (\*)**

Tipologia corso	UCS
	[€/h]
FAD	€ 63,00

(\*) Fonte: Elaborazione su dati rilevati tramite indagine diretta

Si precisa che per l'applicazione di tali unità di costo standard (UCS), è necessario rispettare i seguenti standard qualitativi:

- ✓ interventi realizzati con modalità mista di erogazione e fruizione dell'attività formativa comprendente attività in modalità *e-learning* integrata da attività in aula, con prevalenza di ore online;
- ✓ erogazione e fruizione on-line degli interventi formativi a distanza mediante l'utilizzo di una piattaforma informatica;
- ✓ realizzazione di almeno tre incontri in presenza distribuiti nel monte ore totale del corso:
  - incontro iniziale d'aula di orientamento per la presentazione del corso, la metodologia e le regole;
  - incontro intermedio d'aula per sviluppare casi studio e problematiche;
  - incontro finale d'aula per personalizzare la conclusione dell'intervento e/o per l'eventuale valutazione finale se prevista;
- ✓ effettuazione di una verifica finale per la valutazione dei risultati conseguiti da ciascun utente, le cui modalità (autovalutazione o valutazione) dovranno essere indicate preventivamente nella descrizione del progetto;

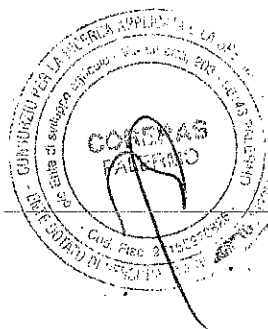


- ✓ prevedere moduli formativi singoli ed indipendenti rispetto agli altri, completi in termini contenutistici e formativi;
- ✓ attività di formazione in aula documentate attraverso l'apposito registro presenze debitamente compilato;
- ✓ attività on-line documentate da relativa reportistica che come minimo evidenzierà per ogni utente iscritto:
  - date e ore di accesso alla piattaforma;
  - report di autovalutazione qualora previsti.
- ✓ servizio di tutoraggio in aula e online a copertura dell'intera durata del progetto formativo;
- ✓ stipulare idonea copertura assicurativa (responsabilità civile e infortuni) per i partecipanti alle iniziative;
- ✓ conservare presso la propria sede legale la documentazione probatoria relativa alle assicurazioni, nonché a tenerne copia presso la sede di svolgimento dei progetti formativi;
- ✓ sottoscrizione di un patto formativo tra organismo e utente nel quale sono evidenziati obblighi e impegni dell'ente e dell'utente compresa la modalità di svolgimento delle attività;
- ✓ per partecipante, per il rilascio dell'attestato, la frequenza minima è pari ad almeno il 70% delle ore totali previste dai disposti attuativi e normativi.

Infine, si precisa che per le tipologie di attività formative oggetto di analisi, l'UCS risulta applicabile quando la percentuale dei partecipanti che completano il corso, che frequentano l'iniziativa per il numero minimo di ore previsto al fine del rilascio dell'attestato o per l'ammissione all'esame finale, risulta uguale o superiore al 90% del totale dei partecipanti per iniziativa.

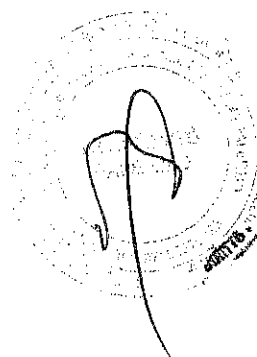
La determinazione dei costi sopra ampiamente descritti ha riguardato gruppi di 10 aule digitali con 20 allievi ciascuna, pertanto sarebbe prudentiale non discostarsi da tale valore per l'applicazione dell'UCS per la programmazione PSR Sicilia 2014-2020.

I parametri individuati nella presente analisi potranno essere oggetto di revisione periodica, allo scopo di verificare che il fabbisogno dei fattori produttivi stimato e i relativi costi siano aderenti alla realtà.



La revisione dei parametri avverrà attraverso l'utilizzo combinato di uno o più dei seguenti strumenti:

- ✓ indicatori economici e variazioni normative (indici di inflazione, contratti nazionali di lavoro ecc.);
- ✓ esame delle attività realizzate (indicatori fisico-tecnici);
- ✓ analisi dei volumi di spesa e dei sistemi di contabilità generale ed analitica dei soggetti attuatori (anche su base campionaria), ivi compresi i documenti di bilancio e la documentazione di spesa.



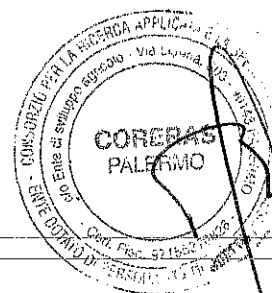
# Relazione tecnica

Certificazione dei costi standard (UCS)  
per attività formative relative a:

*Coaching*

Incarico svolto nell'ambito dell'attività finanziata al CORERAS giusta nota n. 325/2017 del Servizio 5, Ricerca, Assistenza Tecnica, Divulgazione Agricola ed altri servizi alle Aziende, Unità Operativa U.O.S5.02, Assessorato Regionale dell'Agricoltura, Sviluppo Rurale e Pesca Mediterranea.

Giugno 2017



## COACHING

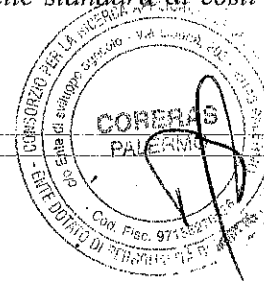
### Premessa

La determinazione del costo standard (UCS) per l'attività formativa relativa al *coaching* ha riguardato le attività formative individuali organizzate per rispondere a tematiche specifiche connesse all'introduzione di un'innovazione in azienda.

Per la determinazione dei costi sono state considerate le spese ritenute ammissibili nell'ambito della Misura 1, Sottomisura 1.1 "Formazione per gli operatori delle imprese agricole, alimentari e forestali", prevista per la Programmazione PSR Sicilia 2014-2020. Tale informazione è derivata dalla consultazione del documento intitolato *Italy – Rural Development Programme (Regional) - Sicilia* riportante le seguenti specifiche:

- ✓ CCI: 2014IT06RDRP021
- ✓ Tipo di programma: Programma di sviluppo rurale
- ✓ Paese: Italia
- ✓ Regione: Sicilia
- ✓ Periodo di programmazione: 2014-2020
- ✓ Autorità di gestione: Dipartimento Regionale Agricoltura – Assessorato Regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo Rurale e della Pesca Mediterranea – Regione Siciliana
- ✓ Versione: 2.1
- ✓ Stato versione: Adottato dalla CEE
- ✓ Data dell'ultima modifica: 22/12/2016 – 17:24:26 CET

Si precisa che il presente documento viene redatto con riferimento alle indicazioni contenute nel testo della Commissione Europea intitolato "*Guida alle opzioni semplificate in materia di costi (OSC): Finanziamento a tasso forfettario, tabelle standard di costi unitari, importi forfettari*", elaborato ai sensi degli articoli 67 e 68 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, dell'articolo 14, paragrafi da 2 a 4, del Regolamento (UE) n. 1304/2013 e dell'articolo 19 del Regolamento (UE) n. 1299/2013, tenendo conto anche delle eventuali successive modifiche ed integrazioni. In particolare, ci si è attenuti a quanto disposto dell'articolo 67(1)(b) del Regolamento (UE) n. 1303/2013 pubblicato sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea del 20 dicembre 2013, relative a "*tabelle standard di costi unitari*".



## Metodologia

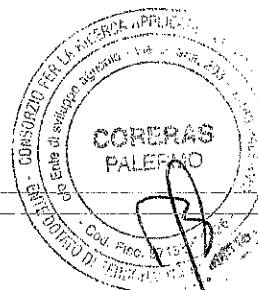
Il costo standard (UCS) per l'attività formativa relativa all'organizzazione di attività individuali o *coaching* è stato determinato sulla base di specifiche indagini di mercato e analisi dei costi applicati in altri contesti (es. PSR di altre regioni italiane o costi standard del Fondo Sociale Europeo - FSE) applicando i dovuti fattori correttivi. Ad esempio, si evidenzia che i corsi FSE prevedono la copresenza di 3 allievi in aula mentre, per la prossima programmazione PSR Sicilia 2014-2020 si intende organizzare attività individuali mirate e strutturate per un solo allievo. Tutto ciò ha determinato, come descritto più avanti, un incremento del costo unitario standard per l'attività.

Si precisa che gli importi sono stati stabiliti seguendo quanto stabilito all'art. 67 comma 5, lettera a) del Regolamento (UE) n. 1303/2013, ovvero seguendo un metodo di calcolo giusto, equo e verificabile, basato sull'interpolazione di dati statistici, dati storici o altre informazioni oggettive e applicando le ordinarie prassi di contabilità dei costi.

Gli interventi di formazione individuali e il *coaching* non potranno prefigurare in alcun modo azioni di consulenza aziendale e devono essere mirati all'acquisizione di competenze specifiche da parte dell'imprenditore/allievo, attraverso un'attività da svolgersi nell'azienda dell'utente e/o in altre aziende agricole.

Il *coaching* rappresenta una particolare tipologia di formazione individuale, caratterizzata da un'impostazione pragmatica volta a rendere l'utente in grado di applicare le proprie conoscenze e competenze per la soluzione di esigenze specifiche e di accompagnamento nell'esplorazione di opportunità innovative per il raggiungimento di obiettivi di cambiamento o di sviluppo. Pertanto, il progetto di *coaching* dovrà definire le caratteristiche dell'iniziativa e in particolare la tematica/argomento, la cultura e la valutazione dell'azienda in cui l'utente opera, le esigenze e gli obiettivi, gli step formativi e la modalità di *feedback*.

Le esigenze dell'allievo, le tematiche e gli argomenti da sviluppare, le conoscenze di partenza e gli obiettivi da raggiungere sono ampiamente descritti e dettagliati nel suo piano formativo individuale, redatto dal formatore. Tale piano formativo dovrà definire anche il programma formativo e didattico e la tempistica di realizzazione di tutte le attività previste.



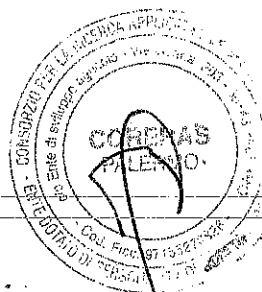
Per gli interventi individuali e il *coaching*, nel PSR Sicilia 2014-2020 sono considerati ammissibili i seguenti costi:

- ✓ spese per organizzazione e realizzazione del servizio;
- ✓ docenze, *coaching* e tutoraggio;
- ✓ leasing e/o noleggio di attrezzature e acquisto di materiale di consumo strettamente connessi all'attività formativa ed adeguati alle finalità, e solo in quanto parte dell'effettivo uso per il corso di formazione;
- ✓ dotazione di supporti didattici e informativi;
- ✓ affitto o noleggio di aule, strutture tecniche e/o didattiche, strettamente connesse all'attività formativa ed adeguate alle finalità;
- ✓ rimborso spese per viaggi, soggiorni e stage;
- ✓ tutor aziendale e affiancatore;
- ✓ compenso giornaliero che tiene conto dei beni materiali e del personale messo a disposizione dell'azienda, strettamente necessari per l'attività.

Esclusi dall'indagine alcuni casi poco significativi ai fini statistici (aziende presenti in coda ed in testa rispetto all'elenco stilato nel corso dell'analisi condotta), si è proceduto alla determinazione dell'entità dei costi per ora di formazione individuale.

#### ANALISI DEI COSTI ORA/COACHING

Consultando i documenti messi a disposizione dagli operatori che organizzano attività analoghe in altri ambiti ed avendo realizzato un'indagine di mercato relativa alle singole voci di costo ammesse a rendicontazione, sono stati elaborati i valori medi dei costi ed organizzati in due macrovoci (spese di funzionamento e spese generali). Di seguito si riporta il dettaglio delle voci di costo considerate nelle 2 macrovoci.



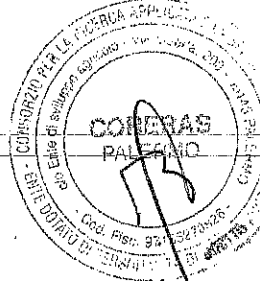


## MACROVOCI

<i>Spese di funzionamento</i>	<i>Spese Generali</i>
	(1) Spese per organizzazione e realizzazione del servizio
(2) Docenze, coaching e tutoraggio	
	(3) Leasing e/o noleggio di attrezzature e acquisto di materiale di consumo strettamente connessi all'attività formativa ed adeguati alle finalità, e solo in quanto parte dell'effettivo uso per il corso di formazione
	(4) Dotazione di supporti didattici e informativi
	(5) Affitto o noleggio di aule, strutture tecniche e/o didattiche, strettamente connessi all'attività formativa ed adeguati alle finalità
(6) Rimborso spese per viaggi, soggiorni e stage	
(7) Tutor aziendale e affiancatore	
(8) Compenso giornaliero che tiene conto dei beni materiali e del personale messo a disposizione dell'azienda, strettamente necessari per l'attività	

Di seguito, in tabella 1, si riportano i valori medi ottenuti per macrovoce considerata, attraverso l'elaborazione delle singole voci di costo rilevate. Tali spese, in funzione della durata dei corsi rilevati, sono state ripartite per ora al fine di ottenere l'incidenza oraria delle stesse.

Per la determinazione di tali costi sono state operate le opportune correzioni legate alla specificità delle voci di costo considerate e alla presenza di un solo allievo al corso. Infatti, per le attività considerate nell'ambito del Fondo Sociale Europeo (FSE), i corsi individuali sono organizzati per un numero ristretto di utenti (massimo 3) ma non svolti per singolo utente, come intende fare la Regione Siciliana nell'ambito della Sottomisura 1.1 della Misura 1 del PSR Sicilia 2014-2020.



Inoltre, i corsi FSE sono organizzati per un numero maggiore di ore, pertanto l'incidenza dei costi fissi (es. organizzazione, spese mantenimento conto bancario, spese pubblicità ed altre) sull'ora/corso è minore.

Infine, è opportuno sottolineare che diversa è la tipologia di corsi organizzati nell'ambito del PSR o del FSE. Nel primo caso, infatti, si tratta di corsi con elevata specificità che sono organizzati in aree locali spesso difficili da raggiungere e ciò comporta soprattutto un incremento delle spese da riconoscere per le trasferte.

**Tabella 1 - Spesa media per Coaching (\*)**

Spese di funzionamento		Spese generali		Costo orario medio
[€]	[€/h]	[€]	[€/h]	[€/h]
€ 690,40	€ 43,15	€ 452,00	€ 28,25	€ 71,40

(\*) Fonte: Elaborazione su dati rilevati tramite indagine diretta

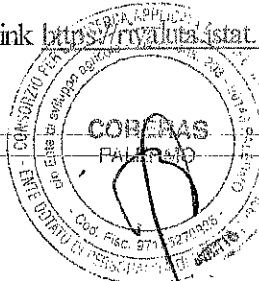
Per attualizzare i costi rilevati, considerato che la rilevazione ha riguardato attività svolte negli anni scorsi, si è ritenuto opportuno adeguare i valori monetari sulla base degli indici dei prezzi al consumo. A tal proposito, sono stati considerati i coefficienti FOI(nt) forniti ed elaborati dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT), ovvero gli indici nazionali dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati, al netto dei tabacchi.

Nella successiva tabella 2 si riportano i valori annuali e il valore medio impiegato per la rivalutazione del costo orario.

**Tabella 2 - Coefficienti di rivalutazione ISTAT per il periodo di riferimento (2008-2014)**

Anno di riferimento	Coefficiente	Valore medio
2008	1,095	
2009	1,087	
2010	1,070	
2011	1,042	1,043
2012	1,011	
2013	1,000	
2014	0,998	

Fonte: Elaborazione su dati FOI(nt) ISTAT, scaricabili al link <https://rivaluta.istat.it/#>



Per la determinazione del valore medio del coefficiente di rivalutazione da applicare al costo orario rilevato per le diverse attività formative, sono stati considerati gli anni in cui si sono realizzati e conclusi i progetti di formazione dei quali sono stati acquisiti i dati.

Applicando il coefficiente medio di rivalutazione, è stato rielaborato nella tabella 3 il costo orario rivalutato.

**Tabella 3 - Costo orario medio rivalutato per Coaching (\*)**

Costo orario medio	Indice di rivalutazione medio del periodo di riferimento	Costo orario medio rivalutato
[€/h]		[€/h]
€ 71,40	1,043	€ 74,47

(\*) Fonte: Elaborazione su dati rilevati tramite indagine diretta

### Considerazioni conclusive

La rilevazione ha riguardato attività formative svolte tramite corsi individuali o *coaching* sviluppati in ambiti diversi da quello agricolo ed in altri contesti regionali.

I dati sono stati acquisiti consultando i documenti messi a disposizione dagli operatori che organizzano attività analoghe, tramite un'indagine di mercato relativa alle singole voci di costo ammesse a rendicontazione, ed operando le opportune correzioni legate alla specificità delle voci di costo considerate.

Concludendo, il costo orario standard (UCS) per attività formative realizzate attraverso il *coaching*, ovvero l'organizzazione di eventi formativi individuali, semplificando e arrotondando i valori determinati, è pari a **74,00 (settantaquattro,00) euro/ora**.

Tale valore è stato riportato sinteticamente nella seguente tabella 4.

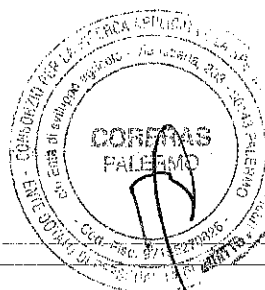


Tabella 4 - UCS Coaching (\*)

Tipologia corso	UCS [€/h]
Coaching	€ 74,00

(\*) Fonte: Elaborazione su dati rilevati  
tramite indagine diretta

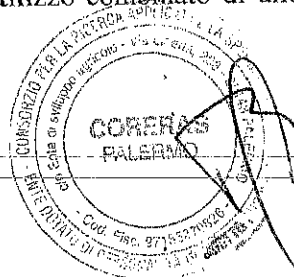
Trattandosi di formazione individuale i costi su base oraria e su base ora/allievo coincidono.

Si precisa che per l'applicazione di tali unità di costo standard (UCS), è necessario rispettare i seguenti standard qualitativi:

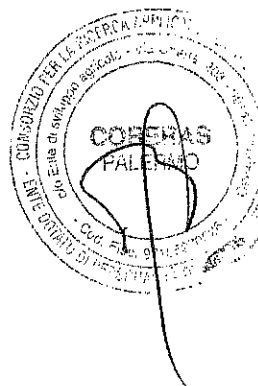
- ✓ interventi di formazione individuale, mirati all'acquisizione di competenze specifiche da parte dell'imprenditore agricolo, sulla base di un piano formativo individuale;
- ✓ gli interventi previsti non possono prefigurare in alcun modo azioni di consulenza aziendale;
- ✓ il tecnico formatore dovrà possedere specifica competenza tecnico-scientifica per quanto riguarda le discipline interessate dall'intervento, che dovrà risultare documentata nell'ambito del curriculum, con riferimento esplicito al percorso scolastico/formativo e/o all'esperienza professionale acquisita;
- ✓ per partecipante, per il rilascio dell'attestato, la frequenza è pari al 100% delle ore previste;
- ✓ utilizzo delle attrezzature e strumenti necessari per la realizzazione delle attività, secondo quanto indicato nei progetti approvati;
- ✓ predisposizione di apposito "Registro presenze" per annotare e certificare la presenza dei beneficiari.

I parametri individuati nella presente analisi potranno essere oggetto di revisione periodica, allo scopo di verificare che il fabbisogno dei fattori produttivi stimato e i relativi costi siano aderenti alla realtà.

La revisione dei parametri avverrà attraverso l'utilizzo combinato di uno o più dei seguenti strumenti:



- ✓ indicatori economici e variazioni normative (indici di inflazione, contratti nazionali di lavoro ecc.);
- ✓ esame delle attività realizzate (indicatori fisico-tecnici);
- ✓ analisi dei volumi di spesa e dei sistemi di contabilità generale ed analitica dei soggetti attuatori (anche su base campionaria), ivi compresi i documenti di bilancio e la documentazione di spesa.



# Relazione tecnica

Certificazione dei costi standard (UCS)  
per attività formative relative a:

*Tirocini aziendali*

Incarico svolto nell'ambito dell'attività finanziata al CORERAS giusta nota n. 325/2017 del Servizio 5, Ricerca, Assistenza Tecnica, Divulgazione Agricola ed altri servizi alle Aziende, Unità Operativa U.O.S5.02, Assessorato Regionale dell'Agricoltura, Sviluppo Rurale e Pesca Mediterranea.

---

Giugno 2017



## TIROCINI AZIENDALI

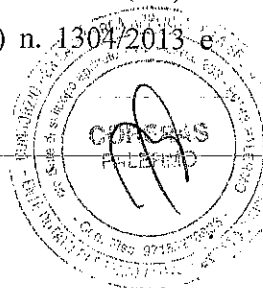
### Premessa

La determinazione del costo standard (UCS) per l'attività formativa relativa al tirocinio aziendale, ha riguardato le attività destinate ai beneficiari di iniziative di start-up, che consistono in una esperienza "sul campo" per conoscere le diverse realtà aziendali e acquisire gli elementi applicativi di una particolare attività o gli aspetti salienti di determinati ambiti dell'azienda. Pertanto, a differenza della "consulenza aziendale" sostenuta dalla sottomisura 2.1, che serve a fornire all'impresa stessa una soluzione tecnica concreta e puntuale volta a risolvere una specifica problematica aziendale, l'attività formativa svolta tramite il tirocinio aziendale consiste in una fase pratica della formazione individuale.

Per la determinazione dei costi sono state considerate le spese ritenute ammissibili nell'ambito della Misura 1, Sottomisura 1.1 "Formazione per gli operatori delle imprese agricole, alimentari e forestali", prevista per la Programmazione PSR Sicilia 2014-2020. Tale informazione è derivata dalla consultazione del documento intitolato *Italy – Rural Development Programme (Regional) - Sicilia* riportante le seguenti specifiche:

- ✓ CCI: 2014IT06RDRP021
- ✓ Tipo di programma: Programma di sviluppo rurale
- ✓ Paese: Italia
- ✓ Regione: Sicilia
- ✓ Periodo di programmazione: 2014-2020
- ✓ Autorità di gestione: Dipartimento Regionale Agricoltura – Assessorato Regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo Rurale e della Pesca Mediterranea – Regione Siciliana
- ✓ Versione: 2.1
- ✓ Stato versione: Adottato dalla CEE
- ✓ Data dell'ultima modifica: 22/12/2016 – 17:24:26 CET

Si precisa che il presente documento viene redatto con riferimento alle indicazioni contenute nel testo della Commissione Europea intitolato "*Guida alle opzioni semplificate in materia di costi (OSC): Finanziamento a tasso forfettario, tabelle standard di costi unitari, importi forfettari*", elaborato ai sensi degli articoli 67 e 68 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, dell'articolo 14, paragrafi da 2 a 4, del Regolamento (UE) n. 1304/2013 e



dell'articolo 19 del Regolamento (UE) n. 1299/2013, tenendo conto anche delle eventuali successive modifiche ed integrazioni. In particolare, ci si è attenuti a quanto disposto dell'articolo 67(1)(b) del Regolamento (UE) n. 1303/2013 pubblicato sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea del 20 dicembre 2013, relative a "*tabelle standard di costi unitari*".

