

## TUTTI GLI AIUTI ALL'ACQUISTO DI MACCHINE E ATTREZZATURE

**EIMA INTERNATIONAL 2016**

SABATO 12 NOVEMBRE 2016 ORE 14.30

# COSTI STANDARD DI RIFERIMENTO: COME SBUROCRATIZZARE I FINANZIAMENTI PSR SU MACCHINE E ATTREZZATURE

**Prof. Luigi Sartori**



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

**TESAF**

## **Raccomandazioni della Commissione Europea per migliorare e semplificare l'applicazione dei Psr regionali 2014-2020**

- 1. Sistema dei costi semplificati**
- 2. Utilizzo massiccio di strumenti informatici**
- 3. Impiego di strumenti di ingegneria finanziaria previsti dalla pac**

**Adozione dei costi di riferimento come soluzione intermedia per raggiungere il traguardo finale dei costi semplificati**

## **Ci sono tre modalità per riconoscere un finanziamento pubblico a fondo perduto per una operazione svolta nell'ambito del Psr**

- **modalità attuale**

- 1. verifica di tutte le voci di spesa del singolo progetto**
- 2. presentazione di diversi preventivi**
- 3. il rimborso dei costi realmente sostenuti sulla base delle fatture e delle quietanze di pagamento.**

**E' essenzialmente un procedimento di tipo ispettivo a forte connotazione burocratica, che esige un rigido controllo formale in tutte le fasi e per ogni singola domanda di finanziamento.**

## **Costi standard**

**Si utilizza una base di riferimento (potenza per i trattori) e si stabilisce una spesa ammessa a finanziamento.**

- 1. Il beneficiario presenta la domanda di aiuto**
- 2. gli uffici regionali erogano il contributo senza controllare fatture e quietanza di pagamento.**

**L'agricoltore può spendere di più o di meno del costo standard.**

**In ogni caso, il funzionario non deve temere alcunchè perchè un eventuale controllo si incentra sulla correttezza della metodologia di determinazione del costo standard e non indaga sulla singola pratica di finanziamento.**

**Ove la verifica accertasse un difetto nella determinazione del costo di riferimento, le competenti autorità esigeranno le necessarie correzioni.**

## **Costo di riferimento**

**Si evita la noiosa incombenza della presentazione di almeno tre preventivi.**

- 1. La Regione predispone di un prezzo da prendere come base per l'individuazione della spesa massima ammissibile per ciascuna operazione di acquisto.**
- 2. L'agricoltore con il piano di investimenti approvato e finanziato, perfeziona l'operazione di acquisto e per il saldo finale deve solo esibire la fattura, con tracciabilità di pagamento, il cui importo non deve in alcun modo risultare maggiore rispetto a quanto ammesso in sede di valutazione della domanda .**

## **Vantaggi per la Pubblica Amministrazione**

- 1. Eliminazione del controllo preliminare del valore dei preventivi di acquisto macchinari con risparmio di tempo e costi connessi**
- 2. Eliminazione dei controlli sulle ditte fornitrici dei preventivi**
- 3. Stanziamenti preventivi più in linea con i futuri consuntivi e quindi maggiori fondi realmente utilizzabili**
- 4. Ottemperanza alle prescrizioni dell'Unione Europea nell'ottica di una maggiore trasparenza e rigore in merito alla prassi dei preventivi**

## **Vantaggi per gli imprenditori agricoltori**

- 1. Maggiore semplicità nel valutare la finanziabilità di ogni macchina o attrezzatura agricola**
- 2. Nessun impegno di tempo per reperire i preventivi**
- 3. Impegni di spesa coerenti con gli aiuti realmente erogati ovvero meno fondi impegnati inutilmente e quindi maggiore disponibilità per tutti**
- 4. Meno burocrazia: tempi di risposta più rapidi da parte dell'amministrazione**

