

**Parametri adottati per la quantificazione delle ore di lavoro necessarie per la messa a dimora di colture permanenti (vigneto, frutteto, piccoli frutti) secondo i sistemi di allevamento tradizionalmente utilizzati in Valle d'Aosta (es. pergole), per le sistemazioni agrarie (ivi compresi ciglionamenti) e per la realizzazione di impianti di micro-irrigazione.**

## VIGNETO

SUPERFICIE AGRARIA UTILIZZATA (SAU)	ha	1,00	
DISTANZA MEDIA DAL CENTRO AZIENDALE	km	2	
SESTO DI IMPIANTO	m x m	1,40	0,80
LUNGHEZZA MEDIA DELLE FILE	metri lineari	50	
FILE IMPIANTATE	n°	143	
DISTANZA TRA I PALI INERMEDI	metri lineari	5	
FILI DI FERRO / FILA	n°	7	

## MESSA IN OPERA ARMATURA

DESCRIZIONE VOCI DI COSTO	FATTORI DI PRODUZIONE IMPIEGATI	ORE DI LAVORO		Materiali n°
		Manodop. aziendale	Lavoro macchine	
MESSA IN OPERA ARMATURA				
TRACCIAMENTO SESTO IMPIANTO		30,0		
POSA PALI DI TESTATA	(n° 2/fila)	50,3		286
POSA CONTROPALI	(n° 2/fila)	34,3		286
POSA PALI INTERMEDI	PALI INTERMEDI + MOLLE DISTANZIATRICI	216,0		1.286
CARICO/SCARICO E TRASPORTO PALI CON ANCORE		48,9	1,7	
CARICO/SCARICO E TRASPORTO PALI CON CONTROPALI		57,7	2	
PREPARAZIONE TUTORI E TRASPORTO		23,1	0,8	
POSA TUTORI	n° 1/barbatella	111,6		8.929
POSA ANCORAGGI	(n° 2/fila)	28,6		286
POSA FILI DI FERRO (crapal)	(n° 7/fila)	150,0		kg 1.515
POSA TENDIFILO+CATENELLE	(n° 2/fila)	18,6		
CARICO-SCARICO E TRASP. PARTI IN FERRO CON ANCORE		89,3	14,1	
CARICO-SCARICO E TRASP. PARTI IN FERRO CON CONTROPALI		89,2		
TOTALI MESSA IN OPERA ARMATURA CON ANCORE		766,3	16,6	
TOTALI MESSA IN OPERA ARMATURA CON CONTROPALI		780,8	16,9	

MESSA A DIMORA BARBATELLE

DESCRIZIONE VOCI DI COSTO	FATTORI DI PRODUZIONE IMPIEGATI	ORE DI LAVORO		Materiali n°
		Manodop. aziendale	Lavoro macchine	
MESSA A DIMORA BARBATELLE	BARBATELLE	303,6		8.929
MESSA A DIMORA BARBATELLE				
TRASPORTO BARBATELLE	TRAT. 50 Cv. + RIMORCHIO	0,3	0,3	
TOTALI MESSA A DIMORA BARBATELLE		303,9	0,3	

CONCIMAZIONE ORGANICA

DESCRIZIONE VOCI DI COSTO	FATTORI DI PRODUZIONE IMPIEGATI	ORE DI LAVORO		Letame q.
		Manodop. aziendale	Lavoro macchine	
CONCIMAZIONE ORGANICA				
CARICAMENTO LETAME	TRAT. 50 Cv. + FORCA FRONTALE	13,0	13,0	1.500
TRASPORTO LETAME	TRAT. 50 Cv. + RIMORCHIO	12,6	12,6	
DISTRIBUZIONE LETAME		125,0		
TOTALI CONCIMAZIONE ORGANICA		150,7	25,6	