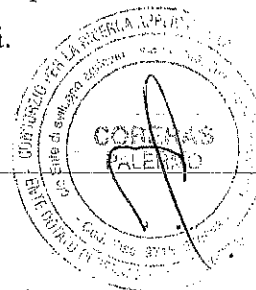
## Metodologia

Il costo standard (UCS) per l'attività formativa relativa ai tirocini aziendali è stato determinato sia sulla base di indagini dirette con operatori del settore della formazione che hanno organizzato attività analoghe in altri contesti operativi sia sulla base di specifiche indagini di mercato e analisi dei costi applicati in altri contesti (es. PSR di altre regioni italiane o costi standard del Fondo Sociale Europeo - FSE) applicando i dovuti fattori correttivi e i coefficienti di attualizzazione, considerato che tali attività sono state svolte diversi anni addietro.

Si precisa che gli importi sono stati stabiliti seguendo quanto stabilito all'art. 67 comma 5, lettera a) del Regolamento (UE) n. 1303/2013, ovvero seguendo un metodo di calcolo giusto, equo e verificabile, basato sull'interpolazione di dati statistici, dati storici o altre informazioni oggettive e applicando le ordinarie prassi di contabilità dei costi.

In particolare, l'indagine ha permesso di determinare le seguenti voci di costo ritenute ammissibili per la realizzazione di tirocini aziendali:

- ✓ spese per organizzazione e realizzazione del servizio;
- ✓ docenze, *coaching* e tutoraggio;
- ✓ leasing e/o noleggio di attrezzature e acquisto di materiale di consumo strettamente connessi all'attività formativa ed adeguati alle finalità, e solo in quanto parte dell'effettivo uso per il corso di formazione;
- ✓ dotazione di supporti didattici e informativi;
- ✓ affitto o noleggio di aule, strutture tecniche e/o didattiche, strettamente connesse all'attività formativa ed adeguate alle finalità;
- ✓ rimborso spese per viaggi, soggiorni e stage;
- ✓ tutor aziendale e affiancatore;
- ✓ compenso giornaliero che tiene conto dei beni materiali e del personale messo a disposizione dell'azienda, strettamente necessari per l'attività.





Da un punto di vista operativo, l'attività del tutor aziendale consiste nell'esplicitare finalità e risultati da raggiungere fornendo al giovane tutti gli strumenti utili al raggiungimento degli obiettivi fissati nel piano formativo.

Nel corso dello svolgimento del percorso formativo, il tutor effettua dei controlli al fine di verificare il buon andamento delle attività e determinando eventuali azioni correttive.

Esclusi dall'indagine alcuni casi aziendali poco significativi ai fini statistici (aziende presenti in coda ed in testa rispetto all'elenco stilato nel corso dell'analisi condotta), si è proceduto alla determinazione dell'entità dei costi per la formazione tramite l'attività di tirocinio aziendale.

### **ANALISI DEI COSTI GIORNO/ALLIEVO**

L'attività svolta mira alla determinazione del costo standard per l'attività di formazione di 1 (uno) allievo tramite tirocinio aziendale realizzato nell'arco di 5 (cinque) ore in un giorno, considerando 2 principali macrovoci:

- ✓ Spese di funzionamento
- ✓ Spese generali

Nel prospetto seguente, si riportano nel dettaglio le singole voci di costo considerate all'interno delle macrovoci.



---

MACROVOCI

---

*Spese di funzionamento*

*Spese Generali*

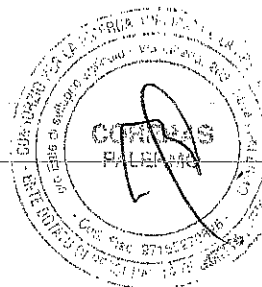
---

- (1) Spese per organizzazione e realizzazione del servizio
- (2) Docenze, *coaching* e tutoraggio
- (3) Leasing e/o noleggio di attrezzature e acquisto di materiale di consumo strettamente connessi all'attività formativa ed adeguati alle finalità, e solo in quanto parte dell'effettivo uso per il corso di formazione
- (4) Dotazione di supporti didattici e informativi
- (5) Affitto o noleggio di aule, strutture tecniche e/o didattiche, strettamente connessi all'attività formativa ed adeguati alle finalità
- (6) Rimborso spese per viaggi, soggiorni e stage
- (7) Tutor aziendale e affiancatore
- 

I valori rilevati sono stati elaborati e sono sinteticamente riportati nella seguente tabella 1. Ai dati acquisiti sono state apportate le opportune correzioni al fine di determinare un valore coerente con il contesto di riferimento.

Tale fattore correttivo è stato introdotto soprattutto perché i corsi analoghi, organizzati nell'ambito del Fondo Sociale Europeo (FSE) sono tenuti per un numero maggiore di ore, pertanto l'incidenza dei costi fissi (es. organizzazione, spese mantenimento conto bancario, spese pubblicità, ed altre) sull'ora/corso è minore.

Infine, è opportuno sottolineare che diversa è la tipologia di corsi organizzati nell'ambito del PSR o del FSE. Nel primo caso, infatti, si tratta di corsi con elevata specificità che sono organizzati in aree locali spesso difficili da raggiungere e ciò comporta soprattutto un incremento delle spese da riconoscere per le trasferte.



**Tabella 1 - Spesa media per la formazione di 1 allievo attraverso 5 ore di tirocinio aziendale (\*)**

Spese di funzionamento		Spese generali		Costo giornaliero medio	
[€]		[€]		[€/]	
€	59,50	€	36,35	€	95,85

(\*) Fonte: Elaborazione su dati rilevati tramite indagine diretta

Per attualizzare i costi rilevati ed elaborati considerando che l'attività di tirocinio fosse svolta per 1 (uno) allievo che viene formato per 5 (cinque) ore al giorno, poiché sostenuti in altri contesti nel corso della precedente programmazione (es. PSR altre regioni italiane), si è ritenuto opportuno adeguare i valori monetari sulla base degli indici dei prezzi al consumo. A tal proposito, sono stati considerati i coefficienti FOI(nt) forniti ed elaborati dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT), ovvero gli indici nazionali dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati, al netto dei tabacchi.

Nella successiva tabella 2 si riportano i valori annuali e il valore medio impiegato per la rivalutazione del costo orario.

**Tabella 2 - Coefficienti di rivalutazione ISTAT per il periodo di riferimento (2008-2014)**

Anno di riferimento	Coefficiente	Valore medio
2008	1,095	
2009	1,087	
2010	1,070	
2011	1,042	1,043
2012	1,011	
2013	1,000	
2014	0,998	

Fonte: Elaborazione su dati FOI(nt) ISTAT scaricabili al link <https://rivaluta.istat.it/#>



Per la determinazione del valore medio del coefficiente di rivalutazione da applicare al costo orario rilevato per le diverse attività formative, sono stati considerati gli anni in cui sono stati realizzati i progetti formativi di cui sono stati acquisiti i dati elaborati.

Applicando il coefficiente medio di rivalutazione, è stato rielaborato nella tabella 3 il costo orario rivalutato.

Tabella 3 - Costo medio rivalutato la formazione di 1 allievo attraverso 5 ore di tirocinio aziendale (\*)

Costo medio giornaliero	Indice di rivalutazione medio del periodo di riferimento	Costo medio giornaliero rivalutato
[€]		[€]
€ 95,85	1,043	€ 99,97

(\*) Fonte: Elaborazione su dati rilevati tramite indagine diretta

## ANALISI DEI COSTI GIORNO/AZIENDA

La determinazione dei costi sopra descritti non tiene conto del compenso giornaliero previsto per l'azienda ospitante i tirocinanti, per coprire i costi legati all'impiego di beni materiali e del personale messo a disposizione dell'azienda, strettamente necessari per l'attività.

Ragionevolmente, sulla base dei dati acquisiti, è presumibile che un compenso pari a 100,00 (cento,00) euro/giorno sia adeguato per coprire i costi sostenuti dall'azienda ospitante per 5 ore di attività formativa quotidiana, per gruppi da minimo 3 e massimo 5 allievi.

## Considerazioni conclusive

L'entità dell'unità di costo standard per attività formative svolte tramite tirocini aziendali non è stata di semplice determinazione perché ha riguardato l'elaborazione di svariati dati disomogenei, provenienti da ambiti molto differenti tra loro e spesso distanti dal settore agricolo.

Concludendo, per la determinazione del costo orario standard (UCS) per attività formative realizzate attraverso il tirocinio formativo, ovvero l'organizzazione di eventi



formativi in aziende ospitanti, è stato necessario considerare due voci distinte di costi e determinare alcune ~~clausole imprescindibili per il riconoscimento~~ del costo standard determinato.

In particolare, semplificando e arrotondando i valori elaborati, sono stati determinati i seguenti valori:

- ✓ 100,00 (cento,00) euro giorno/allievo per ogni allievo formato;
- ✓ 100,00 (cento,00) euro giorno/azienda come compenso per l'azienda ospitante.

Tali valori sono stati riportati sinteticamente nella seguente tabella 4.

**Tabella 4 - UCS Tirocini aziendali (\*)**

Tipologia corso	UCS	
	[€/giorno]	
<i>Tirocini aziendali</i>	€ 100,00	per allievo
	€ 100,00	per azienda ospitante

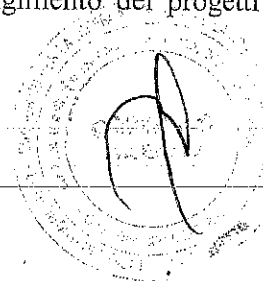
(\*) Fonte: Elaborazione su dati rilevati tramite indagine diretta

Affinché venga riconosciuto il costo standard sopra descritto è imprescindibile il rispetto delle seguenti clausole:

- ✓ numero minimo di tirocinanti per l'attività formativa quotidiana pari a 3;
- ✓ numero massimo di tirocinanti per l'attività formativa quotidiana pari a 5;
- ✓ numero di ore di presenza quotidiana in azienda pari a 5.

Inoltre, si precisa che per l'applicazione di tali unità di costo standard (UCS), è necessario rispettare i seguenti standard qualitativi:

- ✓ interventi di formazione mirati all'acquisizione di competenze specifiche da parte dell'allievo in campo, sulla base di un piano formativo individuale;
- ✓ stipulare idonea copertura assicurativa (responsabilità civile e infortuni) per i partecipanti alle iniziative;
- ✓ conservare presso la propria sede legale la documentazione probatoria relativa alle assicurazioni, nonché a tenerne copia presso la sede di svolgimento dei progetti formativi;

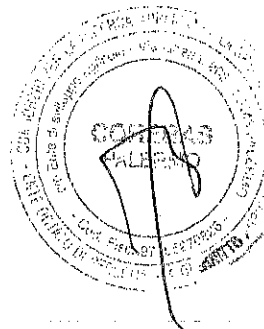


- ✓ il tirocinante non si configura come lavoratore dell'azienda ospitante, pertanto non matura alcun diritto nei confronti di tale azienda;
- ✓ realizzazione delle iniziative in locali con attrezzature in regola con le vigenti norme in tema di antinfortunistica, di igiene, di tutela ambientale, di tutela della salute negli ambienti di lavoro, prevenzione incendi;
- ✓ l'attività formativa deve essere realizzata da tutor e formatori esperti afferenti ad organismi accreditati alla formazione;
- ✓ il curriculum dei tecnici formatori dovrà essere dettagliato e disponibile presso la sede dell'ente di formazione che lo ha incaricato;
- ✓ per partecipante, per il rilascio dell'attestato:
  - la frequenza è pari al 100% delle ore previste;
  - relazione conclusiva e descrittiva dell'attività svolta;
- ✓ predisposizione di apposito "Registro presenze" per annotare e certificare la presenza del tirocinante presso la struttura ospitante.

I parametri individuati nella presente analisi potranno essere oggetto di revisione periodica, allo scopo di verificare che il fabbisogno dei fattori produttivi stimato e i relativi costi siano aderenti alla realtà.

La revisione dei parametri avverrà attraverso l'utilizzo combinato di uno o più dei seguenti strumenti:

- ✓ indicatori economici e variazioni normative (indici di inflazione, contratti nazionali di lavoro ecc.);
- ✓ esame delle attività realizzate (indicatori fisico-tecnici);
- ✓ analisi dei volumi di spesa e dei sistemi di contabilità generale ed analitica dei soggetti attuatori (anche su base campionaria), ivi compresi i documenti di bilancio e la documentazione di spesa.



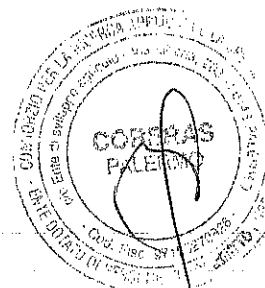
# Relazione tecnica

Certificazione dei costi standard (UCS)  
per attività formative relative a:

*Workshop*

Incarico svolto nell'ambito dell'attività finanziata al CORERAS giusta nota n. 325/2017 del Servizio 5, Ricerca, Assistenza Tecnica, Divulgazione Agricola ed altri servizi alle Aziende, Unità Operativa U.O.S5.02, Assessorato Regionale dell'Agricoltura, Sviluppo Rurale e Pesca Mediterranea.

Giugno 2017



## WORKSHOP

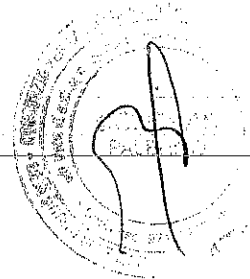
### Premessa

La determinazione del costo standard (UCS) per l'attività formativa relativa ai *workshop* ha riguardato i corsi di specializzazione per tematiche specifiche.

Per la determinazione dei costi sono state considerate le spese ritenute ammissibili nell'ambito della Misura 1, Sottomisura 1.1 "Formazione per gli operatori delle imprese agricole, alimentari e forestali", prevista per la Programmazione PSR Sicilia 2014-2020. Tale informazione è derivata dalla consultazione del documento intitolato *Italy – Rural Development Programme (Regional) - Sicilia* riportante le seguenti specifiche:

- ✓ CCI: 2014IT06RDRP021
- ✓ Tipo di programma: Programma di sviluppo rurale
- ✓ Paese: Italia
- ✓ Regione: Sicilia
- ✓ Periodo di programmazione: 2014-2020
- ✓ Autorità di gestione: Dipartimento Regionale Agricoltura – Assessorato Regionale dell'Agricoltura, dello Sviluppo Rurale e della Pesca Mediterranea – Regione Siciliana
- ✓ Versione: 2.1
- ✓ Stato versione: Adottato dalla CEE
- ✓ Data dell'ultima modifica: 22/12/2016 – 17:24:26 CET

~~Si precisa che il presente documento viene redatto con riferimento alle indicazioni~~  
contenute nel testo della Commissione Europea intitolato "*Guida alle opzioni semplificate in materia di costi (OSC): Finanziamento a tasso forfettario, tabelle standard di costi unitari, importi forfettari*", elaborato ai sensi degli articoli 67 e 68 del Regolamento (UE) n. 1303/2013, dell'articolo 14, paragrafi da 2 a 4, del Regolamento (UE) n. 1304/2013 e dell'articolo 19 del Regolamento (UE) n. 1299/2013, tenendo conto anche delle eventuali successive modifiche ed integrazioni. In particolare, ci si è attenuti a quanto disposto dell'articolo 67(1)(b) del Regolamento (UE) n. 1303/2013 pubblicato sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea del 20 dicembre 2013, relative a "*tabelle standard di costi unitari*".





## Metodologia

Il costo standard (UCS) per l'attività formativa relativa ai *workshop* è stato determinato sulla base dei dati storici raccolti mediante indagini dirette che hanno riguardato i costi sostenuti nella scorsa programmazione PSR Sicilia 2007-2013 per l'organizzazione e l'espletamento di:

- ✓ giornate informative realizzate attraverso la Misura 111 "Interventi di formazione professionale e azioni di informazione" – Azione 2 Informazione;
- ✓ eventi formativi ed informativi nell'ambito della Misura 331 "Formazione e informazione" – Azione 1 Formazione.

I primi miravano a far conoscere e a promuovere, all'interno del territorio della Regione Siciliana, il miglioramento della capacità imprenditoriale e tecnico professionale degli addetti al settore agricolo ed agroalimentare attraverso la realizzazione di convegni, seminari, conferenze e progetti dimostrativi volti a promuovere i risultati della ricerca e della sperimentazione. In particolare, si voleva rispondere ai fabbisogni informativi relativi a:

- inadeguato livello di informazioni tecniche, strategiche ed organizzative, rispetto alle esigenze di modernizzazione delle imprese e di orientamento della produzione agricola regionale al mercato;

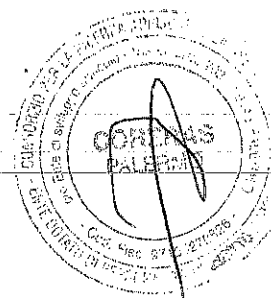
- esigenza di consolidare e diffondere le conoscenze relative alla "condizionalità" e al rispetto degli standard comunitari nonché all'adozione di metodi di produzione compatibili con le esigenze di salvaguardia e valorizzazione del paesaggio e dell'ambiente ed alla qualità e sicurezza alimentare;

- più razionale gestione economica dell'impresa, per incidere sulla competitività del sistema e per il riposizionamento della stessa sui mercati, garantendone al contempo la sostenibilità;

- acquisizione di conoscenze e competenze da parte dei giovani che intendono avviare nuove imprese;

- incentivazione all'introduzione di innovazioni di prodotto e di processo per innalzare il livello qualitativo dei prodotti;

- sensibilizzazione sulle tematiche di tutela dell'ambiente e degli spazi naturali (gestione sostenibile delle risorse, biodiversità, salvaguardia del paesaggio, uso di fonti di energia rinnovabili);



- adeguamento delle aziende alle regole in materia di ambiente, benessere degli animali e sanità pubblica, con particolare riferimento al rispetto dei requisiti di condizionalità e alla necessità di promuovere un'agricoltura a basso impatto ambientale;

- diversificazione dell'attività agricola, promuovendo anche la riconversione degli ordinamenti produttivi;

- diffusione delle nuove tecnologie e delle conoscenze acquisite dal mondo scientifico attraverso l'attività di ricerca.

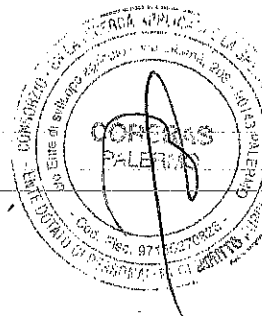
Gli eventi informativi e formativi previsti nell'ambito della ex misura 331 del PSR Sicilia 2007-2013, espletati attraverso corsi da 25 ore di formazione frontale, erano realizzati con l'obiettivo di informare i giovani e gli operatori economici dei settori interessati dalle misure dell'Asse 3 residenti nelle aree rurali C e D all'interno del territorio della Regione Siciliana.

La misura prevedeva attività formative ed informative per promuovere e accompagnare progetti legati alle diverse funzioni (multifunzionalità) che può svolgere il settore primario:

- ✓ funzioni territoriali: cura del paesaggio, conservazione e valorizzazione delle risorse naturali e faunistiche;
- ✓ funzioni produttive: sicurezza e salubrità degli alimenti, qualità, valorizzazione delle risorse naturali e culturali, benessere degli animali, turismo;
- ✓ funzioni sociali: vitalità delle aree rurali, argine allo spopolamento, recupero tradizioni;
- ✓ funzioni ambientali: biodiversità, smaltimento e riciclo rifiuti, produzione di energia da fonti rinnovabili.

Si precisa che gli importi sono stati stabiliti seguendo quanto stabilito all'art. 67 comma 5, lettera a) del Regolamento (UE) n. 1303/2013, ovvero seguendo un metodo di calcolo giusto, equo e verificabile, basato sull'interpolazione di dati statistici, dati storici o altre informazioni oggettive e applicando le ordinarie prassi di contabilità dei costi.

Escluse dall'indagine che ha riguardato i dati storici alcune aziende poco significative ai fini statistici (aziende presenti in coda ed in testa rispetto all'elenco stilato nel corso dell'analisi condotta), si è proceduto alla determinazione dell'entità dei costi per ora di *workshop*.

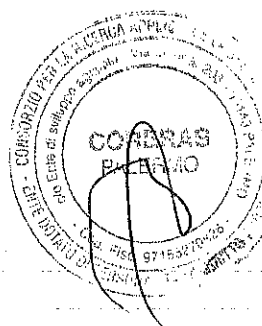


## ANALISI DEI COSTI ORA/WORKSHOP

L'indagine ha permesso di determinare le seguenti voci di costo ritenute ammissibili per la realizzazione di *workshop* nel corso della programmazione PSR Sicilia 2014-2020:

- ✓ spese per organizzazione e realizzazione del servizio;
- ✓ docenze, *coaching* e tutoraggio;
- ✓ leasing e/o noleggio di attrezzature e acquisto di materiale di consumo strettamente connessi all'attività formativa ed adeguati alle finalità, e solo in quanto parte dell'effettivo uso per il corso di formazione;
- ✓ dotazione di supporti didattici e informativi;
- ✓ affitto o noleggio di aule, strutture tecniche e/o didattiche, strettamente connessi all'attività formativa ed adeguati alle finalità;
- ✓ rimborso spese per viaggi, soggiorni e stage.

Tali voci di costo sono state aggregate ed elaborate congiuntamente all'interno di 2 principali macrovoci. Il seguente prospetto riporta nel dettaglio le singole voci di costo considerate all'interno delle macrovoci.



## MACROVOCI

### Spese di funzionamento

### Spese Generali

(1) Spese per organizzazione e realizzazione del servizio

(2) Docenze, *coaching* e tutoraggio

(3) Leasing e/o noleggio di attrezzature e acquisto di materiale di consumo strettamente connessi all'attività formativa ed adeguati alle finalità, e solo in quanto parte dell'effettivo uso per il corso di formazione

(4) Dotazione di supporti didattici e informativi

(5) Affitto o noleggio di aule, strutture tecniche e/o didattiche, strettamente connessi all'attività formativa ed adeguati alle finalità

(6) Rimborso spese per viaggi, soggiorni e stage

Dalla consultazione dei documenti messi a disposizione dagli operatori che hanno organizzato attività analoghe nel corso della precedente programmazione PSR Sicilia 2007-2013, è emersa la necessità di differenziare il costo orario standard per attività formative svolte tramite *workshop* in funzione della durata dell'attività formativa: mezza giornata (4 ore) o intera giornata (8 ore).

Nella seguente tabella 1 si riportano i valori medi ottenuti dall'elaborazione dei dati raccolti per i *workshop* organizzati nell'arco di mezza giornata o dell'intera giornata.



Tabella 1 - Spesa media per Workshop, distinta in funzione della loro durata (\*)

Durata corso	Spese di funzionamento		Spese generali		Costo orario medio	
	[€]	[€/h]	[€]	[€/h]	[€/h]	
Mezza giornata (4 ore)	€ 451,00	€ 112,75	€ 390,12	€ 97,53	€	210,28
Intera giornata (8 ore)	€ 791,00	€ 98,88	€ 654,92	€ 81,87	€	180,74

(\*) Fonte: Elaborazione su dati rilevati tramite indagine diretta

Per attualizzare i costi rilevati nel corso dell'indagine diretta, poiché sostenuti nel corso della precedente programmazione, si è ritenuto opportuno adeguare i valori monetari sulla base degli indici dei prezzi al consumo. A tal proposito, sono stati considerati i coefficienti FOI(nt) forniti ed elaborati dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT), ovvero gli indici nazionali dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati, al netto dei tabacchi.

Nella successiva tabella 2 si riportano i valori annuali e il valore medio impiegato per la rivalutazione del costo orario.

