

REGIONE CAMPANIA - Giunta Regionale - Seduta del 4 aprile 2008 - Deliberazione N. 569 - Area Generale di Coordinamento N. 11 - Sviluppo Attività Settore Primario – **Approvazione prezzario regionale per le opere di miglioramento fondiario aggiornato alla data del 28 febbraio 2008.**

**PREMESSO:**

- che con deliberazione n°4883 del 22 luglio 1998 e successive nn°556/98, 1186/99 e 2117/2001 è stato approvato il prezzario per le opere di miglioramento fondiario predisposto dall'Area Generale di Coordinamento Sviluppo Attività Settore Primario;
- che con decisione della Commissione Europea C(2007) n°57/2 del 20 novembre 2007 è stato approvato il Piano di Sviluppo Rurale della Regione Campania 2007-2013 (PSR);
- che la Giunta Regionale con propria deliberazione n°1 dell'11.01.2008 ha preso atto del suindicato documento, per cui si è reso necessario l'adeguamento delle categorie di opere e l'aggiornamento dei costi per le opere di miglioramento fondiario;

**VISTA** la proposta, formante parte integrante della presente deliberazione redatta dall'Area Generale di Coordinamento Sviluppo Attività Settore Primario –Settore Interventi per la Produzione Agricola - Produzione Agro Alimentare –Mercati Agricoli Consulenza Mercantile ;

**RITENUTO** che il prezzario per le opere di miglioramento fondiario è necessario per le attività istruttorie dei progetti presentati a seguito dell'apertura dei bandi relativi al PSR 2007-2013 ed alla realizzazione degli stessi, assicurando in tal senso l'omogeneità e l'uniformità degli atti preordinati a detta istruttoria;

**DATO ATTO** che:

- l'Area Generale di Coordinamento Sviluppo Attività Settore Primario, con nota n°174617 del 27.02.2008 ha interessato le Aree Generali di Coordinamento:
  - Rapporti con gli Organi Nazionali ed Internazionali in materia di Interesse Regionale – Settore Direttive CE in materia di PIM Feoga FSR,
  - Demanio e Patrimonio-Settore Demanio e Patrimonio,
  - Lavori Pubblici-Settore Opere Pubbliche, Attuazione, Espropriazione,
- di effettuare una puntuale analisi sulle categorie di lavori previsti e sull'aggiornamento dei prezzi in esso contenuti,
- le suddette Aree non hanno espresso osservazioni entro il termine stabilito nella succitata nota, e, pertanto, si ritiene condiviso l'orientamento espresso dall'Area Generale di Coordinamento Sviluppo Attività Settore Primario;

Propone e la Giunta in conformità a voto unanime

**DELIBERA**

Per le motivazioni esposte in narrativa e che si ritengono integralmente riportate nel presente dispositivo:

1. Di approvare l'aggiornamento e l'integrazione del prezzario per le opere di miglioramento fondiario predisposto dall'Area Generale di Coordinamento Sviluppo Attività che fa parte integrante del presente provvedimento.
2. Di incaricare il Coordinatore dell'Area Generale di Coordinamento Sviluppo Attività Settore Primario di provvedere a tutti gli adempimenti per dare attuazione alla presente deliberazione.
3. Di inviare la presente deliberazione al BURC per la pubblicazione a valere di notifica a tutti gli effetti di legge.

Il Segretario  
*D'Elia*

Il Presidente  
*Bassolino*



P.S.R. CAMPANIA 2007-2013

Interventi cofinanziati dal FEASR



Unione Europea

---

***Prezzario per le opere di miglioramento fondiario  
Anno 2008***

## Sommario

	pagina
<b>ATTREZZATURE PER ALLEVAMENTI ZOOTECNICI.....</b>	<b>1</b>
1 - BOVINI - BUFALINI - EQUINI - OVICAPRINI .....	1
2 - SUINI .....	4
3 - API .....	8
<b>IRRIGAZIONE .....</b>	<b>9</b>
4 - RICERCA IDRICA.....	9
5 - LAGHETTI COLLINARI (Opere preparatorie).....	10
6 - OPERE DI ADDUZIONE E DI DISTRIBUZIONE.....	11
<b>OPERE DI TRASFORMAZIONE AGRARIA – PIANTAGIONI ARBOREE DA FRUTTO –</b>	
<b>ARMATURE DI SOSTEGNO .....</b>	<b>13</b>
7 - OPERE DI TRASFORMAZIONE AGRARIA.....	13
8 - PIANTAGIONI ARBOREE DA FRUTTO.....	15
9 - ARMATURE DI SOSTEGNO .....	18
10 - SERRE.....	19
11 - APPRESTAMENTI PER LA PROTEZIONE DELLE COLTURE AGRICOLE .....	20
12 - OPERE ED ATTREZZATURE .....	21
<b>LAVORI FORESTALI E MIGLIORAMENTO PRATI-PASCOLI E IMBOSCHIMENTI .....</b>	<b>22</b>
13 - LAVORI FORESTALI.....	22
14 - MIGLIORAMENTO DEI PRATI-PASCOLI .....	35