SCASSO TOTALE DEL TERRENO CON RAGNO O SCAVATORE

n° 100 ore/ha

FRUTTETO-(meleto)-

SUPERFICIE AGRARIA UTILIZZATA (SAU)	ha	1,00	
DISTANZA MEDIA DAL CENTRO AZIENDALE	km	1,5	
SESTO DI IMPIANTO	m x m	3,30	0,80
LUNGHEZZA MEDIA DELLE FILE	metri lineari	75	
FILE IMPIANTATE	n°	40	
DISTANZA TRA I PALI INERMEDI	metri lineari	7	
FILI DI FERRO / FILA	n°	4	

MESSA IN OPERA ARMATURA

DESCRIZIONE VOCI DI COSTO	FATTORI DI PRODUZIONE IMPIEGATI	ORE DI LAVORO		Materiali n°
		Manodop. aziendale	Lavoro macchine	
MESSA IN OPERA ARMATURA				
TRACCIAMENTO SESTO IMPIANTO		30,0		
POSA PALI DI TESTATA	(n° 2/fila)	14,2		67
POSA CONTROPALI	(n° 2/fila)	9,7		67
POSA PALI INTERMEDI	PALI INTERMEDI	65,9		324
CARICO/SCARICO E TRASPORTO PALI CON ANCORE		14,6	0,3	
CARICO/SCARICO E TRASPORTO PALI CON CONTROPALI		17,0	0,4	
PREPARAZIONE TUTORI E TRASPORTO		9,4		
POSA TUTORI		337,6	0,3	2.467
POSA ANCORAGGI	(n° 2/fila)	8,1		286
POSA FILI DI FERRO (crapal)	(n° 7/fila)	36,0		kg 367
POSA TENDIFILO+CATENELLE	(n° 2/fila)	0,0		
CARICO-SCARICO E TRASP. PARTI IN FERRO CON ANCORE		0,3		
CARICO-SCARICO E TRASP. PARTI IN FERRO CON CONTROPALI		0,3		
TOTALI MESSA IN OPERA ARMATURA CON ANCORE		516,1	0,6	
TOTALI MESSA IN OPERA ARMATURA CON CONTROPALI		520,1	0,7	

MESSA A DIMORA ASTONI

DESCRIZIONE VOCI DI COSTO	FATTORI DI PRODUZIONE IMPIEGATI	ORE DI LAVORO		Materiali n°
		Manodop. aziendale	Lavoro macchine	
MESSA A DIMORA ASTONI	ASTONI	524,6		3.747
MESSA A DIMORA ASTONI				
TRASPORTO ASTONI	TRAT. 50 Cv. + RIMORCHIO	0,5	0,5	
TOTALI MESSA A DIMORA ASTONI		525,1	0,5	

CONCIMAZIONE ORGANICA

DESCRIZIONE VOCI DI COSTO	FATTORI DI PRODUZIONE IMPIEGATI	ORE DI LAVORO		Letame q.
		Manodop. aziendale	Lavoro macchine	
CONCIMAZIONE ORGANICA				
CARICAMENTO LETAME	TRAT. 50 Cv. + FORCA FRONTALE	8,7	8,7	1.000
TRASPORTO LETAME	TRAT. 50 Cv. + RIMORCHIO	9,2	9,2	
DISTRIBUZIONE LETAME		13,9	13,9	
TOTALI CONCIMAZIONE ORGANICA		31,8	31,8	

SCASSO E PREPARAZIONE DEL TERRENO

DESCRIZIONE VOCI DI COSTO	FATTORI DI PRODUZIONE IMPIEGATI	ORE DI LAVORO		Materiali n°
		Manodop. aziendale	Lavoro macchine	
SCASSO E PREPARAZ. DEL TERRENO				
ARATURA PROFONDA	TRAT. 50 Cv. + ARATRO SCASSO	15,0	15,0	
FRESATURA E LIVELLAMENTO DEL TERRENO	TRAT. 50 Cv. + FRESATRICE	9,0	9	
TOTALE SCASSO E PREPARAZIONE DEL TERRENO		24,0	24,0	