Tabella 2 - Coefficienti di rivalutazione ISTAT per il periodo di riferimento (2008-2014)

Anno di riferimento	Coefficiente	Valore medio
2011	1,042	
2012	1,011	
2013	1,000	1,013
2014	0,998	

Fonte: Elaborazione su dati FOI(nt) ISTAT scaricabili al link <https://rivaluta.istat.it/#>

Per la determinazione del valore medio del coefficiente di rivalutazione da applicare al costo orario rilevato per le diverse attività formative, sono stati considerati gli anni in cui si sono realizzati e conclusi i progetti di formazione nel corso della precedente programmazione PSR 2007-2013. Pertanto, non è stato considerato il coefficiente per gli anni 2007, 2008, 2009 e 2010 (anni in cui non si sono tenuti progetti formativi e quindi non vi sono costi registrati) ed è stato considerato anche il coefficiente dell'anno 2014 (anno in



cui si sono conclusi progetti formativi avviati nell'ultima fase della programmazione PSR Sicilia 2007-2013).

Applicando il coefficiente medio di rivalutazione, è stato rielaborato nella tabella 3 il costo orario rivalutato.

Tabella 3 - Costo orario medio rivalutato per Workshop, distinto in funzione della loro durata (\*)

Durata corso	Costo orario medio	Indice di rivalutazione medio del periodo di riferimento	Costo orario medio rivalutato
	[€/h]		[€/h]
Mezza giornata (4 ore)	€ 210,28	1,013	€ 213,01
Intera giornata (8 ore)	€ 180,74	1,013	€ 183,09

(\*) Fonte: Elaborazione su dati rilevati tramite indagine diretta

### Considerazioni conclusive

La rilevazione ha riguardato 2 (due) tipologie di attività formative svolte tramite *workshop* o attività ad esso assimilabili, distinguibili in funzione della loro durata: 4 ore (mezza giornata) o 8 ore (intera giornata). Dal confronto dei dati elaborati per attività di durata differente emerge che in termini assoluti c'è una differenza significativa pari a poco meno di 30 €/ora determinata come segue:

$$Cr_4 - Cr_8 = \Delta$$

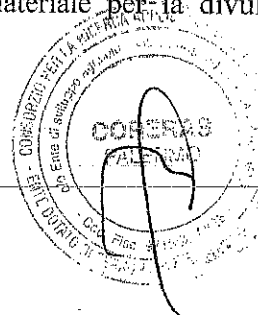
Dove:

$Cr_4$  è il costo orario medio rivalutato per i *workshop* realizzati nell'arco di mezza giornata, impiegando 4 ore

$Cr_8$  è il costo orario medio rivalutato per i *workshop* realizzati in un'intera giornata, impiegando 8 ore

$\Delta$  è la differenza di costo orario medio tra i costi precedentemente descritti

Sviluppando l'analisi più nel dettaglio, tale differenza significativa è lecita e ragionevole, poiché per l'organizzazione dei *workshop* si sostengono delle spese ordinarie fisse ed indipendenti dal numero di ore di attività (es. materiale per la divulgazione



dell'evento, noleggio attrezzature ed altre) che incidono maggiormente sugli eventi formativi di durata inferiore.

Concludendo, il costo orario standard (UCS) per attività formative realizzate attraverso l'organizzazione di *workshop*, semplificando e arrotondando i valori determinati, è pari a:

- ✓ **213,00 (duecentotredici,00) euro/ora** per i *workshop* realizzati nell'arco di mezza giornata, impiegando 4 ore;
- ✓ **183,00 (centottantatre,00) euro/ora** per i *workshop* realizzati nell'arco dell'intera giornata, impiegando 8 ore.

Tali valori sono riportati sinteticamente nella seguente tabella 4.

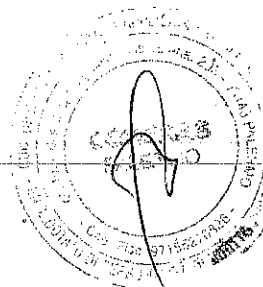
**Tabella 4 - UCS Workshop (\*)**

Tipologia corso	UCS
	[€/h]
<i>Workshop (durata 4 ore)</i>	<b>€ 213,00</b>
<i>Workshop (durata 8 ore)</i>	<b>€ 183,00</b>

(\*) Fonte: Elaborazione su dati rilevati tramite indagine diretta

Si precisa che per l'applicazione di tali unità di costo standard (UCS), è necessario rispettare i seguenti standard qualitativi:

- ✓ interventi effettuati da personale docente in possesso di specifica comprovata competenza e professionalità in funzione degli obiettivi dell'intervento informativo proposto; in particolare, viene richiesta una specifica competenza tecnico-scientifica per quanto riguarda le discipline interessate, anche con riferimento al titolo di studio del singolo docente; la specifica competenza dovrà risultare in ogni caso documentabile e comunque evidenziata nell'ambito del curriculum, con riferimento esplicito al percorso scolastico/formativo e all'esperienza professionale acquisita che dovrà essere acquisito dall'organismo di formazione e tenuto a disposizione per eventuali controlli;



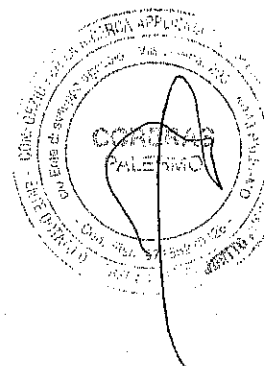
- ✓ realizzazione delle iniziative in locali e con attrezzature in regola con le vigenti norme in tema di antinfortunistica, di igiene, di tutela ambientale, di tutela della salute negli ambienti di lavoro, prevenzione incendi;
- ✓ utilizzo delle attrezzature e strumenti necessari per la realizzazione delle attività, secondo quanto indicato nei progetti approvati;
- ✓ predisposizione di apposito "Registro presenze" per singolo evento formativo.

Infine, si precisa che per le tipologie di attività formative oggetto di analisi, l'UCS risulta applicabile quando il numero dei partecipanti all'attività risulta uguale o superiore a 10 per singola iniziativa.

I parametri individuati nella presente analisi potranno essere oggetto di revisione periodica, allo scopo di verificare che il fabbisogno dei fattori produttivi stimato e i relativi costi siano aderenti alla realtà.

La revisione dei parametri avverrà attraverso l'utilizzo combinato di uno o più dei seguenti strumenti:

- ✓ indicatori economici e variazioni normative (indici di inflazione, contratti nazionali di lavoro ecc.);
- ✓ esame delle attività realizzate (indicatori fisico-tecnici);
- ✓ analisi dei volumi di spesa e dei sistemi di contabilità generale ed analitica dei soggetti attuatori (anche su base campionaria), ivi compresi i documenti di bilancio e la documentazione di spesa.





CO.RE.R.A.S.  
Consorzio Regionale per la Ricerca  
Applicata e la Sperimentazione  
Prot. n. 281  
del 16/6/2017

*Spett.le*

*Assessorato Regionale  
dell'Agricoltura, dello Sviluppo Rurale  
e della Pesca Mediterranea  
Viale Regione Siciliana n. 2771  
90145 Palermo*

*16 giugno 2017*

**OGGETTO: Certificazione**

Con la presente si certifica l'adeguatezza e la congruità del calcolo dei costi standard (UCS) per attività formative relativamente a ora/corso o ora/allievo per corsi di formazione e aggiornamento di gruppo in aula e in campo di durata massima pari a 200 ore, corsi di formazione in modalità mista con e-learning, coaching come attività formativa individuale, tirocini aziendali, workshop.

La metodologia dei precitati costi, applicabili alla Misura 1 del nuovo Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020, distinta per ogni attività formativa oggetto di indagine, è stata definita utilizzando i riferimenti indicati negli allegati 1,2,3,4,5, che fanno parte integrante della presente certificazione unitamente al prospetto riepilogativo.

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO





## PSR 2014-2020

### Metodologia per l'individuazione delle unità di costo standard (UCS) per le macchine agricole per la Misura 4 dei PSR

Marzo 2017

Autorità di gestione: Ministero delle  
politiche agricole alimentari e forestali  
Ufficio DISR2 - Dirigente: Paolo Ammassari

Responsabile scientifico:  
Fabio Del Bravo

Coordinamento operativo:  
Roberto D'Auria, Maria Rita Tarricone

Autori:  
Stanislao Lepri, Michele Carone, Raffaele  
Oliviero, Francesco Trezza, Annabella  
Pugliese, Maria Rita Tarricone

Data, Marzo 2017

## INDICE

1.	Introduzione .....	4
2.	Analisi statistica dei dati .....	5
2.1	Individuazione della base dati .....	5
2.2	La ridefinizione delle categorie omogenee .....	7
2.3	Individuazione ed analisi dei parametri che influenzano il prezzo.....	7
2.3.1	Potenza .....	7
2.3.2	Tipo di trasmissione.....	8
2.3.3	Tipo di protezione.....	8
2.3.4	Tipo di cingolo.....	8
2.4	Elaborazione statistica dei dati.....	8
2.4.1	La definizione delle sottocategorie omogenee .....	8
2.4.2	La definizione dei prezzi per i trattori.....	9
2.4.3	La definizione dei prezzi per le mietitrebbie .....	11
3.	Indagine di mercato.....	13
3.1	Interviste presso testimoni privilegiati.....	13
3.2	Rilevazione della scontistica presso i rivenditori.....	14
3.3	Focus group .....	15
4.	Tabelle ucs .....	16
4.1	Trattori.....	16
4.1.1	Trattori convenzionali.....	16
4.1.2	Trattori specializzati.....	17
4.1.3	Trattori cingolati .....	18
4.2	Mietitrebbie.....	19
4.2.3	Mietitrebbie fisse.....	19
4.3.3	Mietitrebbie autolivellanti .....	19
5.	Aggiornamento .....	20
6.	Certificazione .....	20
7.	ALLEGATI.....	21

## 1. INTRODUZIONE

---

Il presente documento ha lo scopo di applicare le opzioni di semplificazione previste dal Regolamento (UE) n. 1303/2013 in materia di forme di sovvenzione e assistenza. In particolare, il documento identifica le tabelle standard di costi unitari<sup>1</sup> che potranno essere utilizzate per l'erogazione del sostegno previsto dalla Misura 4 dei PSR in caso di acquisizione di trattori e mietitrebbie.

Per la quantificazione delle tabelle standard dei costi unitari di trattori e mietitrebbie (di seguito tabelle UCS), è stato sviluppato un metodo di calcolo basato su dati statistici e altre informazioni oggettive, in conformità con quanto previsto dall'articolo 67, punto 5 del Regolamento (UE) n. 1303/2013. Per gli aspetti metodologici, sono stati, inoltre, seguiti gli orientamenti forniti dalla Commissione europea nella "Guida alle opzioni semplificate in materia di costi"<sup>2</sup>.

Il metodo di calcolo consiste nell'esecuzione di un'analisi statistica dei prezzi di listino dei trattori e delle mietitrebbie e nella realizzazione di un'indagine di mercato, finalizzata a verificare il tasso di sconto medio applicato sui prezzi di listino, in ordinarie condizioni di mercato.

L'analisi statistica dei prezzi di listino ha riguardato oltre 900 modelli di trattori e oltre 170 modelli di mietitrebbie, che rappresentano la quasi totalità dell'offerta di tali macchine agricole sul mercato italiano, ed è riportata al capitolo 2. L'indagine di mercato, a sua volta, è stata eseguita in tutte le macro-aree geografiche del Paese (Nord-Centro-Sud), secondo le modalità descritte nel capitolo 3. Il capitolo 4 riporta le tabelle standard di costi unitari (tabelle UCS) definitive per i trattori e le mietitrebbie, mentre il capitolo 5 identifica sinteticamente la procedura che sarà seguita per la verifica e aggiornamento dei valori.

In base a quanto previsto dall'articolo 62, punto 2 del Regolamento (UE) n. 1305/2013, alla presente metodologia è allegata (capitolo 6) una dichiarazione attestante l'esattezza e l'adeguatezza dei calcoli. Si ritiene, pertanto, che tale metodologia, elaborata dalla Rete Rurale Nazionale e messa a disposizione di tutte le Autorità di Gestione dei Programmi di sviluppo rurale, risponda ai requisiti di correttezza, equità e verificabilità richiesti dalla normativa comunitaria e possa essere adottata per la quantificazione delle spese ammissibili dei trattori e delle mietitrebbie oggetto di finanziamento ai sensi della Misura 4 "Investimenti in immobilizzazioni materiali"<sup>3</sup>, su tutto il territorio nazionale.

Ai fini dell'adozione della metodologia proposta nel presente documento quale opzione di costo semplificato, le Autorità di Gestione dovranno procedere alla modifica del proprio Programma di sviluppo rurale, secondo quanto previsto dalla normativa comunitaria e seguendo gli indirizzi forniti dalla Commissione europea nella "Guida alle opzioni semplificate in materia di costi" prima citate.

---

<sup>1</sup> Articolo 67, punto 1, lettera b) del Regolamento (UE) n. 1303/2013

<sup>2</sup> Documento EGESIF\_14-0017 – Guida alle opzioni semplificate in materia di costi (OSC) – FONDI STRUTTURALI E DI INVESTIMENTO EUROPEI (FONDI SIE).

<sup>3</sup> Articolo 17 del Regolamento (UE) n. 1305/2013



## 2. ANALISI STATISTICA DEI DATI

L'analisi statistica dei dati si compone di tre passaggi principali, ovvero: (1) la costituzione della base dati dei prezzi di listino dei trattori e delle mietitrebbie presenti sul mercato italiano, (2) l'individuazione delle variabili che determinano il prezzo e (3) la realizzazione delle elaborazioni statistiche.

Non disponendo inizialmente di dati su marchi, modelli e relativi valori di listino, per prima cosa si è eseguita una ricognizione sulle banche dati esistenti e sulla letteratura specializzata, al fine di identificare i parametri principali su cui organizzare la base dati, e si è poi proceduto alla loro raccolta.

Una volta ottenuti i dati è stata definita la classificazione dei trattori e delle mietitrebbie, secondo i parametri tecnici che giocano un ruolo significativo nella determinazione del prezzo di listino.

Per ciascuna categoria, infine, è stato definito un algoritmo per la definizione del costo standard in funzione della potenza, utilizzando alcuni strumenti dell'analisi statistica (regressione lineare o polinomiale). I valori così ottenuti non sono ovviamente quelli definitivi da utilizzare per la valorizzazione delle tabelle UCS, in quanto non tengono conto dello sconto ordinariamente applicato in fase di vendita.

### 2.1 Individuazione della base dati

La ricognizione su caratteristiche e prezzi di trattori e mietitrebbie è stata effettuata consultando le banche dati disponibili on line (di libera consultazione) al momento dell'inizio dell'indagine e la letteratura o stampa specializzata. Tali fonti riportavano per ciascun modello a volte solo il prezzo di listino, a volte le principali caratteristiche tecniche ed a volte entrambe le informazioni, in maniera più o meno completa.

Tramite questa indagine è stato possibile individuare le categorie normalmente utilizzate per classificare i trattori e le mietitrebbie (tabella 1). Segue una breve descrizione.

**Tabella 1 - Categorie di trattori e mietitrebbie**

	Categorie
<b>Trattori</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convenzionali</li> <li>• Specializzati</li> <li>• Isodiametrici</li> <li>• Cingolati</li> </ul>
<b>Mietitrebbie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convenzionali/fisse</li> <li>• Autolivellanti</li> </ul>

Fonte: Elaborazioni RRN

**Trattori convenzionali** = Trattasi dei trattori standard, normalmente utilizzati per la maggior parte delle operazioni agricole. Sono trattori a ruote sterzanti, di diametro differente (maggiore per le posteriori) e con telaio fisso. Vanno da modelli di bassa potenza a modelli di potenza alta o altissima.

**Trattori specializzati** = trattori a ruote utilizzati per colture particolari, soprattutto frutteti e vigneti. Trattasi di trattori a ruote sterzanti, di diametro differente. Il telaio è caratterizzato da dimensioni particolari, per renderle adatte ai lavori nell'interfila o sotto la chioma. Può essere pertanto più stretto, più corto o più basso rispetto a quello di un trattore convenzionale. Si tratta di trattori di potenza dalla bassa alla medio-alta.

**Trattori isodiametrici** = trattori caratterizzati dalla presenza di ruote anteriori e posteriori di diametro analogo. Possono avere telaio fisso o sterzante. Sul mercato sono presenti numerosi modelli di potenza bassa o media, solitamente utilizzate per le lavorazioni nei frutteti, vigneti, ecc. e macchine di potenza molto elevata (superiore a 300 KW), utilizzati per i lavori in pieno campo.

**Trattori cingolati** = trattori dotati di cingoli, in metallo o in gomma. Sono stati recentemente introdotti sul mercato modelli dotati di uno o due set di cingoli in gomma per lato (policingoli). Sul mercato sono presenti modelli di potenza media e medio-alta, utilizzati per i lavori nei frutteti e vigneti e anche in pieno campo, soprattutto nei terreni scoscesi. Sono inoltre presenti modelli di potenza alta e altissima, utilizzati per le lavorazioni in pieno campo, con cingoli in gomma.

**Mietitrebbie convenzionali/fisse** = si tratta delle mietitrebbie convenzionali con telaio fisso, caratterizzate da testate di ampiezza varia e diverso utilizzo (frumento, mais, riso, ecc.).

**Mietitrebbie autolivellanti** = mietitrebbie dotate di assale frontale/posteriore mobile tramite servocomandi idraulici, in modo da mantenere l'assetto orizzontale stabile anche in terreni in pendenza. Sono utilizzate per la raccolta in aree collinose.

Sono stati, inoltre, individuati i principali parametri tecnici (tabella 2), riconosciuti come determinanti nella definizione del prezzo di listino.

**Tabella 2 - Parametri tecnici principali**

Parametri tecnici caratterizzanti	
<b>Trattori</b>	Potenza, tipo trasmissione, tipo protezione, tipo telaio, tipo e n. cingoli, n. marce, n. ruote motrici
<b>Mietitrebbie</b>	Potenza, tipo battitore, tipo e larghezza piattaforma di taglio, capacità tramoggia

Fonte: Elaborazioni RRN

Si è, quindi, proceduto alla raccolta presso le case costruttrici dei dati di listino aggiornati (la raccolta dati è avvenuta tra luglio e settembre 2016) di tutti i trattori e le mietitrebbie commercializzati in Italia. Nella tabella 3 è riportato un prospetto del numero di modelli presente nella banca dati, distinto per categoria di macchina. Complessivamente, la banca dati contiene 917 modelli di trattore e 174 modelli di mietitrebbia.

**Tabella 3 - Numero di modelli presenti nella banca dati**

Tipologia	Categoria	Numero
<b>Trattori</b>		<b>917</b>
	Convenzionali	509
	Specializzati	216
	Isodiametrici	131
	Cingolati	61
<b>Mietitrebbie</b>		<b>174</b>
	Convenzionali/fisse	104
	Autolivellanti	70

Fonte: Elaborazioni RRN

## 2.2 La ridefinizione delle categorie omogenee

Il risultato di una prima analisi dei dati, condotta sulla variabilità dei prezzi e delle potenze nelle 4 categorie di trattori sopra descritte, ha prodotto una nuova ripartizione più omogenea e funzionale al lavoro in oggetto. Valutazioni di tipo quantitativo hanno, infatti, suggerito di accorpare alcune categorie, in quanto fondamentalmente analoghe, e di eliminarne altre, in quanto insufficientemente caratterizzate. Il dettaglio di queste elaborazioni è riportato nell'**allegato 2A**.

In particolare, per i trattori si è proceduto all'accorpamento della categoria "isodiametrici" nella categoria "specializzati" (alcuni modelli di alta potenza sono stati accorpati nella categoria "convenzionali").

## 2.3 Individuazione ed analisi dei parametri che influenzano il prezzo

L'individuazione dei parametri che influenzano maggiormente il prezzo è stata effettuata utilizzando metodi quanti-qualitativi. In pratica è stato valutato il grado di correlazione di ciascun parametro alla variabile prezzo. Alcuni dei parametri elencati nella tabella 2 sono stati, quindi, esclusi mentre quelli presi in considerazione sono elencati nella tabella 4.

Segue una descrizione di ciascun parametro prescelto.

**Tabella 4 - Parametri tecnici dei trattori**

Tipologia	Categoria	Parametri quantitativi	Parametri qualitativi
<b>Trattori</b>			
	Convenzionali	• Potenza (KW)	• Tipo trasmissione • Tipo protezione
	Specializzati	• Potenza (KW)	• Tipo trasmissione • Tipo protezione
	Cingolati	• Potenza (KW)	• Tipo cingolo
<b>Mietitrebbie</b>			
	Convenzionali/fisse	• Potenza (KW)	
	Autolivellanti	• Potenza (KW)	

Fonte: Elaborazioni RRN

### 2.3.1 Potenza

Si tratta della potenza del motore espressa in KW. La potenza presa in considerazione è quella osservata a regime nominale (potenza nominale). È, quindi, esclusa la potenza massima, indicata nelle specifiche tecniche di alcuni modelli. Per la misurazione della potenza nominale possono essere impiegati vari metodi, disciplinati da specifiche normative. La normativa presa a riferimento per questa analisi è la direttiva 97/68 CE. In alternativa, e solo qualora la potenza nominale misurata secondo la direttiva 97/68 CE non fosse indicata (a volte, infatti, le specifiche tecniche riportano più valori, misurati secondo normative distinte), sono state considerate le potenze nominali misurate secondo le altre normative, quali la ECE R24, la ISO 14396 o la ECE R120. Essendo l'unica variabile di tipo quantitativo e continuo, sarà quella utilizzata per la valorizzazione delle tabelle UCS, che per i trattori e le mietitrebbie saranno, quindi, espresse in euro/KW.



### 2.3.2 Tipo di trasmissione

Il tipo di trasmissione è risultato tra i parametri più influenti nella determinazione del prezzo. Sul mercato sono oggi presenti varie tipologie di trasmissione, spesso denominate in modo diverso per ragioni commerciali. L'analisi effettuata ha permesso di ridurre tali tipologie a tre categorie principali, ovvero:

- Trasmissione meccanica = trasmissione meccanica classica e trasmissione con riduttori inseribili sotto carico (RISC) a stadi, comunemente denominata Hi-Lo, che permettono la variazione del rapporto di trasmissione all'interno della stessa marcia senza azionare la frizione principale.
- Trasmissione powershift = trasmissione dotata di doppia frizione (DCT – dual clutch transmission), che permette il cambio di marcia all'interno della stessa gamma (powershift a gamme) o tra gamme diverse (powershift integrale o full powershift), senza azionare la frizione principale.
- Trasmissione CVT = trasmissione a variazione continua, detta CVT (Continuously Variable Transmission) o a volte anche IVT (Infinitely Variable Transmission) e dotata di una parte meccanica e una idrostatica, che consente la variazione continua della velocità agendo semplicemente su una leva (joystick).

### 2.3.3 Tipo di protezione

Il parametro tipo di protezione è risultato anch'esso fortemente correlato al prezzo di listino. Le protezioni presenti sui trattori in commercio vanno dal semplice "arco", al "telaio" fino alla più complessa "cabina". In questo studio si è preferito accorpare le due categorie arco e telaio in quanto funzionalmente molto simili. Ne risulta che le tipologie individuate sono due: arco/telaio e cabina.

### 2.3.4 Tipo di cingolo

Il parametro tipo di cingolo, ovviamente proprio della categoria cingolati, è risultato sufficientemente correlato al prezzo di listino. Il parametro, peraltro, ha presentato una correlazione leggermente superiore al tipo di trasmissione ed al tipo di protezione.

Nel caso delle mietitrebbie, infine, si specifica che meno del sistema idraulico di autolivellamento è un parametro ben correlato con il prezzo. Considerato anche il limitato numero di modelli, non si è reso necessario individuare altri parametri di tipo qualitativo, mentre ovviamente permane il parametro quantitativo della potenza nominale. Le tipologie individuate sono pertanto due: mietitrebbie di tipo fisso o convenzionale e mietitrebbie autolivellanti, adatte ad operare nelle zone di collina.