## **Il prezzario di costi massimi unitari di riferimento sviluppato da Edizioni L'Informatore Agrario**

- 1. Banca dati macchine agricole nata nel 1970  
e oggi disponibile su web**
- 2. Modello matematico specifico per ciascuna tipologia  
di macchina**
- 3. Adattamento del modello attraverso l'analisi  
del mercato reale di ogni Regione presa in esame**
- 4. Validazione del modello**

## **Banca dati macchine agricole di Edizioni L'Informatore Agrario**

- 1. Unica banca dati in Italia che riporta le caratteristiche tecniche (formato numerico o di categoria) e i prezzi di listino delle principali tipologie di macchine commercializzate in Italia**
- 2. Oltre 8.300 modelli censiti**
- 3. Aggiornamento annuale grazie alla stretta collaborazione con i costruttori di macchine agricole italiani ed esteri**
- 4. Dati normalizzati e standardizzati per consentire confronti ragionati tra modelli differenti**

## Caratteristiche tecniche contenute

### Per i trattori e le semoventi:

- **proprietà del motore** (marca, cilindrata, tipo di alimentazione, normativa di emissione, potenza nominale e massima, la riserva di coppia),
- **trasmissione** (tipo di cambio, numero di rapporti, velocità, tipo di inversore),
- **tipologie di collegamento all'operatrice** (regime della pdp, capacità di sollevamento, portata della pompa, capacità del serbatoio dell'olio, numero e tipo di distributori),
- **dimensioni e pesi** (lunghezza, larghezza, carreggiata, angolo di sterzata, strutture di protezione, caratteristiche dei sistemi di propulsione, tipo di telaio)

### Per le macchine operatrici:

- **tipo di collegamento, potenza richiesta, larghezza di lavoro o numero di elementi e massa a vuoto.**
- **le capacità dei serbatoi o delle tramogge, le pressioni e le portate delle pompe, il tipo di organi dosatori e distributori, ecc.**

## Il modello matematico

- 1. Suddivisione delle categorie di macchine in sottocategorie omogenee e individuazione delle caratteristiche meccaniche che le contraddistinguono in modo univoco**
- 2. Studio dei parametri tecnici che influenzano il prezzo attraverso strumenti statistici individuando le migliori correlazioni esistenti. I parametri sono chiari, univoci e facilmente reperibili (potenza, larghezza, massa, ecc.)**
3. Stima della regressione lineare semplice o polinomiale o analisi a più variabili. Quantificazione della bontà di adattamento dei modelli di regressione costruiti e della significatività statistica dei parametri stimati ( $R^2$ )
4. Definizione di algoritmi complessi di facile applicazione per la stima del prezzo di riferimento. Per ogni algoritmo viene specificato anche l'errore standard in €, la numerosità del campione e il campo di applicazione.

<b>Macchine agricole semoventi</b>		
<b>Trattori</b>		Potenza nominale in kW
<b>Telehandler</b>		Potenza nominale in kW Massa in kg, Area a terra in m <sup>2</sup>
<b>Mietitrebbie</b> <b>Vendemmiatrici</b> <b>Falciatrinciacaricatrici</b>		Potenza nominale in kW
<b>Attrezzature agricole</b>		
<b>Macchine lavorazione del terreno</b>	Aratri, erpici, coltivatori, zappatrici, sarchiatrici, strip tiller	Massa in kg
<b>Macchine per la distribuzione dei fertilizzanti</b>	Spandiconcime	Centrifughi Localizzati
	Spandiletame	Massa in kg
	Spandiliquame	Capacità max tramoggia in L Capacità cassone in m <sup>3</sup> Capacità cisterna in L
<b>Macchine per la semina</b>	Seminatrici a righe	Larghezza di lavoro in m
	Seminatrici pneumatiche e combinate	Massa in kg
	Seminatrici da sodo	Larghezza di lavoro in m
<b>Macchine per la difesa delle colture</b>	Atomizzatori semplici e accurati	Massa in kg
	Irroratrici trainate/portate	
	Irroratrici a tunnel	Massa in kg, numero di ugelli
	Irroratrici semoventi	Massa in kg
	Impolveratrici	
<b>Macchine per la fienagione</b>	Falciatrici, Falciacondizionatrici, Ranghinatori, voltafieno, Big baler, Rotoimballatrici, Fasciatrici, Rimorchi autocaricanti	Massa in kg
<b>Macchine per l'alimentazione in stalla</b>	Carri miscelatori semoventi	Potenza nominale in kW
	Carri miscelatori trainati o stazionari	Capacità cassone in m <sup>3</sup>
<b>Macchine per l'irrigazione</b>	Irrigatori mobili	Massa in kg
<b>Macchine per il trasporto</b>	Rimorchi agricoli	Capacità cassone in m <sup>3</sup>
<b>Macchine forestali</b>	Motoseghe	Potenza nominale in kW
	Verricelli	Forza di trazione in N
	Gru a cavo trifune	Lunghezza fune portante (m)
	Gru a cavo bifune	Potenza nominale in kW
	Carrelli forestali e decespugliatori	Massa in kg
	Decespugliatori spalleggiati	Potenza nominale in kW
<b>Altre tipologie</b>	Trinciastocchi/trinciasarmenti Trinciasarmenti su braccio	Massa in kg