PICCOLI FRUTTI-

Lampone

SUPERFICIE AGRARIA UTILIZZATA (SAU)	ha	1,00	
DISTANZA MEDIA DAL CENTRO AZIENDALE	km	0,5	
SESTO DI IMPIANTO	m x m	2,00	0,50
LUNGHEZZA MEDIA DELLE FILE	metri lineari	30	
FILE IMPIANTATE	n°	167	
DISTANZA TRA I PALI INERMEDI	metri lineari	5	
FILI DI FERRO / FILA	n°	4	

MESSA IN OPERA ARMATURA

DESCRIZIONE VOCI DI COSTO	FATTORI DI PRODUZIONE IMPIEGATI	ORE DI LAVORO		Materiali n°
		Manodop. aziendale	Lavoro macchine	
MESSA IN OPERA ARMATURA				
TRACCIAMENTO SESTO IMPIANTO		15,0		
POSA PALI DI TESTATA	(n° 2/fila)	63,3		333
POSA CONTROPALI	(n° 2/fila)	43,3		67
POSA PALI INTERMEDI	PALI INTERMEDI	150,0		833
CARICO/SCARICO E TRASPORTO PALI CON ANCORE		33,3		
CARICO/SCARICO E TRASPORTO PALI CON CONTROPALI		44,8	0,4	
PREPARAZIONE TUTORI E TRASPORTO		0,4		
POSA TUTORI		2,0	0,4	167
POSA ANCORAGGI	(n° 2/fila)	33,3		333
POSA FILI DI FERRO (crapal)	(n° 4/fila)	60,0		kg 500
CARICO-SCARICO E TRASP. PARTI IN FERRO CON ANCORE		31,5		
CARICO-SCARICO E TRASP. PARTI IN FERRO CON CONTROPALI		30,0	1,4	
TOTALI MESSA IN OPERA ARMATURA CON ANCORE		388,8	0,4	
TOTALI MESSA IN OPERA ARMATURA CON CONTROPALI		408,8	2,2	

MESSA A DIMORA PIANTINE

DESCRIZIONE VOCI DI COSTO	FATTORI DI PRODUZIONE IMPIEGATI	ORE DI LAVORO		Materiali n°
		Manodop. aziendale	Lavoro macchine	
MESSA A DIMORA PIANTINE	PIANTINE	37,0		10.000
MESSA A DIMORA PIANTINE				
TRASPORTO PIANTINE	TRAT. 50 Cv. + RIMORCHIO	0,1	0,1	
TOTALI MESSA A DIMORA PIANTINE		37,1	0,1	

CONCIMAZIONE ORGANICA

DESCRIZIONE VOCI DI COSTO	FATTORI DI PRODUZIONE IMPIEGATI	ORE DI LAVORO		Letame q.
		Manodop. aziendale	Lavoro macchine	
CONCIMAZIONE ORGANICA				
CARICAMENTO LETAME	TRAT. 50 Cv. + FORCA FRONTALE	7,2	7,0	700
TRASPORTO LETAME	TRAT. 50 Cv. + RIMORCHIO	2,5	2,5	
DISTRIBUZIONE LETAME		14,1	11,1	
TOTALI CONCIMAZIONE ORGANICA		23,8	20,6	

SCASSO E PREPARAZIONE DEL TERRENO

DESCRIZIONE VOCI DI COSTO	FATTORI DI PRODUZIONE IMPIEGATI	ORE DI LAVORO		Materiali n°
		Manodop. aziendale	Lavoro macchine	
SCASSO E PREPARAZ. DEL TERRENO				
ARATURA PROFONDA	TRAT. 50 Cv. + ARATRO SCASSO	20,0	20,0	
FRESATURA E LIVELLAMENTO DEL TERRENO	TRAT. 50 Cv. + FRESATRICE	13,3	13,3	
TOTALE SCASSO E PREPARAZIONE DEL TERRENO		33,3	33,3	

PICCOLI FRUTTI-

Mirtillo gigante

(CON Armatura e SENZA Armatura)

SUPERFICIE AGRARIA UTILIZZATA (SAU)	ha	1,00	
DISTANZA MEDIA DAL CENTRO AZIENDALE	km	0,5	
SESTO DI IMPIANTO	m x m	2,50	1,20
LUNGHEZZA MEDIA DELLE FILE	metri lineari	30	
FILE IMPIANTATE	n°	133	
DISTANZA TRA I PALI INERMEDI	metri lineari	5	
FILI DI FERRO / FILA	n°	4	