## 2.4 Elaborazione statistica dei dati

### 2.4.1 La definizione delle sottocategorie omogenee

Il risultato dell'analisi statistica dei dati, condotto sulla variabilità dei prezzi e delle potenze nelle categorie di trattori e sul grado di correlazione dei parametri tecnici con i prezzi di listino, ha prodotto una nuova ripartizione in sottocategorie omogenee. Elaborazioni statistiche e valutazioni di tipo qualitativo hanno infatti suggerito di accorpare alcune sottocategorie, in quanto fondamentalmente analoghe, e di eliminarne altre, in quanto insufficientemente popolate.

In particolare, per i trattori con arco/telaio non è stato considerato il tipo di trasmissione. Per i trattori specializzati, la trasmissione di tipo “powershift” non è risultata essere sufficientemente popolata e si è quindi proceduto a un accorpamento con i modelli a trasmissione meccanica. Per i trattori cingolati l'utilizzo del solo parametro del tipo di cingolo ha dimostrato una correlazione di prezzo sufficiente, considerato anche lo scarso numero di modelli esistenti rispetto ad altre categorie di trattore. Per le mietitrebbie, infine, la suddivisione secondo le categorie convenzionali/fisse e autolivellanti è sufficiente a garantire una buona correlazione con il prezzo. Segue un prospetto (tabella 5) riepilogativo delle categorie omogenee individuate per i trattori.

**Tabella 5 - Le 9 sottocategorie omogenee di trattori per la definizione dei costi semplificati**

Categoria	Sottocategoria	Tipo Protezione	Tipo Trasmissione	Tipo Cingolo
Trattori convenzionali	1	Arco/telaio		
	2	Cabina	Meccanica	
	3		Powershift	
	4		CVT	
Trattori specializzati	5	Arco/telaio		
	6	Cabina	Meccanica/Powershift	
	7		CVT	
Trattori cingolati	8			Standard
	9			Policingoli

Fonte: Elaborazioni RRN

## 2.4.2 La definizione dei prezzi per i trattori

A ciascuna delle 9 sottocategorie qui sopra descritte sono stati applicati gli strumenti statistici della regressione e della interpolazione per la definizione di un algoritmo in grado di restituire un prezzo di riferimento per il mezzo analizzato in base al valore della sua potenza nominale. In pratica nell'algoritmo il prezzo di riferimento costituisce la variabile dipendente determinata in funzione della potenza (variabile indipendente). Gli algoritmi così individuati, uno per ciascuna sottocategoria, sarebbero di per sé un ottimo strumento di determinazione dei prezzi di riferimento. Tuttavia, per una più facile applicazione pratica del presente lavoro, si è preferito derivare, dall'algoritmo di ciascuna sottocategoria, una tabella sintetica ove per ciascuna “classe di potenza” è indicato il valore del prezzo per KW rappresentativo, ossia del prezzo di riferimento.

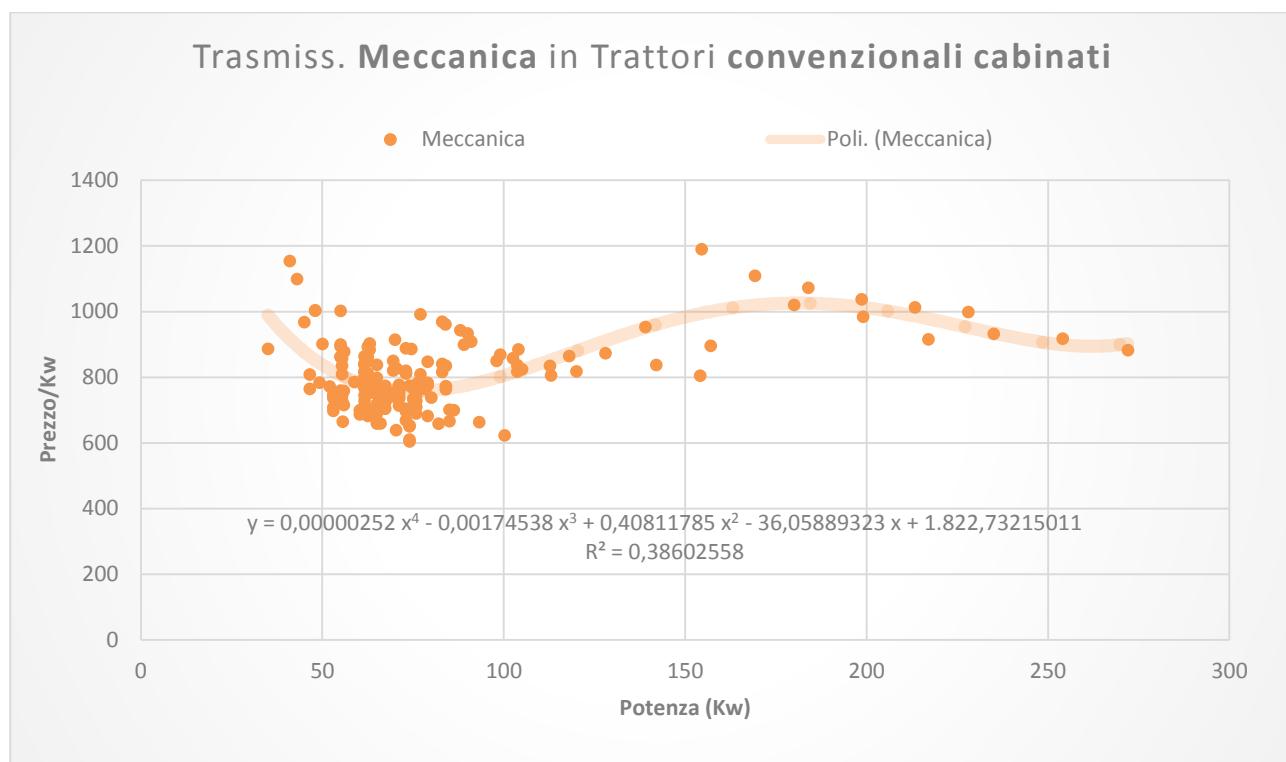
Ad esempio, nella sottocategoria “Trattore convenzionale dotato di protezione cabina e trasmissione meccanica” è stato prima definito l'algoritmo di definizione del relativo prezzo di riferimento (figura 5) e poi è stata da questa derivata la tabella dei valori di riferimento per classe di potenza (tabella 6).

Nelle tabelle di ciascuna categoria sono state definite delle classi di potenza omogenee. Per la definizione del numero e dell'ampiezza delle classi sono state utilizzate le convenzionali norme statistiche<sup>4</sup>. Ampiezze, numero e limiti delle classi, in alcuni casi sono stati modulati in funzione della disponibilità di informazione

<sup>4</sup> Appunti di Statistica Descrittiva – Luigi D'Ambra, Silvana Spedaliere – RCE Edizioni srl - Napoli

a livello "locale". Il valore economico dell'UCS di ogni singola classe, infine, è stato determinato applicando l'algoritmo al valore medio di potenza della classe.

**Figura 5 – La definizione dell'algoritmo per i trattori convenzionali dotati di protezione cabina e trasmissione meccanica**



**Tabella 6 - La tabella dei prezzi per classe di potenza per i trattori convenzionali dotati di protezione cabina e trasmissione meccanica**

classe potenza (Kw)	val. medio	freq.	Prezzo/Kw
da	a		
34	102	68	158 € 762,94
102,01	175	138,505	16 € 947,44
175,01	273	224,005	10 € 950,61
		184	
min	35		
max	272	n.	184
n.c.	7		
amp.	34		

Ai prezzi di riferimento qui calcolati andranno, infine, applicati i rispettivi tassi di sconto rilevati con apposita indagine di mercato (capitolo 3) per ottenere, infine, i valori dei costi semplificati (capitolo 4). Per i dettagli e i calcoli applicati per le altre categorie dei trattori si rimanda all'**allegato 2B**.

### 2.4.3 La definizione dei prezzi per le mietitrebbie

L'analisi effettuata sui dati delle mietitrebbie ha prodotto una nuova ripartizione multilivello di mietitrebbie comprensiva di n. 2 categorie omogenee per la definizione dei rispettivi prezzi di riferimento.

**Tabella 7 - Le 2 categorie omogenee di mietitrebbie**

	Sistema di livellamento
Mietitrebbie	Fisse
	Autolivellanti

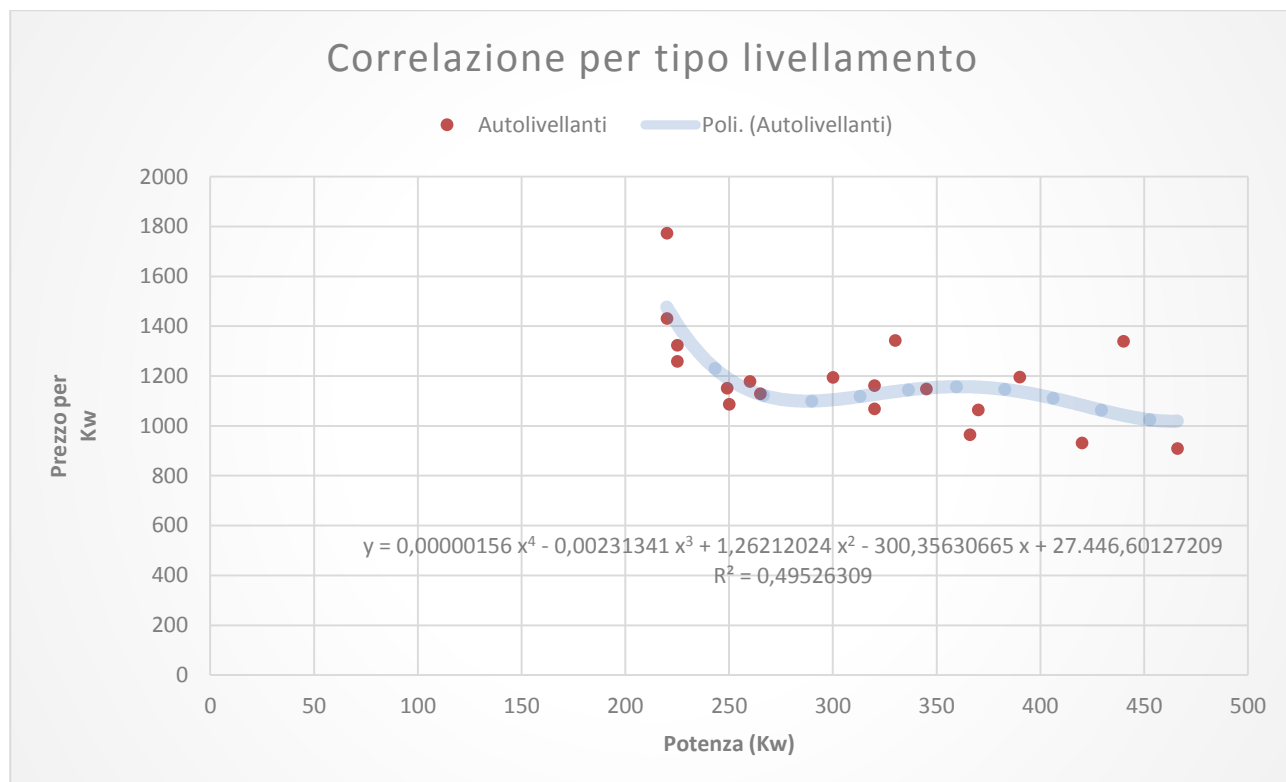
Fonte: Elaborazioni RRN

Anche qui, a ciascuna delle 2 categorie sopra descritte, sono stati applicati gli strumenti statistici della regressione e della interpolazione per la definizione di un algoritmo in grado di determinare, per ciascuna categoria, il prezzo di riferimento corrispondente. Si è, quindi, ricavata, per ciascuna delle 2 categorie, una tabella suddivisa in "classi di potenza" con il relativo valore del prezzo corrispondente, ossia del prezzo di riferimento<sup>5</sup>.

Nella categoria "Mietitrebbie autolivellanti", ad esempio, è stato prima definito l'algoritmo di determinazione del prezzo di riferimento (figura 6) e poi è stata ricavata la tabella per classi di potenza (tabella 8).

<sup>5</sup> L'elaborazione che segue, così come quelle definitive riportate nel paragrafo 4.2.4 e relativi allegati, sono riferite a un numero di modelli più ridotto rispetto a quello indicato in precedenza. Questo perché le indagini per la rilevazione dei prezzi hanno evidenziato la presenza di modelli con caratteristiche tipologiche e di potenza analoghe, e con prezzo uguale (differenze attribuibili a caratteristiche non prese in conto nell'analisi). Per una marca, inoltre, non è stato possibile recuperare prezzi di listino certi.

Figura 6 - La definizione dell'algoritmo per mietitrebbie dotate di sistema autolivellante



**Tabella 8 - La tabella dei prezzi per classe di potenza per mietitrebbie dotate di sistema autolivellante**

classe potenza (Kw)		val. medio	freq.	Prezzo/Kw	Sconto	C.S./Kw
da	a					
219	290	254,5	8	€ 1.163,94	28,72%	€ 829,65
290	360	325	5	€ 1.131,58	28,72%	€ 806,59
360	467	413,5	6	€ 1.095,15	28,72%	€ 780,62
			19			
min	220					
max	466	n.		19		
n.c.	6					
amp.	41					

Ai prezzi di riferimento qui calcolati andranno, infine, applicati i rispettivi tassi di sconto rilevati con apposita indagine di mercato (capitolo 3) per ottenere i valori dei costi semplificati (capitolo 4). Anche qui, per i dettagli si rimanda all'**allegato 2C**.

### 3. INDAGINE DI MERCATO

---

L'elaborazione statistica dei dati si basa sui prezzi di listino e, pertanto, non tiene conto delle riduzioni di prezzo normalmente applicate dai rivenditori all'atto della vendita. Per arrivare al prezzo "ragionevole" è stata, pertanto, effettuata un'indagine di mercato, che ha stimato il tasso di sconto ordinario, ovvero in condizioni normali di mercato, applicato dai rivenditori di macchine agricole. L'indagine di mercato è fondamentale per garantire la corretta individuazione dei valori delle tabelle UCS.

L'indagine si è sviluppata in tre distinte attività. In un primo momento, è stata effettuata una serie di interviste con testimoni privilegiati, di diversa natura, in modo da assumere informazioni di carattere qualitativo sulle dinamiche del mercato delle macchine agricole in Italia. È stata, quindi, realizzata la rilevazione sulla scontistica applicata dai rivenditori, in modo da individuare i tassi di sconto normalmente applicati alla vendita, su un numero selezionato di marche e modelli di trattori e mietitrebbie. Da ultimo, è stato realizzato un focus group con vari esperti del settore.

#### 3.1 Interviste presso testimoni privilegiati

Sono state effettuate delle interviste con testimoni privilegiati di diversa natura, finalizzate ad approfondire la conoscenza delle dinamiche del mercato e ad acquisire i punti di vista dei diversi portatori di interessi a tutela dell'imparzialità e oggettività dell'indagine. I soggetti interpellati sono i seguenti:

- ✓ n. 1 rivenditore di macchine agricole di primaria importanza
- ✓ n. 1 agronomo esperto di gestione aziendale e assistenza per le domande PSR
- ✓ n. 1 rappresentante delle Amministrazioni regionali
- ✓ n. 2 rappresentanti delle organizzazioni professionali agricole
- ✓ n. 2 titolari di aziende agricole

I principali risultati possono essere così sintetizzati:

- (1) a parità di potenza, le caratteristiche delle macchine possono variare anche in modo significativo, a seconda delle caratteristiche costruttive e tecniche e degli accessori. Questo potrebbe rappresentare una difficoltà in fase di creazione delle tabelle standard;
- (2) la scontistica applicata alla vendita varia in funzione di vari fattori. Sono citate le scelte di strategia commerciale del rivenditore (sconti più alti se si vuole entrare in un nuovo contesto/areale, sconti più alti verso "opinion leader", ecc.), la presenza o meno di una macchina da dare in permuta e le relative condizioni, ovvero la sua rivendibilità, la disponibilità di contributi pubblici per l'acquisto della macchina, la tipologia di pagamento prescelta (alla consegna, leasing, ecc.), il volume finanziario complessivo dell'acquisto;
- (3) il sistema di valutazione della ragionevolezza dei costi basato sui tre preventivi presenta delle difficoltà oggettive. Gli imprenditori agricoli tendono a scegliere il modello da acquistare in base a motivazioni di fiducia, affezione al marchio, vicinanza al rivenditore, ecc., che non rendono credibile il confronto competitivo. Il sistema è, inoltre, complicato, sia per il beneficiario che per l'Amministrazione incaricata delle verifiche;
- (4) fermo restando quanto detto prima, sulla base dell'esperienza degli intervistati gli sconti mediamente applicati variano da un minimo del 15% a un massimo del 30%.

### 3.2 Rilevazione della scontistica presso i rivenditori

La rilevazione della scontistica è stata effettuata su un numero rappresentativo di marchi, modelli e rivenditori e su una base geografica ampia.

Considerata l'ampiezza della base dati utilizzata per l'analisi statistica (oltre 900 modelli di trattori di 29 marchi e oltre 170 modelli di mietitrebbie di 6 marchi), è stato scelto di concentrare l'analisi su un campione significativo di marche e modelli. Sulla base dei dati delle immatricolazioni delle macchine agricole del 2015, forniti dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT), sono stati selezionati i cinque marchi di trattori e mietitrebbie più venduti sul mercato italiano.

Per questi marchi sono stati individuati i modelli per i quali si registrava il maggior numero di immatricolazioni, tenendo presente anche la necessità di individuare un numero congruo di modelli per ciascuna delle categorie individuate (trattori convenzionali, specializzate, cingolati, ecc.). I modelli selezionati sono complessivamente 94 (60 trattori e 34 mietitrebbie).

Per ciascuno dei cinque marchi selezionati è stata, quindi, realizzata un'intervista presso il rivenditore (titolare o responsabile delle vendite). L'intervista si è composta di un approfondimento qualitativo sulle condizioni del mercato, sugli elementi che influenzano il tasso di sconto applicato e sul tema degli accessori, con particolare attenzione a quelli funzionali all'introduzione dell'agricoltura di precisione, e di una rilevazione della scontistica applicata sui modelli che rientravano nella selezione prima citata. Per ciascun modello individuato il soggetto ha, quindi, indicato il prezzo di listino praticato, il prezzo "ordinario" di vendita o il tasso medio di sconto applicato in condizioni normali al cliente.

Considerato che alcuni rivenditori vendono più di un marchio e che alcuni marchi di mietitrebbie e trattori sono gli stessi, le interviste realizzate sono state complessivamente 20. Al fine di garantire la copertura territoriale, le interviste hanno avuto luogo in 10 regioni diverse, di cui 3 al nord (Friuli Venezia Giulia, Veneto e Piemonte), 3 al centro (Toscana, Lazio e Umbria) e 4 al sud (Sicilia, Sardegna, Calabria e Abruzzo). Le rilevazioni puntuali sono state oltre 300. Nell'**allegato 3A**, è riportata una sintesi dei risultati qualitativi della rilevazione.

I tassi di sconto sono, invece, riportati nelle tabelle sottostanti. I dati indicati nelle tabelle sono stati ottenuti aggregando le rilevazioni ottenute sulla base delle 9 categorie di trattori e le 2 categorie di mietitrebbie individuate in fase di analisi dei dati (vedi capitolo 2). È stato, quindi, calcolato il valore medio per ciascuna categoria.

**Tabella 9 - Sconti medi applicati per categoria di trattori**

	Tipo di protezione	Tipo di trasmissione	Tipo di cingolo	Sconto medio applicato
<b>trattori convenzionali</b>	arco/telaio	-	-	20,00%
	cabina	meccanica	-	23,87%
	cabina	powershift	-	25,51%
	cabina	CVT	-	29,33%
<b>trattori specializzati</b>	arco/telaio	-	-	16,85%
	cabina	meccanica/powershift	-	20,75%
	cabina	CVT	-	20,75%
<b>trattori cingolati</b>	-	-	standard	24,37%
	-	-	policingolo	24,37%

Fonte: Elaborazioni RRN

**Tabella 10 - Sconti medi applicati per categoria di mietitrebbie**

	Sconto medio applicato
<b>mietitrebbie fisse</b>	28,71%
<b>mietitrebbie autolivellanti</b>	28,72%

Fonte: Elaborazioni RRN

### 3.3 Focus group

Al fine di avere una ulteriore conferma di quanto appurato tramite le interviste con i testimoni privilegiati e le rilevazioni presso i rivenditori di trattori e mietitrebbie, è stato organizzato un focus group con un panel di esperti in rappresentanza di varie categorie: costruttori (FEDERUNACOMA), concessionari (UNACMA), organizzazioni professionali agricole, tecnici agricoli (agronomi, agrotecnici, periti agrari), Regioni e Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali. Nell'**allegato 3B**, è riportata una sintesi dei risultati del focus Group.



## 4. TABELLE UCS

Le tabelle sotto riportate individuano i costi standard unitari di trattori e mietitrebbie. Come indicato in precedenza, le tabelle sono distinte per sottocategoria (9 per i trattori, 2 per le mietitrebbie) e per classe di potenza. Si specifica che in fase di applicazione (determinazione della spesa ammissibile in base alle tabelle UCS) la potenza da utilizzare per il calcolo è quella nominale, secondo quanto illustrato al paragrafo 2.3.1.