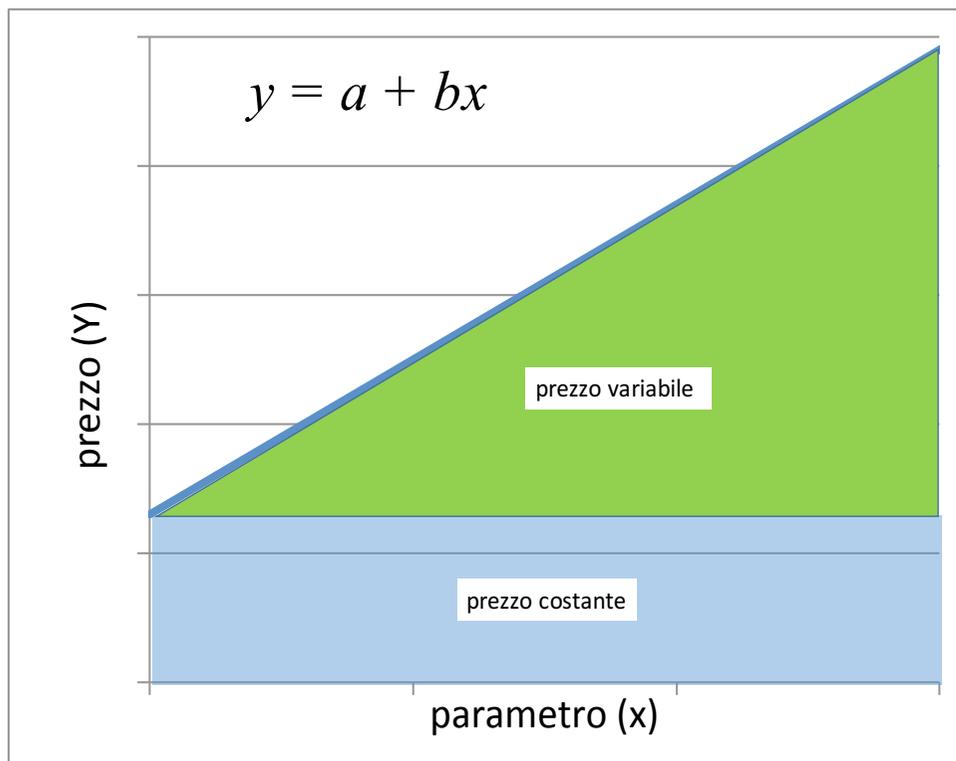
**Per gli atomizzatori una buona correlazione massa/prezzo si ottiene scorporando la popolazione in tre tipologie:**

- **le macchine convenzionali con ventilatore assiale (atomizzatori semplici)**
- **le macchine dotate di ventilatore radiale o con ventilatore assiale e con dispositivi atti a migliorare la distribuzione dell'aria (atomizzatori accurati)**
- **irroratrici a tunnel: il prezzo sia influenzato oltre che dalla massa anche del numero di ugelli presenti per la distribuzione**