MESSA IN OPERA ARMATURA

DESCRIZIONE VOCI DI COSTO	FATTORI DI PRODUZIONE IMPIEGATI	ORE DI LAVORO		Materiali n°
		Manodop. aziendale	Lavoro macchine	
MESSA IN OPERA ARMATURA				
TRACCIAMENTO SESTO IMPIANTO		15,0		
POSA PALI DI TESTATA	(n° 2/fila)	50,7		267
POSA CONTROPALI	(n° 2/fila)	34,7		267
POSA PALI INTERMEDI	PALI INTERMEDI	120,0		667
CARICO/SCARICO E TRASPORTO PALI CON ANCORE		28,2		
CARICO/SCARICO E TRASPORTO PALI CON CONTROPALI		36,3	0,2	
PREPARAZIONE TUTORI E TRASPORTO		0,3	0,3	
POSA TUTORI				133
POSA ANCORAGGI	(n° 2/fila)	26,7		267
POSA FILI DI FERRO (crapal)	(n° 4/fila)	48,0		kg 400
CARICO-SCARICO E TRASP. PARTI IN FERRO CON ANCORE		25,2		
CARICO-SCARICO E TRASP. PARTI IN FERRO CON CONTROPALI		25,5	1,1	
TOTALI MESSA IN OPERA ARMATURA CON ANCORE		314,1	0,3	
TOTALI MESSA IN OPERA ARMATURA CON CONTROPALI		330,5	1,6	

MESSA A DIMORA PIANTINE

DESCRIZIONE VOCI DI COSTO	FATTORI DI PRODUZIONE IMPIEGATI	ORE DI LAVORO		Materiali n°
		Manodop. aziendale	Lavoro macchine	
MESSA A DIMORA PIANTINE	PIANTINE	37,0		3.350
MESSA A DIMORA PIANTINE				
TRASPORTO PIANTINE	TRAT. 50 Cv. + RIMORCHIO	0,1	0,1	
TOTALI MESSA A DIMORA PIANTINE		37,1	0,1	

CONCIMAZIONE ORGANICA

DESCRIZIONE VOCI DI COSTO	FATTORI DI PRODUZIONE IMPIEGATI	ORE DI LAVORO		Letame q.
		Manodop. aziendale	Lavoro macchine	
CONCIMAZIONE ORGANICA				
CARICAMENTO LETAME	TRAT. 50 Cv. + FORCA FRONTALE	7,2	7,0	700
TRASPORTO LETAME	TRAT. 50 Cv. + RIMORCHIO	2,5	2,5	
DISTRIBUZIONE LETAME		14,1	11,1	
TOTALI CONCIMAZIONE ORGANICA		23,8	20,6	

SCASSO E PREPARAZIONE DEL TERRENO

DESCRIZIONE VOCI DI COSTO	FATTORI DI PRODUZIONE IMPIEGATI	ORE DI LAVORO		Materiali n°
		Manodop. aziendale	Lavoro macchine	
SCASSO E PREPARAZ. DEL TERRENO				
ARATURA PROFONDA	TRAT. 50 Cv. + ARATRO SCASSO	20,0	20,0	
FRESATURA E LIVELLAMENTO DEL TERRENO	TRAT. 50 Cv. + FRESATRICE	13,3	13,3	
TOTALE SCASSO E PREPARAZIONE DEL TERRENO		33,3	33,3	

PICCOLI FRUTTI

Ribes Rosso

(CON Armatura e SENZA Armatura)

SUPERFICIE AGRARIA UTILIZZATA (SAU)	ha	1,00	
DISTANZA MEDIA DAL CENTRO AZIENDALE	km	0,5	
SESTO DI IMPIANTO	m x m	2,50	1,50
LUNGHEZZA MEDIA DELLE FILE	metri lineari	30	
FILE IMPIANTATE	n°	133	
DISTANZA TRA I PALI INERMEDI	metri lineari	5	
FILI DI FERRO / FILA	n°	4	