### 4.1 Trattori

#### 4.1.1 Trattori convenzionali

**Tabella 11 - Trattori convenzionali con protezione arco/telaio**

Potenza nominale - 97/68 CE (KW)	Costo Semplificato per KW
da 20 - a 30	€ 665,81
da 30,01 - a 40	€ 544,57
da 40,01 - a 50	€ 494,78
da 50,01 - a 60	€ 491,16
da 60,01 - a 70	€ 499,62
da 70,01 - a 79	€ 479,79

Fonte: Elaborazioni RRN

**Tabella 12 - Trattori convenzionali cabinati con trasmissione meccanica**

Potenza nominale - 97/68 CE (KW)	Costo Semplificato per KW
da 34 - a 102	€ 580,83
da 102,01 - a 175	€ 721,29
da 175,01 - a 273	€ 723,70

Fonte: Elaborazioni RRN

**Tabella 13 - Trattori convenzionali cabinati con trasmissione powershift**

Potenza nominale - 97/68 CE (KW)	Costo Semplificato per KW
da 54 - a 102	€ 658,61
da 102,01 - a 275	€ 730,95
da 275,01 - a 463	€ 759,98

Fonte: Elaborazioni RRN

**Tabella 14 - Trattori convenzionali cabinati con trasmissione CVT**

Potenza nominale - 97/68 CE (KW)	Costo Semplificato per KW
da 50 - a 107	€ 860,51
da 107,01 - a 164	€ 768,49
da 164,01 - a 221	€ 751,04
da 221,01 - a 391	€ 678,23

Fonte: Elaborazioni RRN

#### 4.1.2 Trattori specializzati

**Tabella 15 - Trattori specializzati con protezione arco/telaio**

Potenza nominale - 97/68 CE (KW)	Costo Semplificato per KW
da 10 - a 19	€ 762,59
da 19,01 - a 28	€ 630,65
da 28,01 - a 37	€ 593,07
da 37,01 - a 46	€ 590,09
da 46,01 - a 55	€ 583,42
da 55,01 - a 64	€ 556,12
da 64,01 - a 79	€ 498,33

Fonte: Elaborazioni RRN

**Tabella 16 - Trattori specializzati cabinati con trasmissione meccanica/powershift**

Potenza nominale - 97/68 CE (KW)	Costo Semplificato per KW
da 27 - a 38	€ 629,99
da 47 - a 56	€ 631,24
da 56,01 - a 65	€ 578,83
da 65,01 - a 74	€ 540,40
da 74,01 - a 86	€ 478,15

Fonte: Elaborazioni RRN

**Tabella 17 - Trattori specializzati cabinati con trasmissione CVT**

Potenza nominale - 97/68 CE (KW)	Costo Semplificato per KW
da 22 - a 32	€ 982,42
da 49 - a 55	€ 1.074,13
da 55,01 - a 61	€ 1.015,24
da 61,01 - a 67	€ 946,77
da 67,01 - a 82	€ 835,47

Fonte: Elaborazioni RRN

#### 4.1.3 Trattori cingolati

**Tabella 18 - Trattori cingolati con cingolo tipo standard**

Potenza nominale - 97/68 CE (KW)	Costo Semplificato per KW
da 53 - a 80	€ 566,51
da 250 - a 450	€ 850,47

Fonte: Elaborazioni RRN

**Tabella 19 - Trattori cingolati con cingolo tipo policingoli**

Potenza nominale - 97/68 CE (KW)	Costo Semplificato per KW
da 60 - a 80	€ 795,40
da 220 - a 470	€ 948,81

Fonte: Elaborazioni RRN

## 4.2 Mietitrebbie

### 4.2.3 Mietitrebbie fisse

**Tabella 20 - Mietitrebbie senza sistema di autolivellamento**

Potenza nominale - 97/68 CE (KW)	Costo Semplificato per KW
fino a 290	€ 816,16
da 290,01 a 360	€ 784,81
oltre 360,01	€ 725,77

### 4.2.4 Mietitrebbie autolivellanti

**Tabella 21 - Mietitrebbie con sistema di autolivellamento**

Potenza nominale - 97/68 CE (KW)	Costo Semplificato per KW
fino a 290	€ 829,65
da 290,01 a 360	€ 806,59
oltre 360,01	€ 780,62

## 5. AGGIORNAMENTO

---

È previsto un aggiornamento periodico delle tabelle dei costi unitari. Ogni anno sarà effettuato un approfondimento sulle condizioni del mercato, tramite un'analisi delle notizie diffuse dalla stampa specializzata e se del caso tramite interviste con testimoni privilegiati.

Le conclusioni dell'indagine saranno documentate e potranno portare a mantenere le tabelle invariate o, in caso di variazioni sostanziali, a un aggiornamento dei calcoli. L'intero procedimento (acquisizione dei prezzi dei listini, analisi dei dati, rilevazione del tasso di sconto, ecc.) sarà comunque ripetuto ogni due anni.

## 6. CERTIFICAZIONE

---

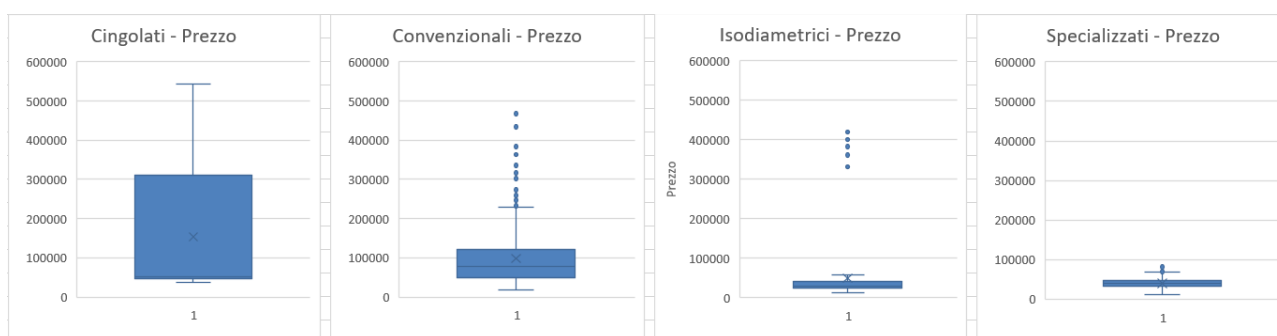
Il presente lavoro è certificato ai sensi dell'articolo 62.2 del regolamento 1305/2013 (**Allegato 6A**).

## 7. ALLEGATI

### ALLEGATO 2A – ANALISI DELLA VARIABILITÀ DI PREZZO E POTENZA NELLE CATEGORIE DI TRATTORI

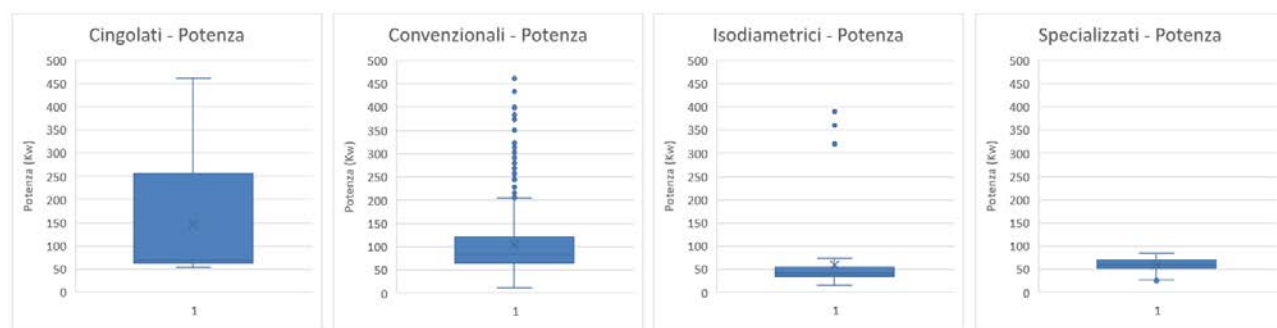
Nel caso dei trattori agricoli, una prima analisi è stata effettuata sulla variabilità dei valori di listino all'interno delle quattro categorie normalmente utilizzate per classificare tali macchine operatrici che rispecchiano il loro tipo di utilizzo e/o il sistema di locomozione adottato (ruote eterodiametriche, ruote isodiametriche, cingoli). Per tale analisi sono risultate molto utili le box-plot costruite sulle singole categorie.

Figura 1 – Variabilità del prezzo di listino all'interno delle singole categorie di trattori



Lo stesso tipo di analisi è stata eseguita sulla variabilità delle potenze per ciascuna delle stesse categorie di trattori.

Figura 2 – Variabilità della potenza all'interno delle singole categorie di trattori



Dall'analisi delle due serie di box-plot è evidente che almeno due categorie, "isodiametrici" e "specializzati", presentano una variabilità molto simile e, pertanto, è stato deciso di accorpare la categoria "isodiametrici" a quella degli "specializzati". D'altra parte i trattori della categoria "isodiametrici" risultano essere molto spesso utilizzati nel ruolo di "specializzati". Solo i pochi modelli out-liers tra gli "isodiametrici"

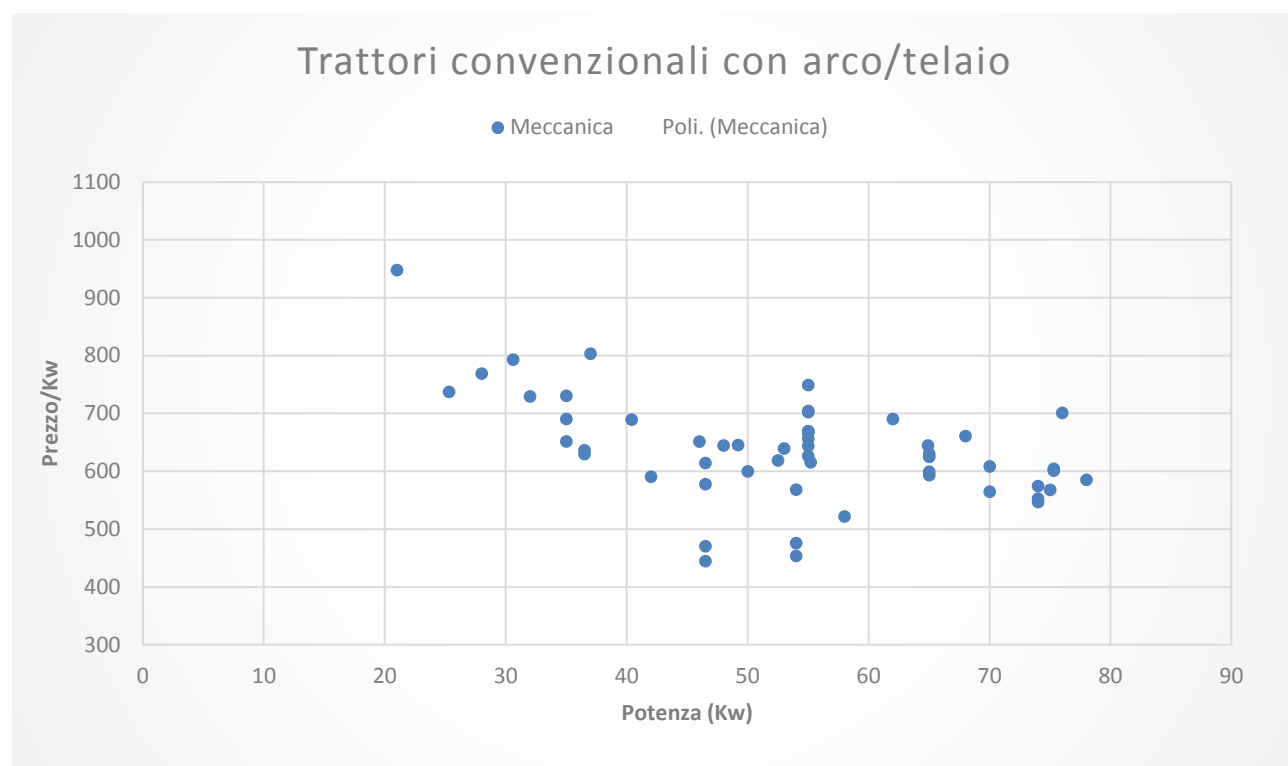
sono stati accorpati nella categoria “convenzionali” perché presentavano valori più affini a quest’altra categoria.

## ALLEGATO 2B – ELABORAZIONE STATISTICA DEI DATI DEI TRATTORI

### 1. Trattori Convenzionali

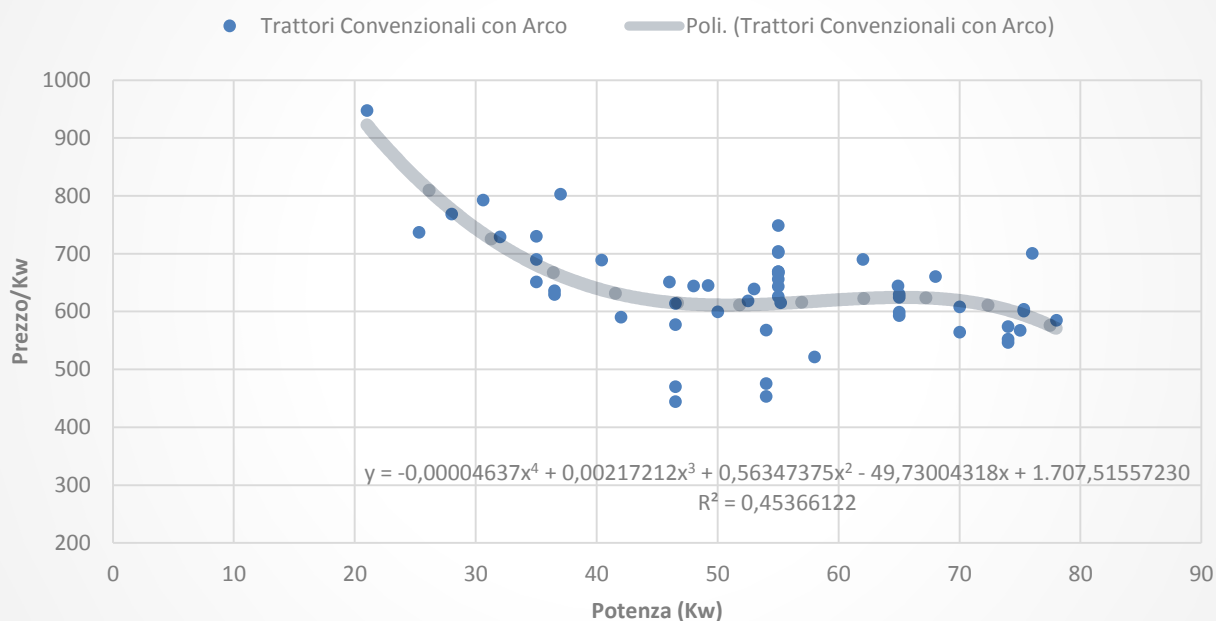
#### 1.1 Trattori Convenzionali con protezione “Arco” (o telaio)

Le trasmissioni “CVT” e “powershift” risultano assenti in questa categoria.





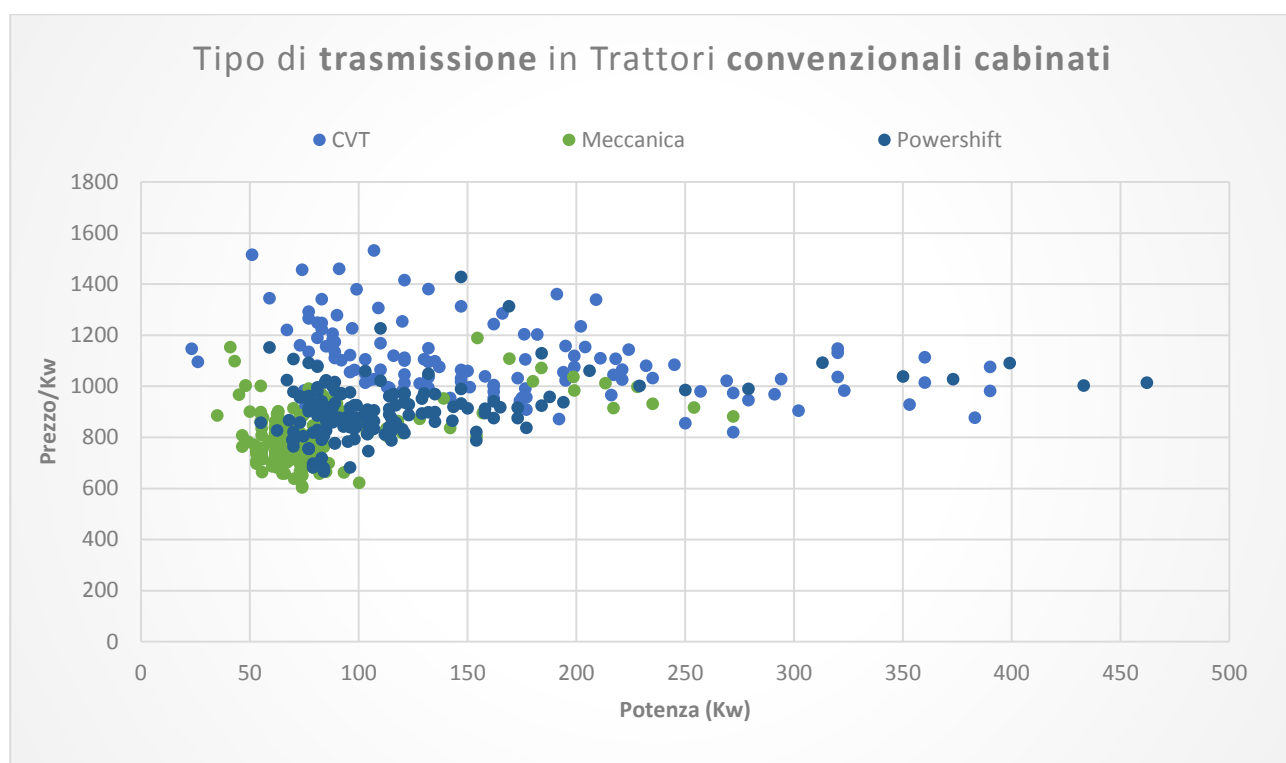
## Trattori convenzionali con protezione arco/telaio



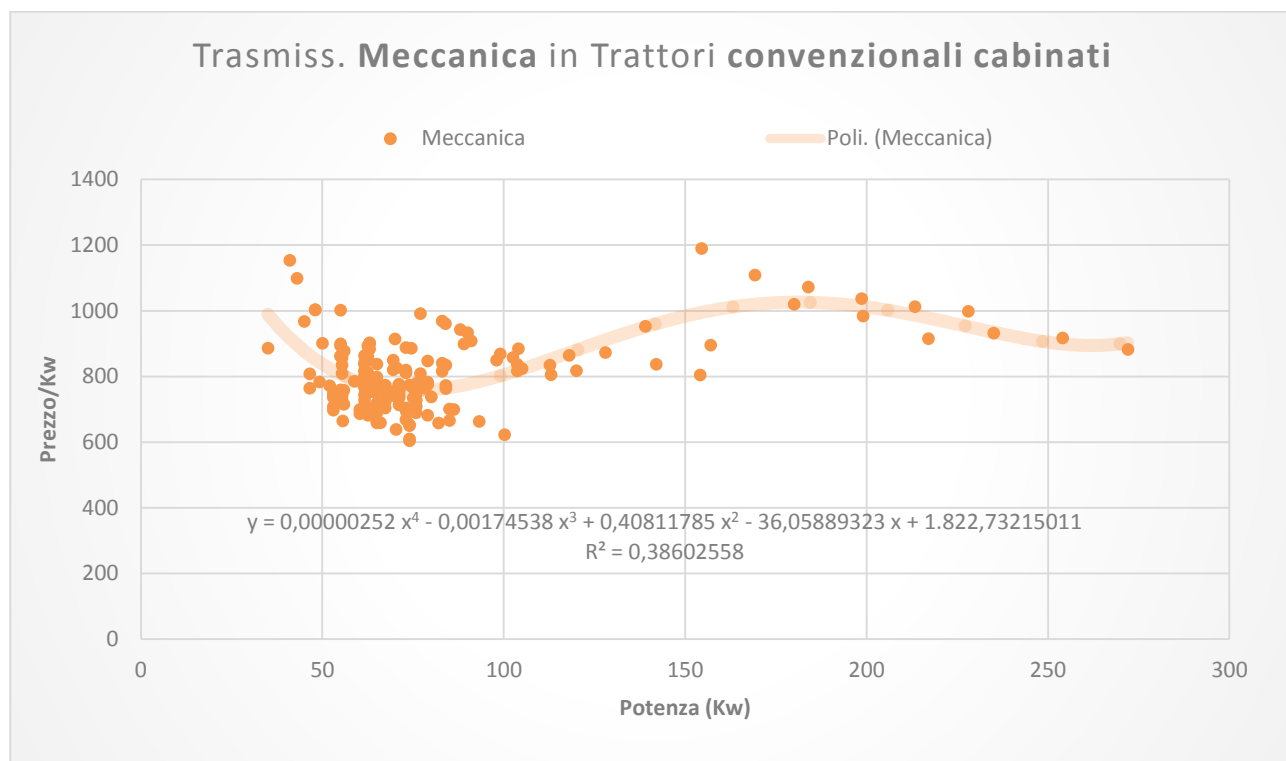
classe potenza (Kw)	val. medio	freq.	Prezzo/Kw	Sconto	C.S./Kw
da	a				
20	30	25	3 € 832,26	20,00%	€ 665,81
30,01	40	35,005	8 € 680,71	20,00%	€ 544,57
40,01	50	45,005	10 € 618,47	20,00%	€ 494,78
50,01	60	55,005	16 € 613,95	20,00%	€ 491,16
60,01	70	65,005	9 € 624,52	20,00%	€ 499,62
70,01	79	74,505	8 € 599,73	20,00%	€ 479,79
		54			
min	21				
max	78	n.	54		
n.c.	6				
amp.	10				

## 1.2 Trattori Convenzionali con protezione “Cabina”

Nei trattori cabinati, invece, la distribuzione dei valori di prezzo/Kw per potenza mostra significative differenze tra le tre tipologie di trasmissione (CVT, Powershift e Meccanica). La definizione dell’algoritmo sarà, quindi, realizzata su 3 differenti sottocategorie di trattori cabinati.