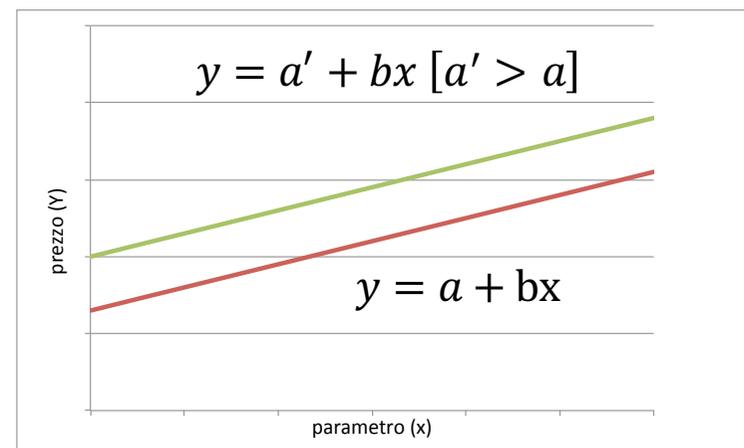
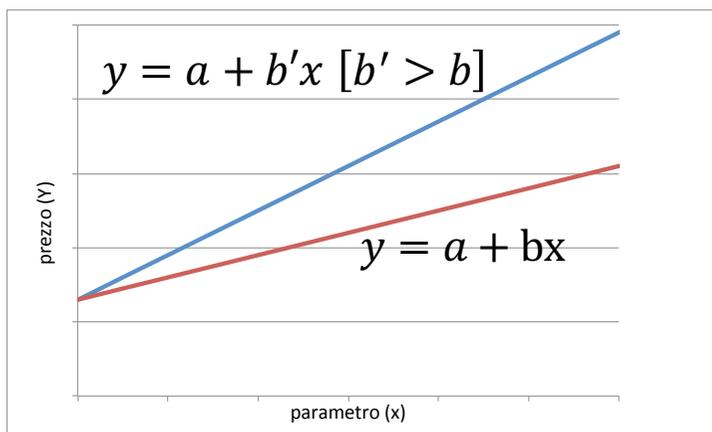
## Il modello matematico

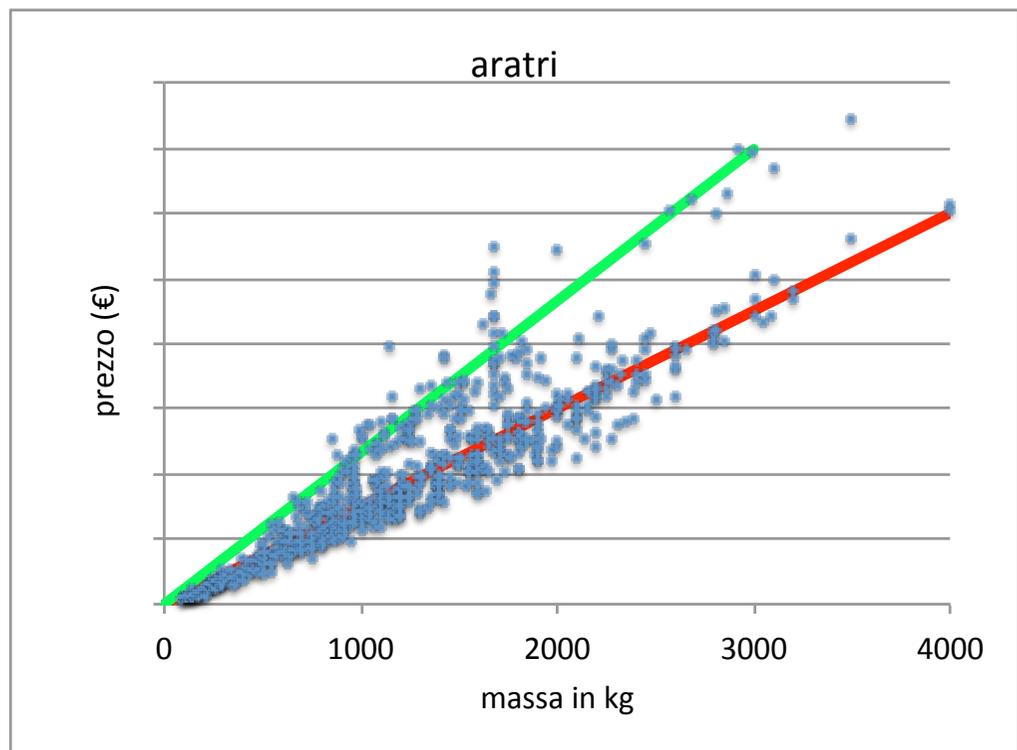
1. **Suddivisione delle categorie di macchine in sottocategorie omogenee e individuazione delle caratteristiche meccaniche che le contraddistinguono in modo univoco**
2. **Studio dei parametri tecnici che influenzano il prezzo attraverso strumenti statistici individuando le migliori correlazioni esistenti. I parametri sono chiari, univoci e facilmente reperibili (potenza, larghezza, massa, ecc.)**
3. **Stima della regressione lineare semplice o polinomiale o analisi a più variabili. Quantificazione della bontà di adattamento dei modelli di regressione costruiti e della significatività statistica dei parametri stimati ( $R^2$ )**
4. **Definizione di algoritmi complessi di facile applicazione per la stima del prezzo di riferimento. Per ogni algoritmo viene specificato anche l'errore standard in €, la numerosità del campione e il campo di applicazione.**