MESSA IN OPERA ARMATURA

DESCRIZIONE VOCI DI COSTO	FATTORI DI PRODUZIONE IMPIEGATI	ORE DI LAVORO		Materiali n°
		Manodop. aziendale	Lavoro macchine	
MESSA IN OPERA ARMATURA				
TRACCIAMENTO SESTO IMPIANTO		15,0		
POSA PALI DI TESTATA	(n° 2/fila)	50,7		267
POSA CONTROPALI	(n° 2/fila)	34,7		267
POSA PALI INTERMEDI	PALI INTERMEDI	120,0		667
CARICO/SCARICO E TRASPORTO PALI CON ANCORE		28,2		
CARICO/SCARICO E TRASPORTO PALI CON CONTROPALI		36,3	0,2	
PREPARAZIONE TUTORI E TRASPORTO		0,3	0,3	
POSA TUTORI				133
POSA ANCORAGGI	(n° 2/fila)	26,7		267
POSA FILI DI FERRO (crapal)	(n° 4/fila)	48,0		kg 400
CARICO-SCARICO E TRASP. PARTI IN FERRO CON ANCORE		25,2		
CARICO-SCARICO E TRASP. PARTI IN FERRO CON CONTROPALI		25,5	1,1	
TOTALI MESSA IN OPERA ARMATURA CON ANCORE		314,1	0,3	
TOTALI MESSA IN OPERA ARMATURA CON CONTROPALI		330,5	1,6	

MESSA A DIMORA PIANTINE

DESCRIZIONE VOCI DI COSTO	FATTORI DI PRODUZIONE IMPIEGATI	ORE DI LAVORO		Materiali n°
		Manodop. aziendale	Lavoro macchine	
MESSA A DIMORA PIANTINE	PIANTINE	29,0		2.650
MESSA A DIMORA PIANTINE				
TRASPORTO PIANTINE	TRAT. 50 Cv. + RIMORCHIO	0,1	0,1	
TOTALI MESSA A DIMORA PIANTINE		29,1	0,1	

CONCIMAZIONE ORGANICA

DESCRIZIONE VOCI DI COSTO	FATTORI DI PRODUZIONE IMPIEGATI	ORE DI LAVORO		Letame q.
		Manodop. aziendale	Lavoro macchine	
CONCIMAZIONE ORGANICA				
CARICAMENTO LETAME	TRAT. 50 Cv. + FORCA FRONTALE	7,2	7,0	700
TRASPORTO LETAME	TRAT. 50 Cv. + RIMORCHIO	2,5	2,5	
DISTRIBUZIONE LETAME		14,1	11,1	
TOTALI CONCIMAZIONE ORGANICA		23,8	20,6	

SCASSO E PREPARAZIONE DEL TERRENO

DESCRIZIONE VOCI DI COSTO	FATTORI DI PRODUZIONE IMPIEGATI	ORE DI LAVORO		Materiali n°
		Manodop. aziendale	Lavoro macchine	
SCASSO E PREPARAZ. DEL TERRENO				
ARATURA PROFONDA	TRAT. 50 Cv. + ARATRO SCASSO	20,0	20,0	
FRESATURA E LIVELLAMENTO DEL TERRENO	TRAT. 50 Cv. + FRESATRICE	13,3	13,3	
TOTALE SCASSO E PREPARAZIONE DEL TERRENO		33,3	33,3	

## PIANTE OFFICINALI

SUPERFICIE AGRARIA UTILIZZATA (SAU)	ha	1,0		
DISTANZA MEDIA DAL CENTRO AZIENDALE	km	0,5		
SESTO DI IMPIANTO	m x m	0,20	0,20	

## MESSA A DIMORA PIANTINE

DESCRIZIONE VOCI DI COSTO	FATTORI DI PRODUZIONE IMPIEGATI	ORE DI LAVORO		Materiali n°
		Manodop. aziendale	Lavoro macchine	
MESSA A DIMORA PIANTINE	PIANTINE	370		160.000
MESSA A DIMORA PIANTINE				
TOTALI MESSA A DIMORA PIANTINE		370		