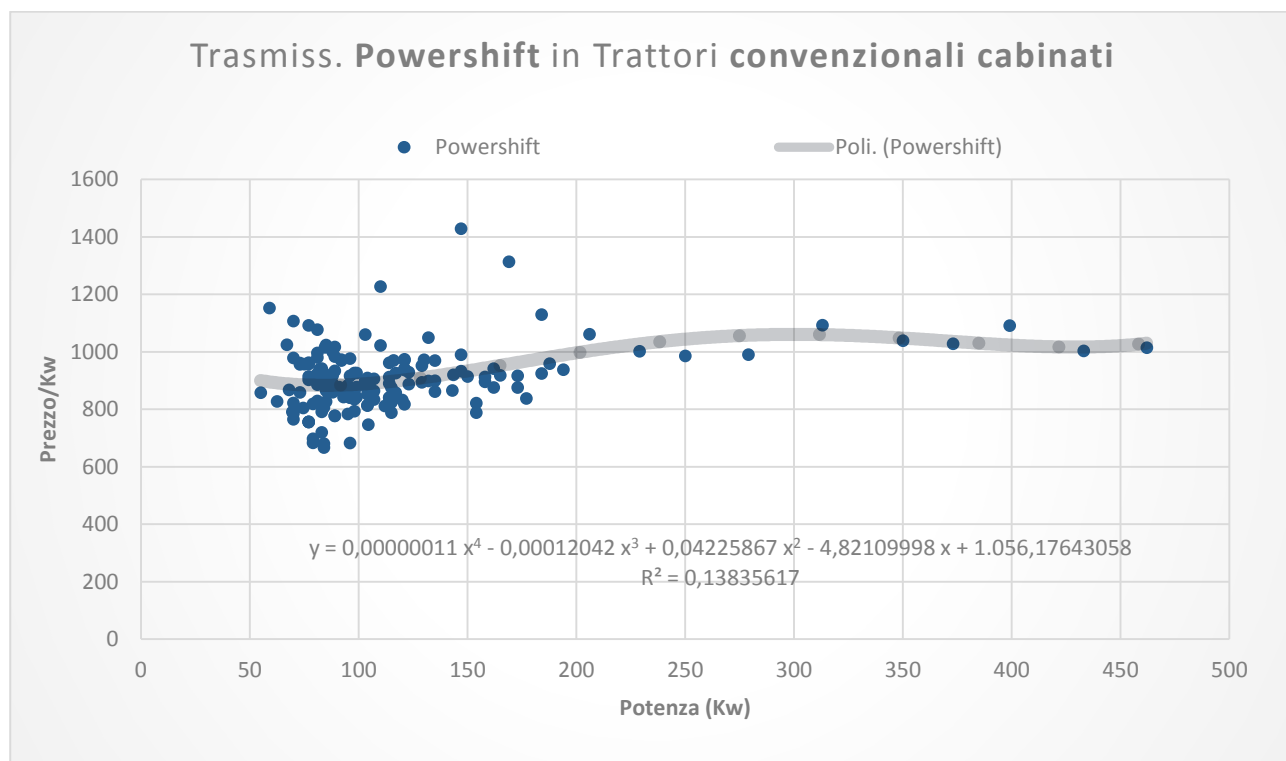


### 1.2.1 Trattori Convenzionali con protezione “Cabina” e trasmissione “Meccanica”



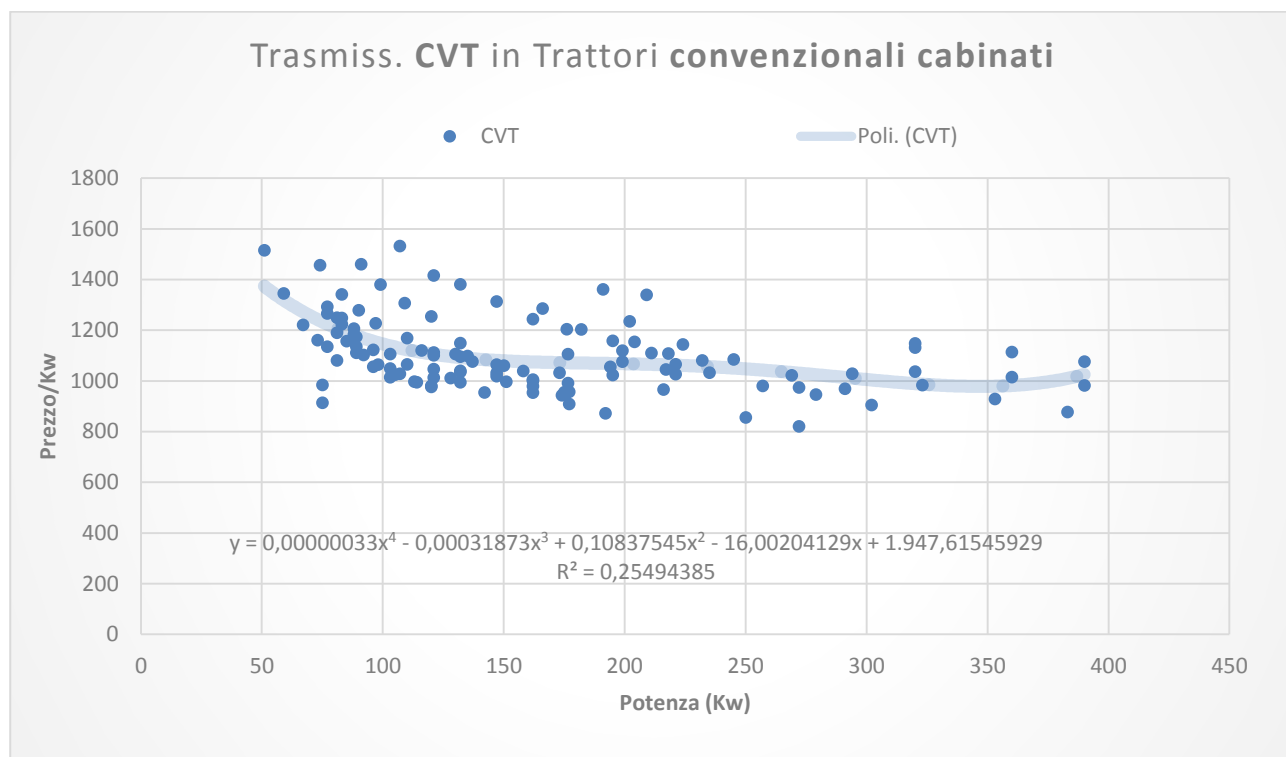
classe potenza (Kw)	val. medio	freq.	Prezzo/Kw	Sconto	C.S./Kw
da	a				
34	102	68	158 € 762,94	23,87%	€ 580,83
102,01	175	138,505	16 € 947,44	23,87%	€ 721,29
175,01	273	224,005	10 € 950,61	23,87%	€ 723,70
		184			
min	35				
max	272	n.	184		
n.c.	7				
amp.	34				

## 1.2.2 Trattori Convenzionali con protezione “Cabina” e trasmissione “Powershift”



classe potenza (Kw)	val. medio	freq.	Prezzo/Kw	Sconto	C.S./Kw
da	a				
54	102	78	82	€ 884,16	25,51% € 658,61
102,01	275	188,505	67	€ 981,28	25,51% € 730,95
275,01	463	369,005	7	€ 1.020,24	25,51% € 759,98
		156			
min	55				
max	462	n.	156		
n.c.	7				
amp.	58				

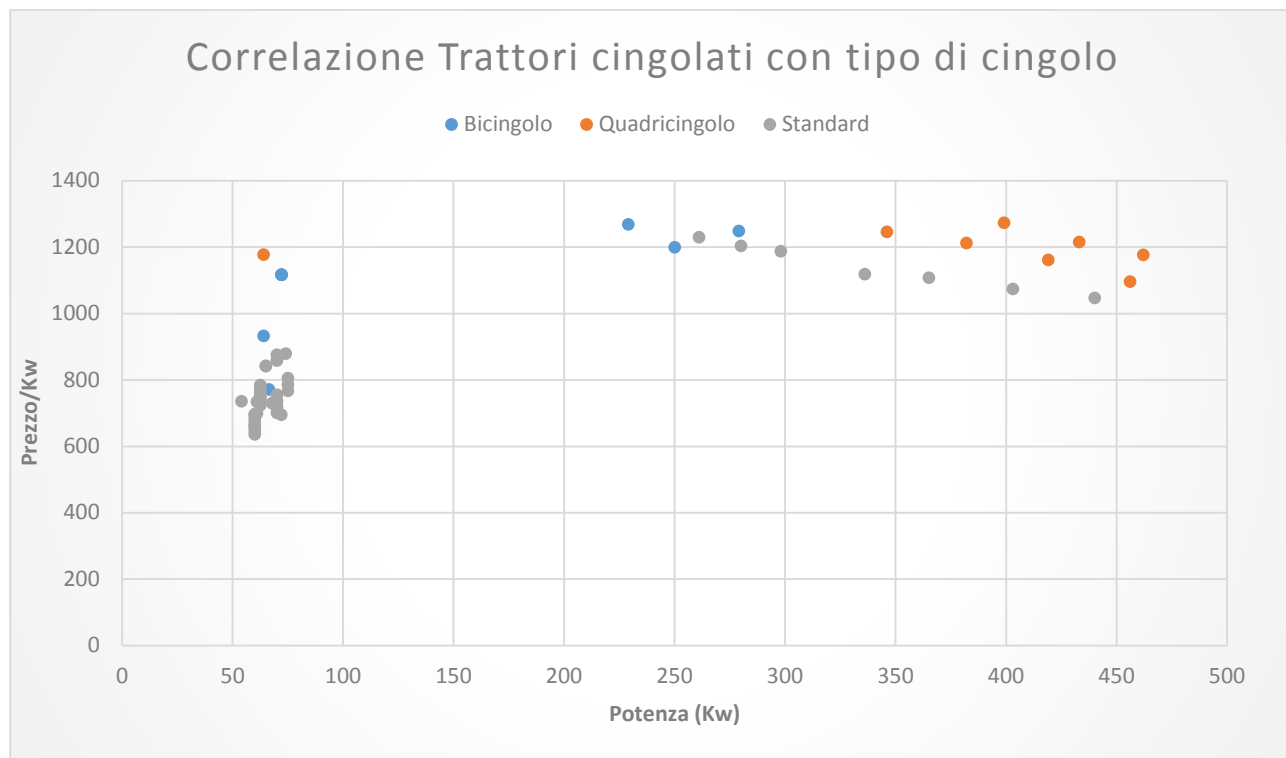
### 1.2.3 Trattori Convenzionali con protezione “Cabina” e trasmissione “CVT”



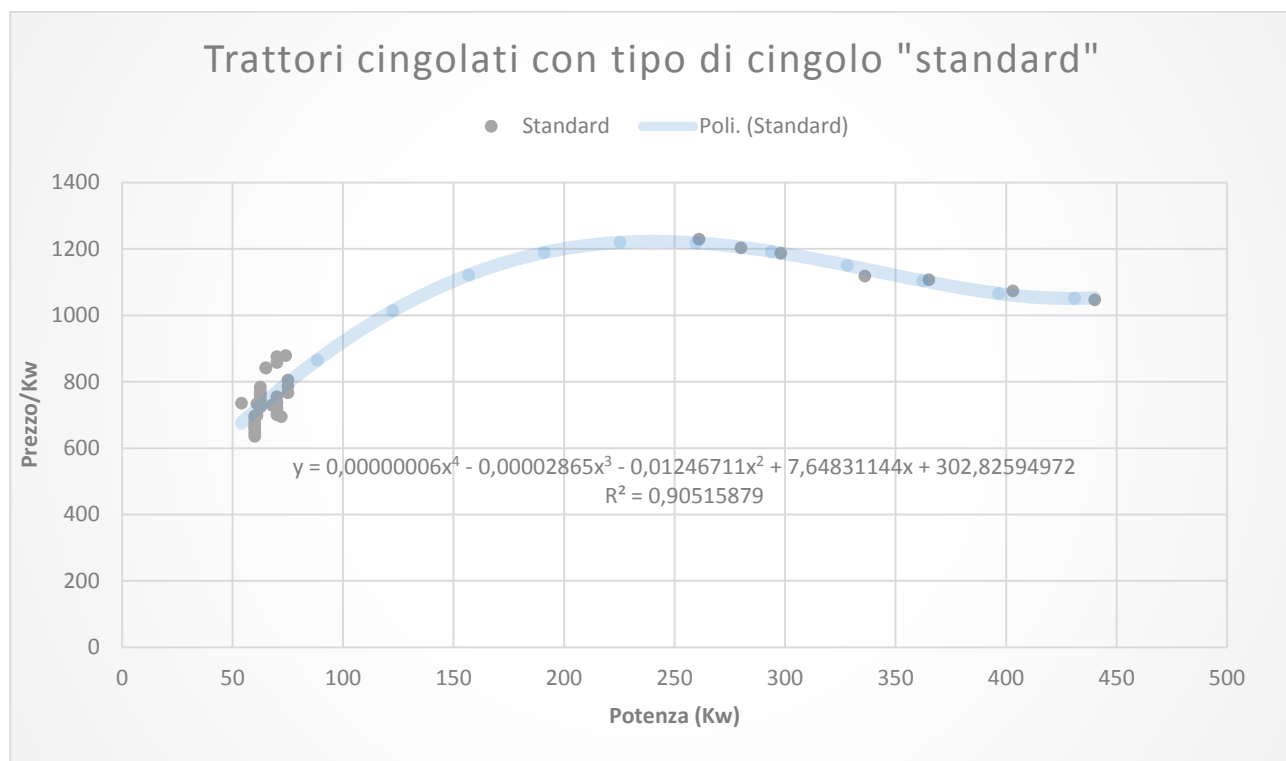
classe potenza (Kw)	val. medio	freq.	Prezzo/Kw	Sconto	C.S./Kw
da	a				
50	107	78,5	36 € 1.217,64	29,33%	€ 860,51
107,01	164	135,505	37 € 1.087,44	29,33%	€ 768,49
164,01	221	192,505	26 € 1.062,75	29,33%	€ 751,04
221,01	391	306,005	23 € 959,72	29,33%	€ 678,23
		122			
min	51				
max	390	n.	122		
n.c.	6				
amp.	57				

## 2. Trattori Cingolati

La distribuzione dei valori di prezzo/KW per potenza delle tre tipologie di trattori cingolati risulta singolare. Si è deciso di assimilare e riunificare le due tipologie di cingolati in “gomma” ossia “bicingoli” e “quadricingoli” in unica categoria “policingolo” e di lasciare a sé la categoria di cingolati “standard” con cingoli in metallo.

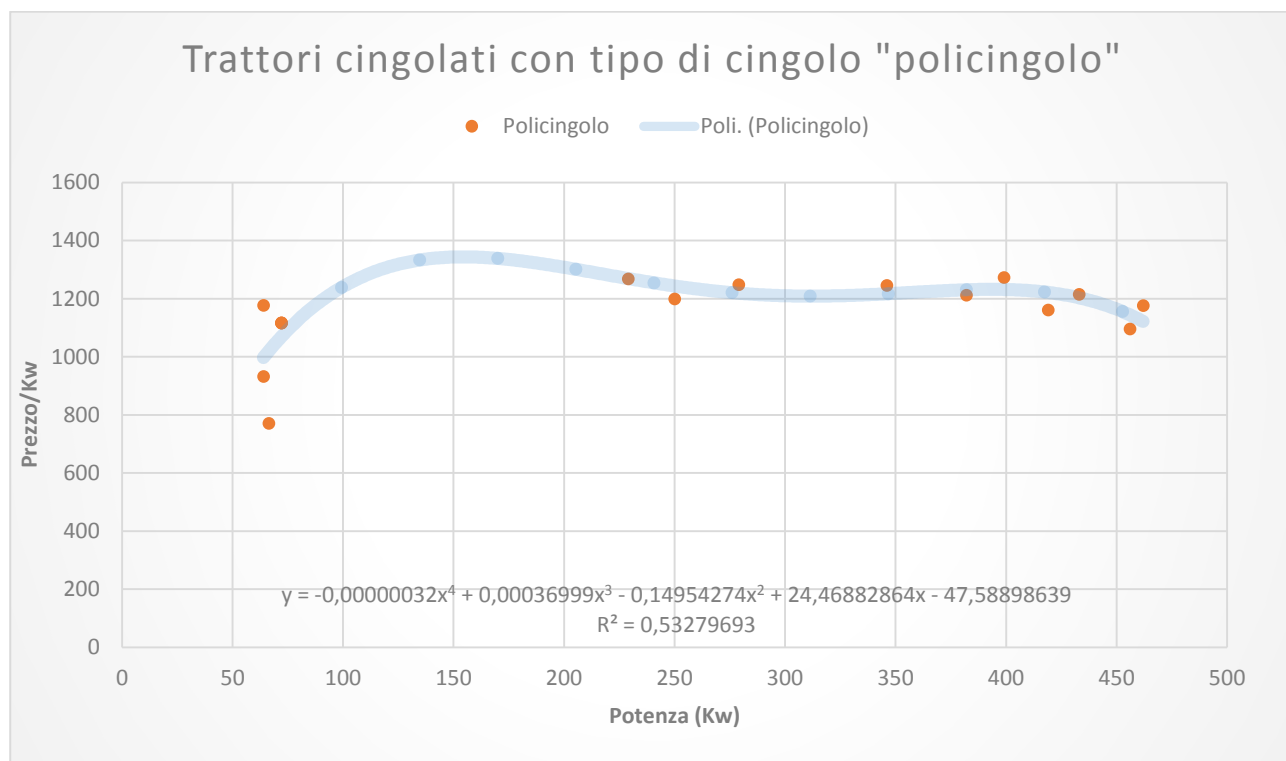


## 2.1 Trattori Cingolati con cingoli standard (in metallo)



classe potenza (Kw)		val. medio	freq.	Prezzo/Kw		Sconto	C.S./Kw
da	a						
53	80	66,5	38	€	749,05	24,37%	€ 566,51
250	450	350	7	€	1.124,52	24,37%	€ 850,47
			45				
min	54						
max	440		n.		45		
n.c.	6						
amp.	64						

## 2.2 Trattori Cingolati con policingoli in gomma (bi- e quadricingoli)

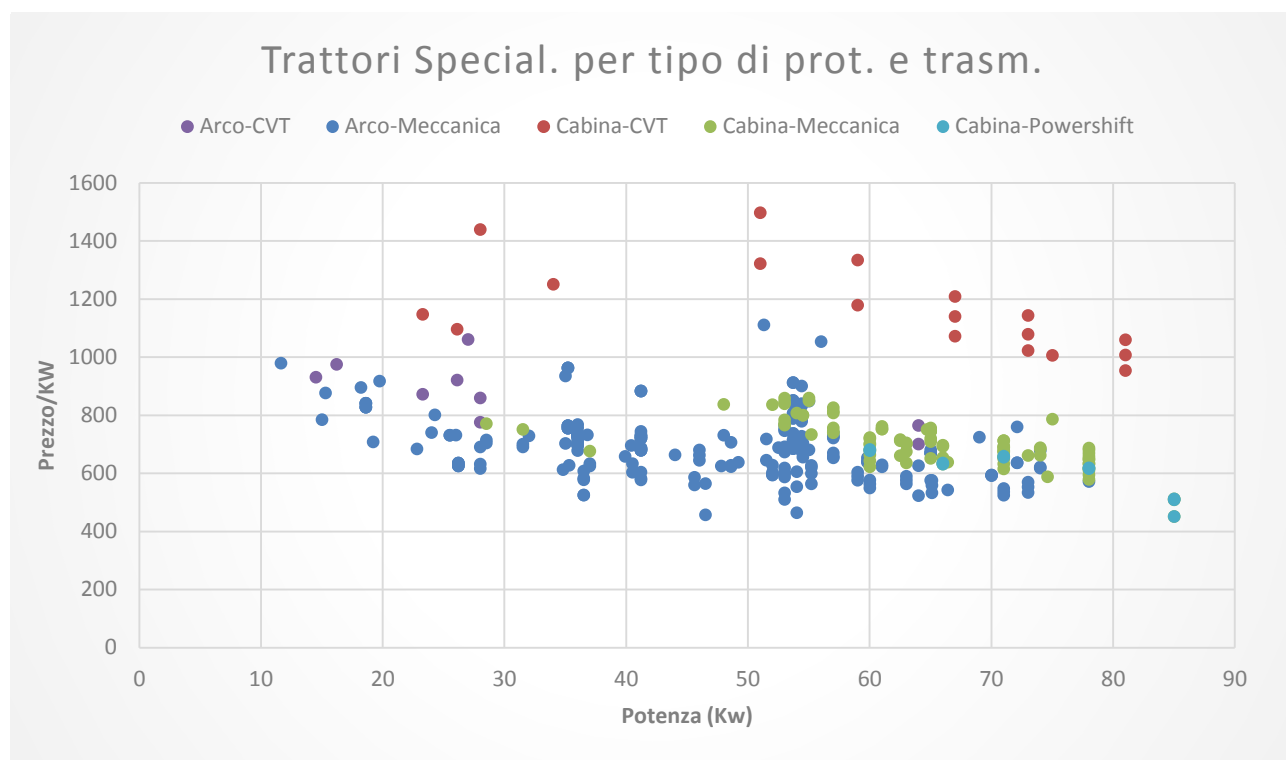


classe potenza (Kw)	val. medio	freq.	Prezzo/Kw	Sconto	C.S./Kw
da	a				
60	80	70	6	€ 1.051,69	24,37% € 795,40
220	470	345	10	€ 1.254,54	24,37% € 948,81
		16			
min	64				
max	462	n.	16		
n.c.	6				
amp.	66				

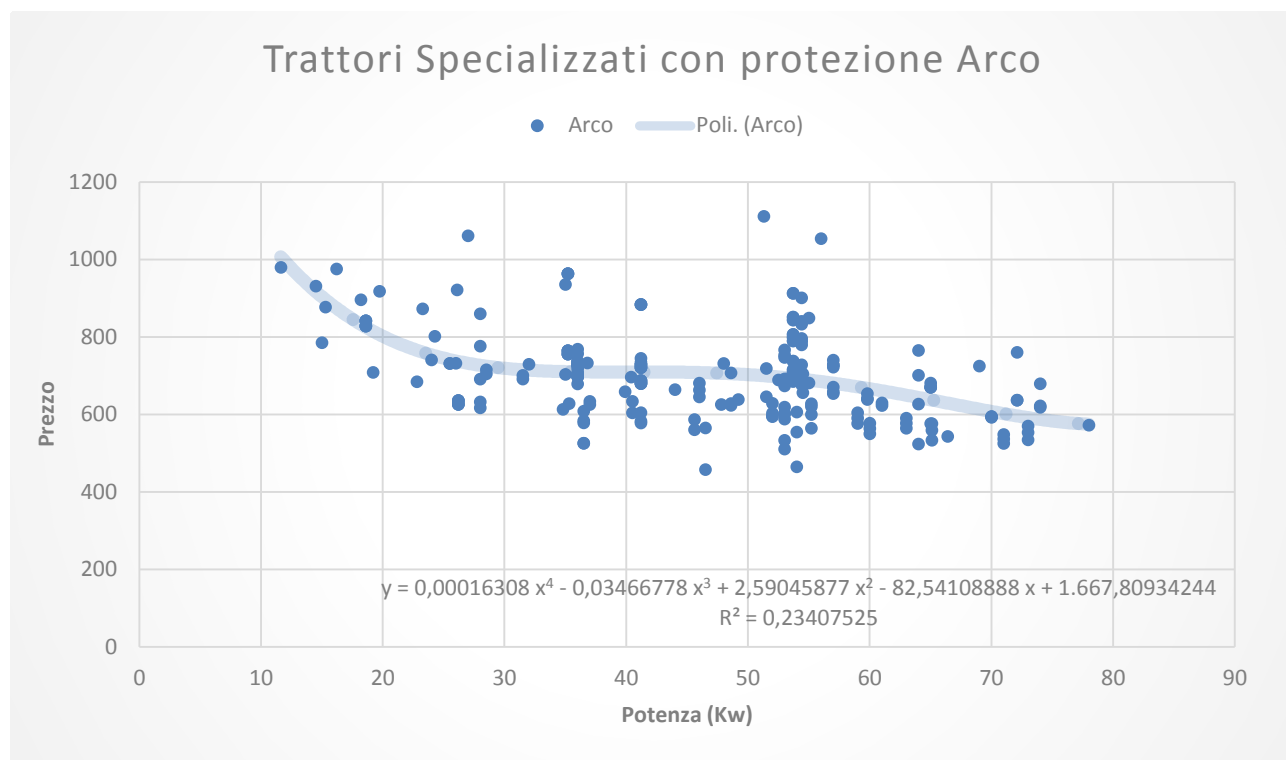


### 3. Trattori specializzati (comprensiva degli isodiametrici)

La distribuzione dei valori di prezzo/Kw per potenza delle cinque tipologie di trattori specializzati (Arco-CVT, Arco-Meccanica, Cabina-CVT, Cabina-Meccanica e Cabina-Powershift) risulta abbastanza uniforme per alcune tipologie e difforme per altre. In base a tali distribuzioni si è deciso di assimilare e riunificare in unica tipologia le due tipologie di specializzati con protezione “arco/telaio” (trasmissione “meccanica” e “CVT”) e di riunificare in unica tipologia anche le due tipologie con protezione “cabina” e con trasmissione meccanica o powershift.