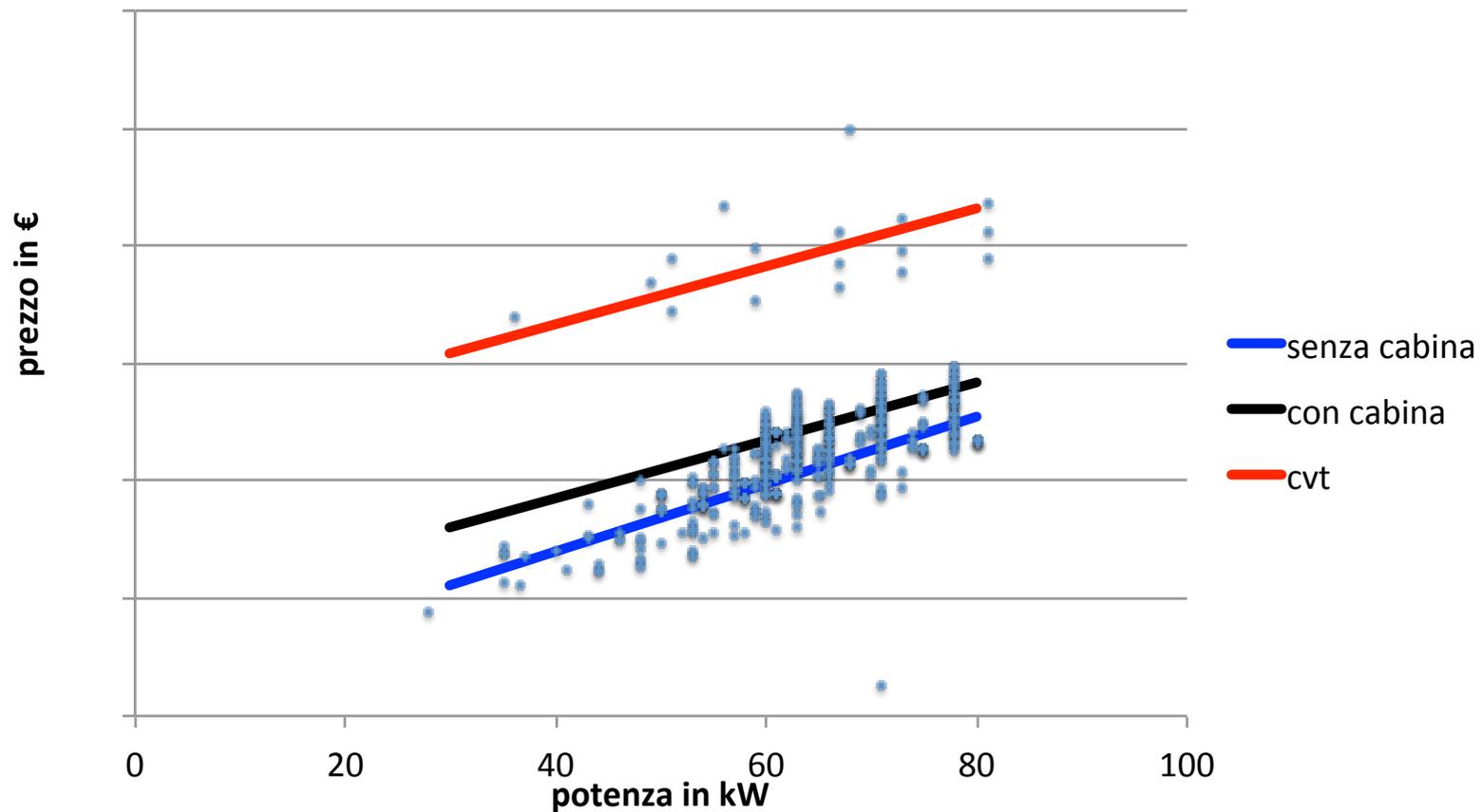
**“a” rappresenta tutti quegli organi, dispositivi, componenti che sono predisposti al controllo della macchina e il loro contributo sul prezzo è costante in tutti i modelli di ogni dimensione**