## CONCIMAZIONE ORGANICA

DESCRIZIONE VOCI DI COSTO	FATTORI DI PRODUZIONE IMPIEGATI	ORE DI LAVORO		Letame q.
		Manodop. aziendale	Lavoro macchine	
CONCIMAZIONE ORGANICA				
TOTALE CONCIMAZIONE ORGANICA		13		

## SCASSO E PREPARAZIONE DEL TERRENO

DESCRIZIONE VOCI DI COSTO	FATTORI DI PRODUZIONE IMPIEGATI	ORE DI LAVORO		Materiali n°
		Manodop. aziendale	Lavoro macchine	
SCASSO E PREPARAZ. DEL TERRENO				
TOTALE SCASSO E PREPARAZIONE DEL TERRENO		24		

## Quantificazione delle ore per la realizzazione di ciglionamenti e pergole

### Cigionamenti

Descrizione delle voci	Tipologia macchinari e manodopera	Ore/ha
Esecuzione ciglione	Piccolo escavatore	400
Operaio Comune di 1°livello	Mano d'opera	400

### Pergole

#### 2.a) Pergola tipo "Morgex"

Pergola tutto legno e pali sostegno in cemento		Pergola a T tutto legno e pali portanti in cemento	
Ore di lavoro per 4 m2	a m2	Ore lavoro per 4 m2	a m2
1,754	0,44	0.38	0.095

#### 2.a) Pergola tipo "Pont-Saint-Martin"

Pergola tutta legno mq 350		Pergola Ferro palo in cemento/legno	
Per 350 m2	Per 1 m2	Per 350 m2	Per 1 m2
50	0,15	45	0,13

Quantificazione delle ore per la realizzazione di impianti di micro-irrigazione

**POSA TUBAZIONI IN PEAD E RELATIVI RACCORDI DI GIUNZIONE:** la voce comprende la posa in opera di tubi in polietilene ad alta densità idonei al trasporto di acqua ad uso irriguo, forniti in rotoli, e la realizzazione del sistema di giunzione eseguito mediante manicotti a compressione in polipropilene; è inoltre compresa la posa di tutti i pezzi speciali necessari per il raccordo tra le tubazioni e le apparecchiature idrauliche. Le condotte saranno contabilizzate a metro lineare, misurate direttamente in opera secondo le lunghezze effettive delle tubazioni deducendo i manufatti ed i pozzetti.

Diametro tubazioni	Tempi di posa (ore)
25	0,0665
32	0,0665
40	0,0886
50	0,0886
63	0,1107
75	0,1328
90	0,1549
110	0,1770

**POSA ALA GOCCIOLANTE E RELATIVI RACCORDI:** la voce comprende la posa di tubi in polietilene a bassa densità contenenti i micro-irrigatori autocompensanti saldati all'interno della tubazione. Le condotte saranno contabilizzate a metro lineare, misurate direttamente in opera secondo le lunghezze effettive delle tubazioni

Diametro tubazioni	Tempi di posa (ore)
16/20 posata su terreno	0,0355
16/20 posata su filare	0,0530

**POSA TUBAZIONE IN PEBD + MICRO-IRRIGATORI SU FILARE**

Diametro tubazioni	Tempi di posa (ore)
20/25	0,0797

**MONTAGGIO E COLLEGAMENTO PEZZI SPECIALI PER MICRO-IRRIGAZIONE**

Descrizione voci	Diametro o sezione (cm)	Tempi di montaggio (ore)
filtro a rete o a dischi in plastica	da 3/4" a 3"	1,0
filtro automatico a dischi in plastica	1 unità DN 50	2,0
	2 unità DN80	2,5
	3 unità DN 100	3,0
regolatore di pressione	da 3/4" a 1" 1/2	0,5
dosatore per fertilizzante	da 1" a 3"	1,0
scavo per posa tubazioni	sezione fino a 40x50	0,0721