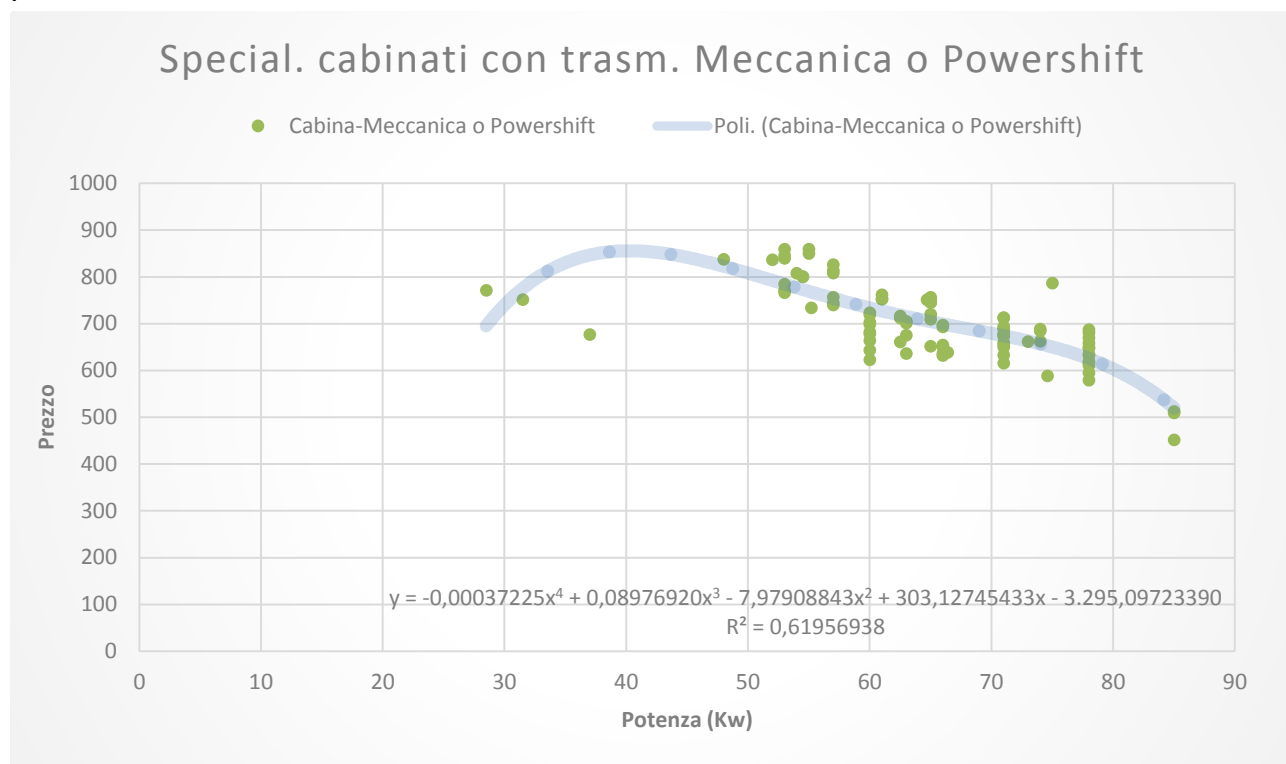
### 3.1 Trattori specializzati con protezione “Arco” (o telaio e trasmissione CVT o meccanica)



classe potenza (Kw)	val. medio	freq.	Prezzo/Kw	Sconto	C.S./Kw
da	a				
10	19	14,5	12 €	917,13	16,85% € 762,59
19,01	28	23,505	22 €	758,45	16,85% € 630,65
28,01	37	32,505	43 €	713,25	16,85% € 593,07
37,01	46	41,505	31 €	709,67	16,85% € 590,09
46,01	55	50,505	65 €	701,65	16,85% € 583,42
55,01	64	59,505	30 €	668,81	16,85% € 556,12
64,01	79	71,505	26 €	599,31	16,85% € 498,33
		229			
min	11,63				
max	78	n.	229		
n.c.	7				
amp.	9				

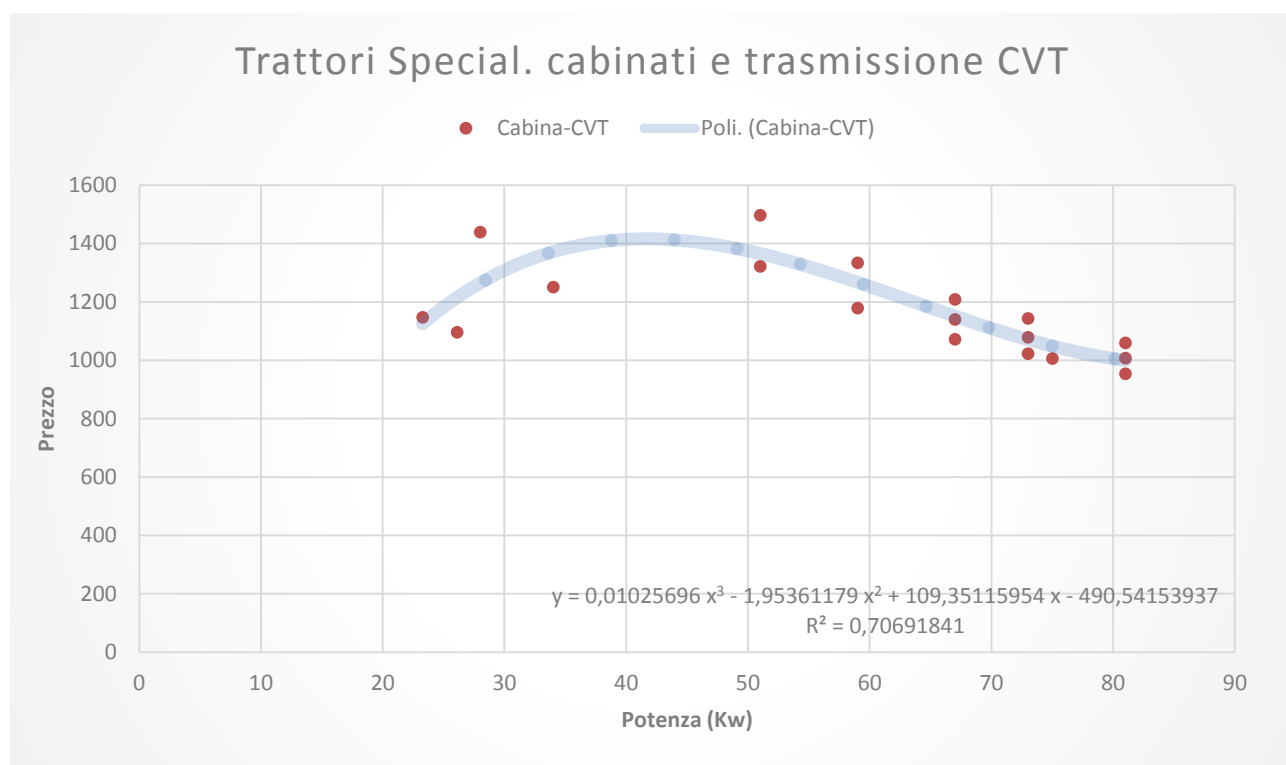
### 3.2 Trattori specializzati con protezione “Cabina”

#### 3.2.1 Trattori specializzati con protezione Cabina, trasmissione meccanica o powershift



classe potenza (Kw)	val. medio	freq.	Prezzo/Kw	Sconto	C.S./Kw
da	a				
27	38	32,5	3 €	794,94	20,75% € 629,99
47	56	51,5	14 €	796,52	20,75% € 631,24
56,01	65	60,505	34 €	730,38	20,75% € 578,83
65,01	74	69,505	24 €	681,90	20,75% € 540,40
74,01	86	80,005	18 €	603,34	20,75% € 478,15
		93			
min	28,5				
max	85	n.		93	
n.c.	6				
amp.	9				

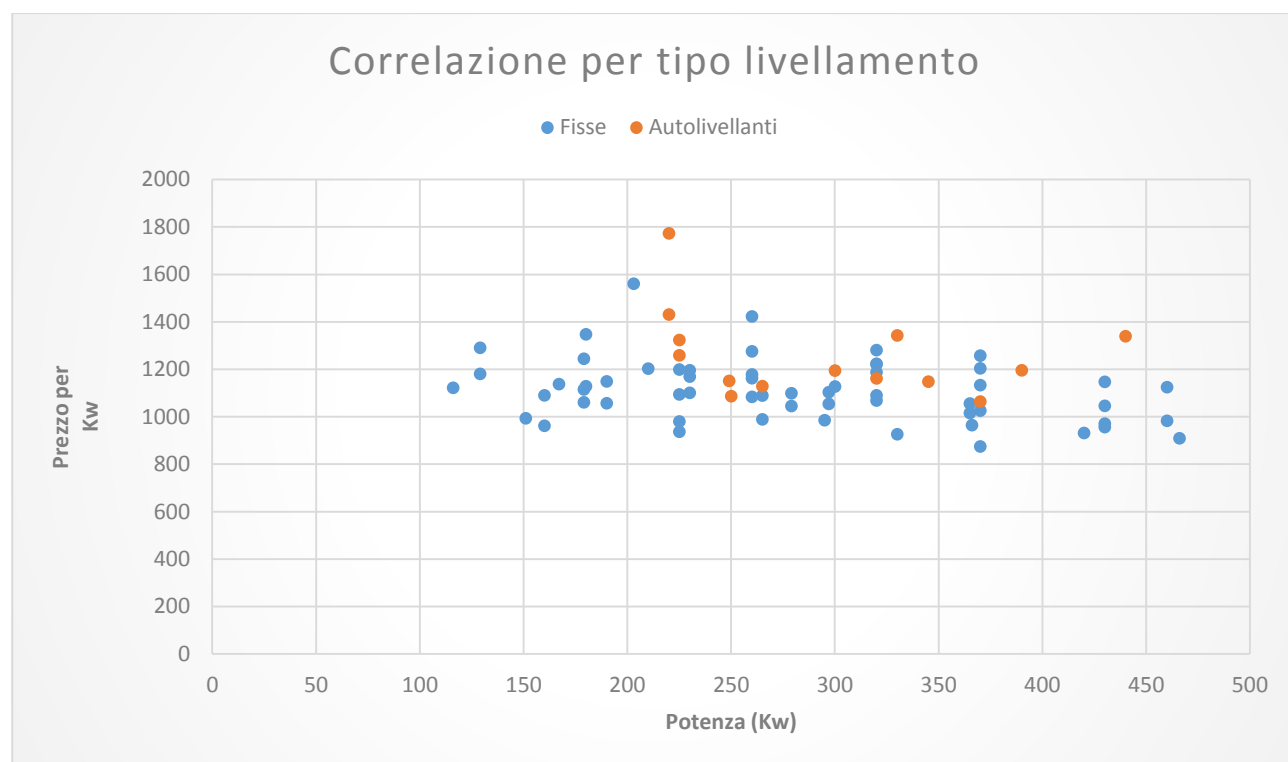
### 3.2.2 Trattori specializzati con protezione Cabina e trasmissione CVT



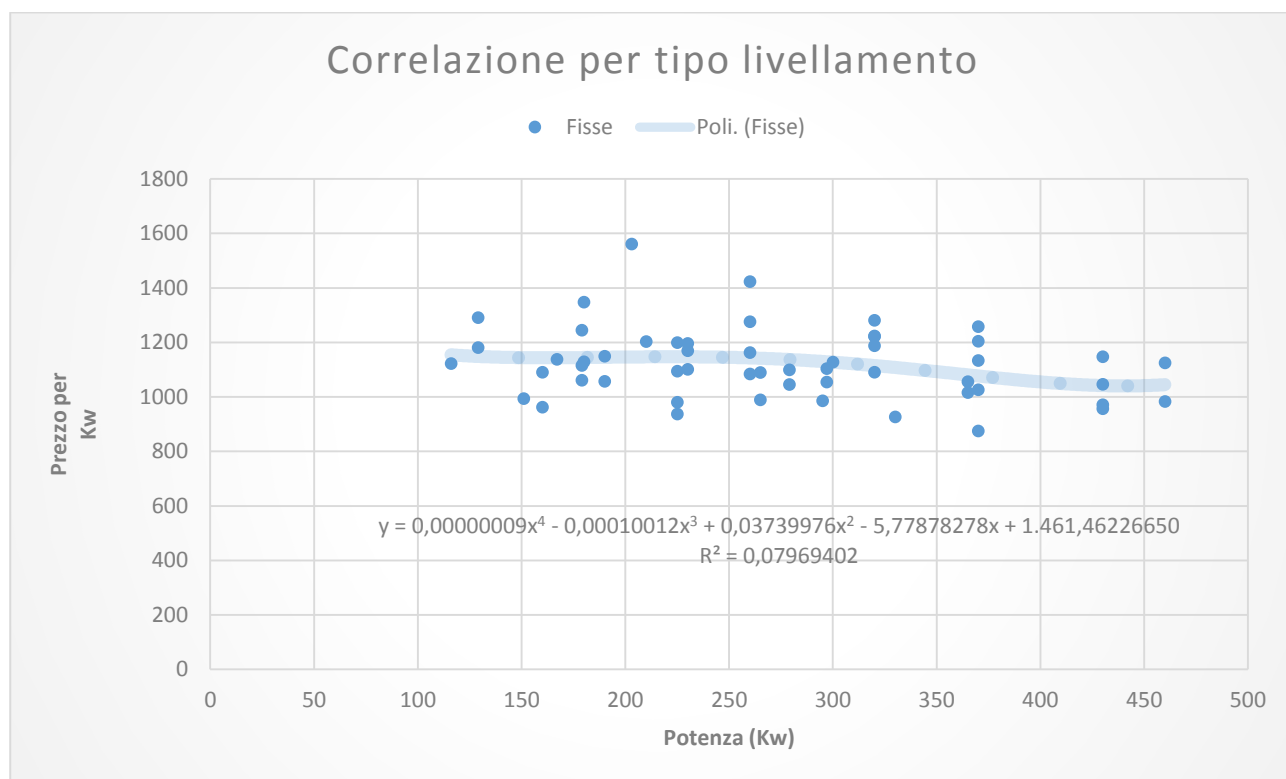
classe potenza (Kw)	val. medio	freq.	Prezzo/Kw	Sconto	C.S./Kw
da	a				
22	32	27	4 € 1.239,64	20,75%	€ 982,42
49	55	52	2 € 1.355,36	20,75%	€ 1.074,13
55,01	61	58,005	2 € 1.281,06	20,75%	€ 1.015,24
61,01	67	64,005	3 € 1.194,67	20,75%	€ 946,77
67,01	82	74,505	7 € 1.054,22	20,75%	€ 835,47
		18			
min	23,27				
max	81	n.	18		
n.c.	6				
amp.	10				

## ALLEGATO 2C – ELABORAZIONE STATISTICA DEI DATI DELLE MIETITREBBIE

La distribuzione dei valori di prezzo/KW per potenza mostra una significativa differenza tra le due tipologie di sistema di livellamento (Fisse o Autolivellanti).

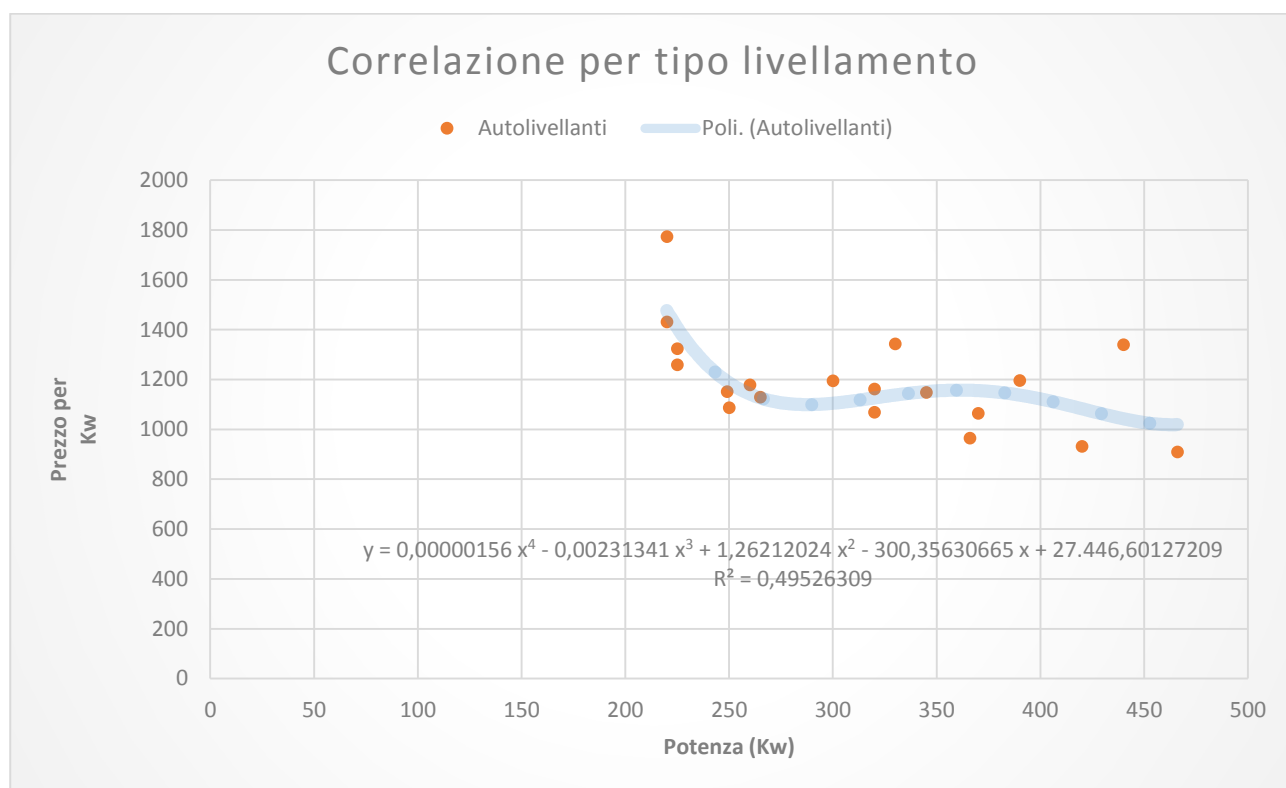


## Mietitrebbie fisse



classe potenza (Kw)		val. medio	freq.	Prezzo/Kw	Sconto	C.S./Kw
da	a					
115	290	202,5	31	€ 1.144,85	28,71%	€ 816,16
290	360	325	10	€ 1.100,87	28,71%	€ 784,81
360	470	415	13	€ 1.018,06	28,71%	€ 725,77
			54			
min	116					
max	460	n.		54		
n.c.	6					
amp.	57					

## Mietitrebbie autolivellanti



classe potenza (Kw)		val. medio	freq.	Prezzo/Kw	Sconto	C.S./Kw
da	a					
219	290	254,5	8	€ 1.163,94	28,72%	€ 829,65
290	360	325	5	€ 1.131,58	28,72%	€ 806,59
360	467	413,5	6	€ 1.095,15	28,72%	€ 780,62
						Area del g
			19			
min	220					
max	466	n.		19		
n.c.	6					
amp.	41					

## ALLEGATO 3A - INDAGINE DI MERCATO

### Sintesi della **RELAZIONE FINALE** della società incaricata di effettuare l'indagine di mercato

**Oggetto:** realizzazione di una Indagine di mercato, condotta nell'ambito del territorio nazionale, relativa ai prezzi effettivi di vendita (tasso di sconto rispetto al prezzo di listino) delle trattrici agricole e delle mietitrebbie.

A seguito dell'incarico per la realizzazione di una indagine di mercato, condotta nell'ambito del territorio nazionale, relativa ai prezzi effettivi di vendita (tasso di sconto rispetto al prezzo di listino) delle trattrici agricole e delle mietitrebbie, si dichiara quanto segue.

L'indagine di mercato è stata affidata a personale altamente qualificato.

La scelta del personale si è basata sulle competenze e sullo stretto rapporto che hanno gli intervistatori con i distributori di zona.

A tutte le persone che hanno collaborato all'indagine è stata richiesta l'osservanza degli obblighi di condotta previsti dal codice di comportamento e dal Modello di Organizzazione e Gestione ex D.Lgs. 231/2001 adottati da ISMEA – di cui si è presa visione sul sito ISMEA - per quanto compatibili con il ruolo e l'attività svolta.

Come richiesto la rilevazione ha coinvolto l'intero territorio nazionale, e, in particolare, le seguenti Regioni:

- per il nord il Piemonte, Friuli-Venezia Giulia, Veneto;
- per il centro la Toscana, il Lazio, l'Umbria;
- per il sud e le isole, la Sardegna, l'Abruzzo, la Calabria, la Sicilia.

La scelta dei concessionari/rivenditori è stata determinata in base alla rilevanza e alla presenza sul territorio, oltre che alla titolarità dei marchi agricoli oggetto della presente indagine. La rappresentatività del concessionario e il riferimento per il territorio sono stati quindi i criteri di scelta per i sopralluoghi della campagna informativa.

I dati di ciascuna azienda contattata sono riportati nelle schede di rilevazione allegate alla presente relazione e di cui costituiscono parte integrante (allegato 1).

Le interviste ai concessionari/rivenditori sono state condotte con i soggetti responsabili delle vendite e/o con i titolari delle ditte. Grazie alla conoscenza diretta dei nostri collaboratori con le aziende stesse, si è avuta la possibilità di avere ascolto dai rivenditori stessi e soprattutto di avere una maggiore certezza sulla attendibilità e veridicità dei dati forniti.

Le schede di rilevazione sono poi state riassunte in due file Excel (trattori e mietitrebbie) ciascuno suddiviso in tre fogli di lavoro (nord, centro e sud) (allegato 2). Oltre ai dati puntuali riportanti per ciascun modello le caratteristiche della macchina, i prezzi di listino, il prezzo di vendita e il relativo sconto, è stato interessante



analizzare anche le modalità di applicazione dello sconto e i fattori che influenzano il prezzo finale. Anche questi aspetti sono stati riportati nelle schede di rilevazione in allegato 1.

Le informazioni che si sono dedotte dall'analisi dei verbali sottoposti ai distributori possono essere riassunte come segue:

- Le condizioni del mercato sono nell'insieme stabili, con tendenza in diminuzione. In qualche caso si riscontra il momentaneo blocco delle vendite poiché gli agricoltori sono in attesa della risposta alla richiesta di finanziamenti regionali (nuovo PSR).
- Lo sconto applicato è fortemente condizionato dalle campagne promozionali effettuate dai rivenditori, nonché dai bonus erogati dalle case costruttrici per il raggiungimento di determinati target di vendita, soprattutto in occasione dei "premi" di fine anno riconosciuti dalla casa madre ai concessionari.
- La fidelizzazione del cliente risulta un obiettivo dei rivenditori che spesso influisce sullo sconto praticato, anche se in modesta percentuale (il rivenditore cerca di trattenere in tutti i modi i clienti più affidabili).
- La permuta è diventata oramai una prassi generale che accompagna la vendita del nuovo. Lo sconto non viene applicato a pieno in caso di permuta (in alcuni casi non si applica affatto) poiché si tende ad attribuire il giusto valore all'usato. Infatti la diffusione di blog e siti di vendita on-line alla portata degli agricoltori permette agli stessi di verificare con facilità i prezzi di mercato delle macchine usate.
- Lo sconto tende in genere ad aumentare in base alla potenza e al costo della macchina.
- I sistemi per l'agricoltura di precisione, anche se iniziano a diffondersi, non trovano ancora oggi un mercato significativo: ne sono stati venduti pochi, poiché sono considerati ancora troppo costosi.

In conclusione dell'incarico affidato, si ritiene che i valori contenuti nelle tabelle allegate, ricavati su scala nazionale, siano definiti in base a parametri esatti e adeguati, e pertanto utili ad un'analisi equa e verificabile.

Viterbo, dicembre 2016

## ALLEGATO 3B – FOCUS GROUP

### Sintesi della RELAZIONE FINALE della società incaricata di effettuare il Focus Group

Secondo la quasi totalità dei partecipanti, il mercato delle macchine agricole è un mercato che segnala **vendite IN DIMINUZIONE**. La contrazione sarebbe frutto di diversi fattori concomitanti: alla generale crisi economica che colpisce il settore, si aggiungono infatti le difficoltà legate ad un contesto più generale di politiche economiche (a livello comunitario) che non favoriscono lo sviluppo, né facilitano l'accesso a finanziamenti e contributi pubblici.

*“Le aziende agricole versano oggi in situazioni economiche difficili e per questo non dispongono di capitali elevati e hanno un potere di acquisto molto basso. I problemi economici degli agricoltori si ripercuotono ovviamente sul settore della meccanizzazione agricola”.*

Il maggiore fattore incidente sulla contrazione delle vendite delle macchine agricole è, dunque, il **calo dei redditi agricoli**, ma **anche i PSR giocano un ruolo fondamentale**, poiché la facilità o meno di accesso ai finanziamenti pubblici e le caratteristiche stesse delle misure attivate nell'ambito dei PSR generano «attese» e «incertezze» dovute alle lungaggini burocratiche e «alla modalità con cui i Psr hanno attivato o comunque hanno avuto attenzione per la meccanizzazione. La partita dei Psr può avere un impatto sul mercato delle macchine agricole in termini positivi o negativi in base a come viene gestita».