**“b” è proporzionale al parametro considerato e il suo maggior valore fa lievitare il prezzo all’aumentare del parametro**





## trattori specializzati



## **Validazione del modello matematico**

- 1. Analisi del mercato locale per adattare il modello alle diverse realtà regionali (individuazione dei marchi e dei modelli più venduti localmente). Allo scopo sono stati analizzati i dati di vendita delle diverse tipologie di macchine (marche e modelli venduti) che sono stati utilizzati per ponderare i valori calcolati attraverso i modelli.**
- 2. Confronti dei prezzi calcolati dal modello con i prezzi di listino dei costruttori prendendo in modo casuale il prezzo di listino a nuovo del 2015 di alcuni trattori venduti e confrontando questo con i valori simulati dal modello**
- 3. Confronto dei prezzi calcolati dal modello con reali contrattazioni di compravendita per definire la scontistica applicata attraverso un'analisi presso i concessionari.**

# **Aggiornamento continuo nel tempo e future applicazioni**

- 1. L'aggiornamento della banca dati si avvale della partecipazione attiva di tutte le ditte costruttrici che possono vedere sempre valorizzata la loro produzione**
- 2. I modelli trovati si aggiornano nel tempo adattandosi alle specifiche evoluzioni tecniche e rispecchiando le peculiarità dei diversi territori e dei loro mercati.**
- 3. Questo consente di stilare con precisione temporale e geografica i prezzi di riferimento, con tutti i vantaggi che sono stati ampiamente spiegati in precedenza.**
- 4. Altri e importanti possono essere le sue applicazioni in un prossimo futuro in ambito di semplificazione della burocrazia regionale, come la determinazione dei veri e propri costi standard o la simulazione della correttezza di un investimento in attrezzature agricole nell'ambito del Psr.**



# L'INFORMATORE AGRARIO

[www.informatoreagrario.it](http://www.informatoreagrario.it)



Edizioni L'Informatore Agrario

Tutti i diritti riservati, a norma della Legge sul Diritto d'Autore e le sue successive modificazioni. Ogni utilizzo di quest'opera per usi diversi da quello personale e privato è tassativamente vietato. Edizioni L'Informatore Agrario S.r.l. non potrà comunque essere ritenuta responsabile per eventuali malfunzionamenti e/o danni di qualsiasi natura connessi all'uso dell'opera.