**La centralità dei PSR sull'andamento delle vendite è ribadita da più fronti e da tutti i partecipanti, a prescindere dalle posizioni specifiche di ciascun ente/associazione che gli stessi rappresentano.**

*«È interesse dell'agricoltore la riduzione dei tempi di erogazione dei finanziamenti dei PSR».*

In tal senso l'introduzione di una misura basata sui costi standard, mira appunto a «una semplificazione per l'imprenditore e a una semplificazione per la pubblica amministrazione, superando il sistema dei tre preventivi per la verifica della ragionevolezza della spesa»

I Partecipanti, chiamati a rispondere sui fattori determinanti nella scelta di una macchina agricola da parte dell'agricoltore, hanno evidenziato la molteplicità di fattori concomitanti che vi concorrono.

A tal proposito, e in considerazione delle evoluzioni del settore e dei nuovi attori che ne fanno parte (giovani e start up), si è sottolineata una certa **differenza tra «giovani» e «anziani»; il 50% sceglie la trattrice/mietitrebbia in funzione del marchio (per lo più giovani), l'altro 50% in funzione di un rapporto di fiducia con il rivenditore (per lo più anziani).**

La spaccatura generazionale sarebbe dovuta anche alla maggiore sensibilità dei giovani rispetto al marketing e alla conseguente identificazione con marchi specifici che prescindono dai rapporti con i rivenditori.

Fiducia nel marchio e nel rivenditore, ma non solo, anche i servizi forniti dal rivenditore sembrano giocare un ruolo primario nelle scelte degli agricoltori: a tal proposito è interessante notare come l'importanza dei **servizi post-vendita** venga sottolineata da un tecnico.

Dall'andamento del FOCUS e dai diversi interventi effettuati è emerso subito come l'individuazione di una possibile forbice di scontistica applicata dai rivenditori all'atto della vendita di una macchina agricola fosse un argomento di difficile definizione, tant'è che nessuno dei partecipanti si è esposto né sbilanciato nell'indicazione di una cifra.

Altrettanto difficile da «quantificare» è l'incidenza della permuta, dove il valore della macchina ceduta in permuta può variare a seconda delle caratteristiche della stessa ma anche, sottolinea qualcuno, delle aspettative del proprietario.

Innovazione tecnologica, sistemi di sicurezza e per l'agricoltura di precisione sono ritenuti centrali nella scelta delle macchine agricole.

In particolare, se le tecnologie sono considerate importanti per migliorare le prestazioni e l'efficienza e garantire la riduzione dell'impatto ambientale, la meccanizzazione in generale costituisce per i partecipanti un aspetto cruciale per favorire lo sviluppo e la crescita del settore.

In relazione agli «accessori» per le macchine agricole, va evidenziato come da più parti, nel corso dell'incontro, sia emersa l'esigenza di differenziare gli accessori e le tecnologie considerando non solo le differenti colture, ma anche le peculiarità climatiche e territoriali delle diverse regioni d'Italia dove, a seconda delle esigenze specifiche, possono essere necessari accessori e tecnologie differenti.

Durante il Focus si è registrata una partecipazione molto attiva da parte di tutti, che ha dato vita ad una discussione animata durante la quale si sono definite chiaramente le posizioni e le contrapposizioni.

I PSR e gli strumenti adottati nell'ambito degli stessi sono stati inevitabilmente al centro del dibattito; è chiaramente emersa da un lato l'inadeguatezza e l'eccessiva «farraginosità» dell'attuale sistema dei 3 preventivi e dall'altro la necessità di introdurre un sistema che, nell'interesse primario degli agricoltori, porti ad una semplificazione delle procedure amministrative e ad una riduzione delle tempistiche.

Se il rappresentante della Regione sembra sposare in pieno lo strumento dei costi semplificati, altri partecipanti hanno manifestato perplessità relativamente alla possibilità di riuscire, in un mercato che per le sue caratteristiche sembra essere difficilmente «catalogabile», ad individuare un costo standard «equo» che possa soddisfare le molteplici esigenze di tutti gli attori del mercato delle macchine agricole.

## **ALLEGATO 6A – CERTIFICAZIONE**

ATTESTAZIONE AI SENSI DELL'ART. 62 DEL REG. (UE) N. 1305/2013  
VERIFICA E CONFERMA DELL'ESATTEZZA E ADEGUATEZZA DEL CALCOLO  
PER L'INDIVIDUAZIONE DEI COSTI SEMPLIFICATI (UCS) PER LE MACCHINE  
AGRICOLE PER LA MISURA 4 DEI PSR

GUBIANI RINO

DI4A – UNIVERSITÀ DI UDINE, rino.gubiani@uniud.it

## **Obiettivi e contenuti**

Il presente documento si prefigge di verificare e confermare l'esattezza e l'adeguatezza del calcolo per l'individuazione dei costi semplificati (UCS) per le macchine agricole in ottemperanza a quanto disposto dal Reg. (UE) n. 1305/2013 (art.62, comma 2) che prevede che "Se l'aiuto è concesso sulla base dei costi standard o dei costi aggiuntivi e del mancato guadagno, gli Stati membri garantiscono che tali elementi siano predeterminati in base a parametri esatti e adeguati e mediante un calcolo giusto, equo e verificabile. A questo scopo, un organismo dotato della necessaria perizia e funzionalmente indipendente dalle autorità competenti per l'attuazione del programma effettua i calcoli o conferma l'esattezza e l'adeguatezza degli stessi. Una dichiarazione attestante l'esattezza e l'adeguatezza dei calcoli è acclusa al programma di sviluppo rurale".

## **Approccio alla certificazione**

La presente certificazione è basata su un approccio "di processo". Per la definizione dei costi semplificati delle macchine agricole, che sono espressi tramite tabelle standard di costi unitari (UCS), ISMEA ha proceduto a classificare i tipi di trattori e di mietitrebbie; in seguito sono state individuate delle sottoclassi omogenee, sono stati reperiti i relativi prezzi di listino e si è fatta una correlazione prezzo/kW di potenza delle macchine tenendo, comunque, conto di altri parametri (tipo di cambio, presenza di telaio di protezione, cabina). Il prezzo delle macchine è stato, infine, corretto sottraendo il valore dello sconto medio praticato dalle concessionarie, rilevato tramite una apposita indagine di mercato.

Per pervenire alla certificazione della metodologia di calcolo elaborata da ISMEA si è, quindi, provveduto a verificare tutti i passaggi del processo di elaborazione delle tabelle UCS, ovvero:

- la completezza del database utilizzato;
- la classificazione e le categorie adottate;
- il metodo di calcolo delle tabelle UCS;
- la validità dell'indagine di mercato;
- le tabelle UCS definitive.

In tutte le attività il ruolo dello scrivente è stato finalizzato a verificare che le scelte operate riflettessero con la maggiore accuratezza possibile gli obiettivi del reg. 1305/2013, i dati disponibili e le metodologie suggerite dai documenti ufficiali.

### **Riferimenti normativi e metodologici**

I riferimenti normativi utilizzati per la definizione della metodologia di calcolo e delle tabelle UCS sono stati:

- Reg. (UE) n. 1305/2013 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR)
- Reg. (UE) n. 1303/2013 recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca.
- Documento EGESIF\_14-0017 – Guida alle opzioni semplificate in materia di costi (OSC) – FONDI STRUTTURALI E DI INVESTIMENTO EUROPEI (FONDI SIE).

### **Database utilizzato**

I database utilizzati sono due, uno per le trattrici ed uno per le mietitrebbiatrici. Dato il tipo di calcolo che si va a definire, è importante che questi database siano rappresentativi delle ditte che commercializzano trattori e mietitrebbiatrici e che, almeno in parte, ricalchino anche le quote di mercato possedute. Allo scopo, quindi, ho fatto un confronto tra quello che è il mercato e quello che è riportato sui database. Ricordiamo che, in Italia, le trattici immatricolate erano 18.428 nel 2015 e 18.341 nel 2016, distribuite per marche secondo quanto riportato nelle figure 1 e 2.

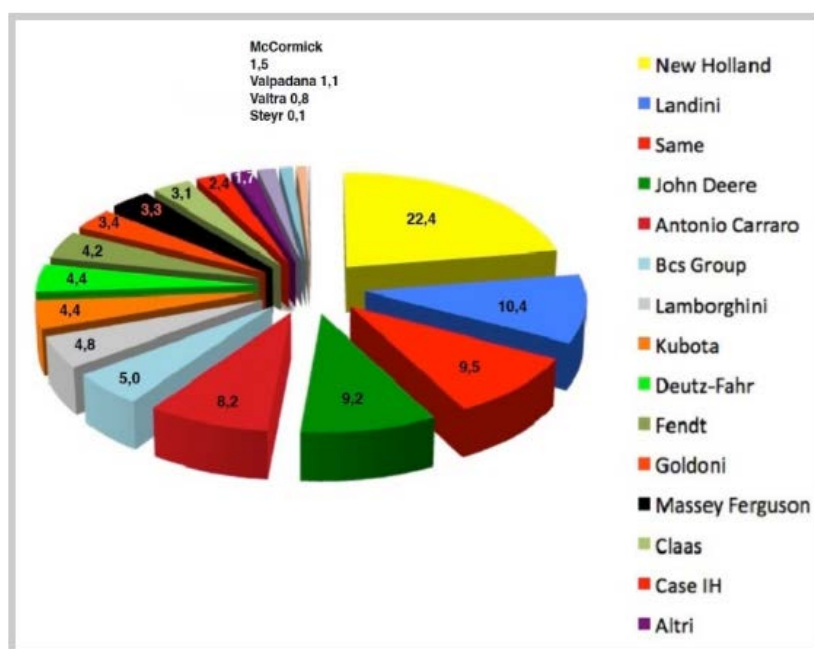


Figura 1– Quote di mercato della varie case costruttrici per quanto riguarda le trattrici.

Nel database di ISMEA i dati hanno percentuali differenti ma, nel complesso, è garantita la rappresentatività dell'universo dei trattori. Nei dati di vendita sono rappresentate 18 case produttrici mentre nel database ce ne sono oltre 20.

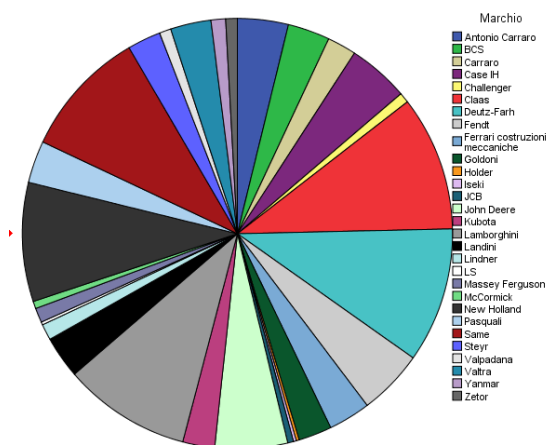


Figura 2 – Ditte presenti nel database ISMEA.

Marchio

		Frequenza	Percentuale	Percentuale valida	Percentuale cumulata
Validi	Antonio Carraro	35	3,8	3,8	3,8
	BCS	29	3,2	3,2	7,0
	Carraro	20	2,2	2,2	9,2
	Case IH	42	4,6	4,6	13,7
	Challenger	7	,8	,8	14,5
	Claas	93	10,1	10,1	24,6
	Deutz-Fahr	93	10,1	10,1	34,8
	Fendt	45	4,9	4,9	39,7
	Ferrari costruzioni meccaniche	29	3,2	3,2	42,9
	Goldoni	23	2,5	2,5	45,4
	Holder	2	,2	,2	45,6
	Iseki	2	,2	,2	45,8
	JCB	4	,4	,4	46,2
	John Deere	50	5,5	5,5	51,7
	Kubota	22	2,4	2,4	54,1
	Lamborghini	88	9,6	9,6	63,7
	Landini	29	3,2	3,2	66,8
	Lindner	11	1,2	1,2	68,0
	LS	2	,2	,2	68,3
	Massey Ferguson	10	1,1	1,1	69,4
	McCormick	5	,5	,5	69,9
	New Holland	82	8,9	8,9	78,8
	Pasquali	29	3,2	3,2	82,0
	Same	88	9,6	9,6	91,6
	Steyr	23	2,5	2,5	94,1
	Valpadana	8	,9	,9	95,0
	Valtra	28	3,1	3,1	98,0
	Yanmar	10	1,1	1,1	99,1
	Zetor	8	,9	,9	100,0
	Totale	917	100,0	100,0	

Tabella 1 - Ditte presenti nel database ISMEA a frequenza.

Per quanto riguarda le mietitrebbie le unità vendute nel 2016 sono state 343 mentre nel 2015 sono state 345.

Di queste, tutte appartengono a 7 ditte come evidenziato in figura 3.

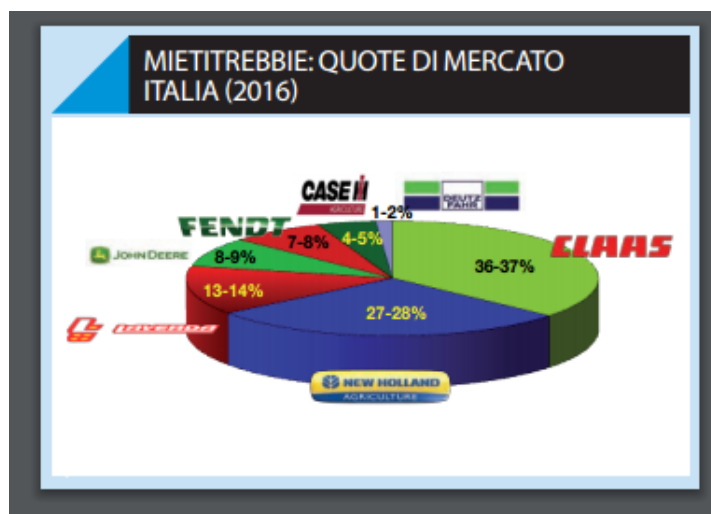


Figura 3 – Ripartizione del mercato italiano per quanto riguarda le mietitrebbie.



Nel database ISMEA compaiono le stesse ditte e le percentuali sono peraltro molto simili (cfr. figura 4).

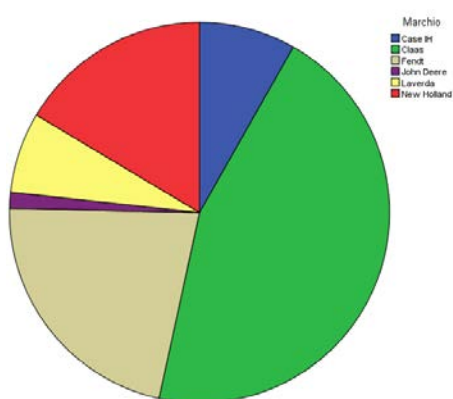


Figura 4 – Ripartizione del database ISMEA per quanto riguarda le mietitrebbie.

Marchio					
		Frequenza	Percentuale	Percentuale valida	Percentuale cumulata
Validi	Case IH	6	8,2	8,2	8,2
	Claas	33	45,2	45,2	53,4
	Fendt	16	21,9	21,9	75,3
	John Deere	1	1,4	1,4	76,7
	Laverda	5	6,8	6,8	83,6
	New Holland	12	16,4	16,4	100,0
	Totale	73	100,0	100,0	

Tabella 2 - Ditte presenti nel database Ismea a frequenza.

### La classificazione e le categorie adottate

I database sono stati controllati puntualmente, per tutte le voci, per verificare che tutte le macchine ivi inserite siano classificate correttamente secondo i parametri scelti, quali: potenza, tipo di trasmissione, tipo di protezione, tipo di telaio, tipo e n. di cingoli, n. di marce, numero di ruote motrici per i trattori e potenza, tipo di battitore, tipo e larghezza della piattaforma di taglio, capacità della tramoggia per quanto riguarda le mietitrebbiatrici.

Sulla base dell'analisi dei dati, si ritiene che la metodologia adottata per la scelta dei parametri con cui classificare le macchine sia corretta e coerente con le principali fonti bibliografiche reperibili nel campo della meccanica e meccanizzazione agricola. Le fonti di informazione utilizzate risultano adeguate e i risultati sono congrui.

### **Le categorie omogenee**

I trattori e le mietitrebbie sono stati divisi in categorie omogenee per tipologia di configurazione della macchina. Si è seguita questa metodica dopo l'individuazione delle variabili che determinano il prezzo delle macchine mediante una correlazione. Anche in bibliografia è sempre stata fatta questa divisione, per calcolare un costo macchina/kW utilizzando altri parametri (tipo di trazione per esempio) rispetto a quelli utilizzati dall'ISMEA. Questo è dovuto al fatto che l'evoluzione dell'agricoltura ha spinto i costruttori a differenziare notevolmente le macchine, specialmente nel campo dei trattori, con una ampia dotazione di accessori. In pratica i trattori vengono attualmente progettati sulla base delle esigenze del cliente. Le diverse tipologie delle trattrici le rendono, infatti, adatte a operare in ambiti diversi ed è, quindi, stato impossibile raggrupparle sotto un'unica categoria, mantenendo al contempo una buona adesione del prezzo al modello di macchina, mediante un algoritmo di calcolo.

Per i trattori sono state elaborate tre categorie: convenzionali, specializzati e cingolati, mentre solo due per le mietitrebbiatrici: convenzionali e autolivellanti. Nell'ambito delle tre categorie dei trattori sono state individuate le sottocategorie sulla base dei seguenti parametri: classe di potenza, tipo di protezione e trasmissione per le prime due categorie, cingoli per la categoria cingolati. Di fatto quindi, a livello dei trattori, ci sono 9 raggruppamenti omogenei, che rendono il modello molto aderente a descrivere l'universo dei trattori con una buona correlazione prezzo/potenza installata per ciascuna categoria.

Le categorie sono 4 per i convenzionali, dove si sono individuate sottoclassi in base a tipo di protezione e tipo di trasmissione:

- solo ROPS (telaio o arco).
- cabina con trasmissione meccanica;
- cabina con trasmissione powershift;

- cabina con trasmissione CVT.

Le categorie sono 3 per gli specializzati:

- solo ROPS (telaio o arco)
- cabina con trasmissione meccanica;
- cabina con trasmissione CVT.

I cingolati hanno due tipi di categorie:

- cingolati con cingolo standard;
- cingolati con policingolo.

Per quanto riguarda le mietitrebbie sono state individuate due categorie: mietitrebbie con telaio fisso e mietitrebbie con telaio autolivellante.

In questo caso le due categorie sono molto omogenee; infatti nelle mietitrebbie, a differenza delle trattrici, non ci sono molte differenze di configurazione né di accessori in quanto le macchine sono in genere full optional.

Sulla base dell'analisi dei dati si ritiene che la suddivisione in categorie adottata per le trattrici e le mietitrebbiatrici sia corretta e coerente con le principali fonti bibliografiche reperibili nel campo della meccanica e meccanizzazione agricola. Le fonti di informazione utilizzate risultano adeguate, i risultati sono congrui.

### **Il metodo di calcolo**

Il metodo di calcolo adottato è stato basato su una iniziale analisi statistica dei dati relativa alla variabilità dei prezzi e delle potenze nelle categorie di trattori e mietitrebbiatrici e sul grado di correlazione dei parametri tecnici con i prezzi di listino. Tali elaborazioni hanno prodotto la ripartizione in sottocategorie omogenee e soprattutto sufficientemente numerose da rendere l'analisi statistica significativa. Suddividere, infatti, le macchine in classi di potenza e, all'interno della classe, trovare il valore medio di riferimento in €/KW, è senz'altro un metodo sicuro e corretto.

A ciascuna delle 9 sottocategorie dei trattori e alle due delle mietitrebbiatrici è stata applicata la regressione e l'interpolazione per la definizione dell'algoritmo, in grado di restituire un prezzo di

riferimento puntuale per ogni macchina sulla scorta della sua potenza nominale espressa in KW. Nel metodo di calcolo, il prezzo di riferimento costituisce, quindi, la variabile dipendente determinata in funzione della potenza (variabile indipendente). Evidentemente questo metodo va bene ma presuppone il calcolo del valore delle macchine tramite equazioni. La scelta, quindi, di elaborare delle tabelle sintetiche (UCS) dove, per ciascuna “classe di potenza”, sia indicato il valore del prezzo per KW è di più facile applicazione, anche se meno universale. Tale metodo non comprende potenze all’infuori delle tabelle ma questo, comunque, non dovrebbe essere un punto critico in quanto le stesse rappresentano l’universo dei trattori in commercio in Italia.

Sulla base dell’analisi del metodo di calcolo si ritiene che l’analisi statistica sia stata condotta correttamente e che la suddivisione in categorie adottata per le trattrici e le mietitrebbiatrici sia corretta e coerente, come pure la suddivisione in tabelle riassuntive. Le fonti di informazione utilizzate risultano adeguate e i risultati sono congrui.

### **L’indagine di mercato**

L’indagine di mercato è stata svolta presso i concessionari. Un punto critico, in questo caso, poteva essere dato dal fatto che, in alcune rilevazioni, i dati ricavati potevano non essere del tutto attendibili, specie quando si è trattato di fornire i dati più tecnici, come la tipologia di trasmissione. Il listino prezzi, infatti, viene di solito illustrato dal personale commerciale che non sempre è a perfetta conoscenza del tipo di trasmissione in dotazione alle macchine. Questo tipo di problema è stato, comunque, risolto dal controllo puntuale del database, per cui l’ISMEA ha corretto eventuali classificazioni errate fornite dai concessionari mediante il controllo dei dati delle specifiche tecniche reperibili anche online.

Sulla base di quanto indicato nel paragrafo precedente, si ritiene che la metodologia adottata per la scelta delle macchine su è stata effettuata l’indagine di mercato sia corretta e coerente con le linee guida derivanti dalla normativa e dalle linee guida europee. Le fonti di informazione utilizzate risultano adeguate e i risultati sono congrui.

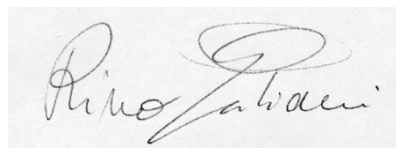
## Conclusioni

Sulla base dell'analisi dei documenti di riferimento e delle considerazioni sopra riportate, con dettaglio per le singole fasi del processo di calcolo, si ritiene che la metodologia adottata per la definizione delle tabelle standard dei costi unitari(UCS) di trattori e mietitrebbie, sviluppato da ISMEA, per conto della Rete rurale nazionale, secondo un metodo di calcolo basato su dati statistici e altre informazioni oggettive, in conformità con quanto previsto dall'articolo 67, punto 5 del Reg. (UE) n. 1303/2013, sia corretta e coerente con le linee guida derivanti dalla normativa europea e con lo stato dell'arte per quanto riguarda la meccanica e la meccanizzazione agricola. Le fonti informative utilizzate risultano adeguate. I calcoli sono stati effettuati con esattezza. I risultati sono congrui e coerenti con la letteratura esistente.

Sulla base dell'articolo 62 del Reg. (UE) n. 1305/2013 si rilascia, quindi, l'attestazione di verifica e conferma dell'esattezza e adeguatezza del calcolo per l'individuazione dei costi semplificati (UCS) delle macchine agricole per la misura 4 dei PSR.

Udine, 31 marzo 2017

Prof. Gubiani Rino

A handwritten signature in black ink, reading "Rino Gubiani", on a light-colored rectangular background.



## **RETE RURALE NAZIONALE**

Autorità di gestione  
Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali  
Via XX Settembre, 20 Roma

[www.reterurale.it](http://www.reterurale.it)  
[reterurale@politicheagricole.it](mailto:reterurale@politicheagricole.it)  
@reterurale  
[www.facebook.com/reterurale](https://www.facebook.com/reterurale)