## ATTREZZATURE PER ALLEVAMENTI ZOOTECNICI

### 01 - BOVINI - BUFALINI - EQUINI - OVICAPRINI

CODICE LAVORI	DESCRIZIONE LAVORI	PREZZI UNITARI IN €
01 001	Mangiatoia in calcestruzzo cementizio armato, della larghezza di cm 90, intonacata con malta di cemento, compre-so ogni altro onere: a) del tipo prefabbricato al m b) del tipo gettato in opera al m	35,96 ÷ 43,13 28,73 ÷ 33,58
01 002	Idem come al codice precedente per equini, della larghezza di cm 40-50, con sovrabordo di legno della sezione di cm 0x15 in opera: a) del tipo prefabbricato al m b) del tipo gettato in opera al m	18,08 ÷ 19,36 21,30 ÷ 23,35
01 003	Idem come al codice 01 001 per vitelli della larghezza di cm 60: a) del tipo prefabbricato al m del tipo gettato in opera al m b)	25,83 ÷ 28,84 23,89 ÷ 26,46
01 004	Cunetta di scolo per nastro trasportatore della larghezza di cm 50, formata da platea in calcestruzzo di cemento non armato a Kg 300 e da doppio cordolo di pietra calcarea la-vorata a spigolo vivo o di c.a. dello spessore di cm 15 e dell'altezza di cm 30, compreso ogni onere al m	19,36 ÷ 21,30
01 005	Pavimento per poste in pianelloni scanalati, compreso sottofondo in calcestruzzo al m	21,30 ÷ 23,89
01 006	Tappeto di gomma per poste, compreso messa in opera al m <sup>2</sup>	85,21
01 007	Posta per vacche e manze (delle migliori e accreditate ditte) in tubi di acciaio a doppia zincatura, complete di manicotti, bulloni, battifianchi, (ogni due capi ed a fine posta, con relativi zoccolini di protezione)catene di attacco, abbeveratoi a tazza ogni due capi, ecc. in opera:  - tipo Piemonte cad. - tipo America cad. - tipo Olanda cad. - tipo Sele cad. - tipo Ticino cad. - tipo Campania cad.	110,38 121,38 85,86 85,86 85,86 85,86
01 008	Idem come al codice precedente, speciali per tori, tipo Olanda cad.	81,33
01 009	Attrezzatura per cuccette di alimentazione per bovini adulti,comprendente tubi di acciaio a doppia zincatura, battifianchi con relativi zoccolini di protezione, barra al naso, barra al garrese, manicotti bullonati per il collegamento dei tubi ed abbeveratoio a tazza ogni due capi, in opera cad.	220,00
01 010	Battifianco speciale fine posta, in opera cad.	29,05
01 011	Battifianco a "bandiera", costituito da un montante di acciaio zincato da ancorare e da un tubo ricurvo a bandiera, fissato al montante di cui sopra, in opera	78,00
01 012	Battifianco a "P" costituito da tubo di acciaio zincato sagomato a P, con due appoggi da ancorare; in opera	65,00
01 013	Fine greppia ribaltabile, in opera cad.	34,21
01 014	Ringhiera di protezione bordo superiore della mangiatoia, in opera al m	11,63
01 015	Rastrelliera autocatturante per bovini adulti del tipo ad aste oscillanti con dispositivo di blocco superiore, in tubo di acciaio zincato, completa di supporti per ancoraggi di base, in opera al m	82,00
01 016	Rastrelliera per bovini del tipo a montanti fissi verticali o inclinati, in tubo di acciaio zincato, completa di supporto per ancoraggio di base	54,00
01 017	Rastrelliera per vitelloni all'ingrasso, costituita da montanti fissi in profilati di acciaio, ancorati al muretto di base in opera	54,00

CODICE LAVORI	DESCRIZIONE LAVORI	PREZZI UNITARI IN €
01 018	Rastrelliera per vitelli del tipo ad aste mobili in tubo di acciaio zincato, completa di dispositivo di bloccaggio e di supporti per l'ancoraggio al muretto di base	95,00
01 019	Recinto per tori e partorienti (h = m 1,70) in tubi di ferro a doppia zincatura, completo di ogni accessorio, in opera cad.	84,56
01 020	Cancello di accesso per il recinto di cui sopra della larghezza di m 1,00 cad.	189,15
01 021	Cancello di acciaio zincato con rastrelliera incorporata per bovini della larghezza di m 0,7, completo di intelaiatura in tubo, montanti verticali e di cattura e lamiera di contenimento inferiore in opera, completo di spine di cerniere di chiusura cad.	166,00
01 022	Cancello a 3 tubi per bovini a 3 linee di tubi d'acciaio zincato saldati a tubi verticali di collegamento per recinti o divisione gruppi bovini, completo di cerniere e spine di chiusura; in opera, della lunghezza: 1) di 1 m (diametro 1"1/4) cad. 2) di 1,5 m (diametro 1"1/4) cad. 3) di 2 m (diametro 1") cad. 4) di 2,5 m (diametro 1"1/4) cad. 5) da 3 a 8 m (diametro 1"1/2). cad.	86,00 102,00 121,00 157,00 55,00
01 023	Cancello a 4 linee di tubi d'acciaio zincato saldati a tubi verticali di collegamento per recinti o divisione gruppi bovini, completo di cerniere e spine di chiusura; in opera, della lunghezza: 1) di 1 m (diametro 1"1/4). cad. 2) di 1,5 m (diametro 1"1/4). cad. 3) di 2 m (diametro 1"1/4). cad. 4) di 2,5 m (diametro 1"1/4). cad. 5) da 3 a 8 m (diametro 1"1/2). cad.	103,00 122,00 145,00 172,00 65,00
01 024	Cancello ribaltabile per bovini a 3 linee di tubi d'acciaio zincato saldati a tubi verticali di collegamento per divisione gruppi bovini, del tipo ribaltabile sull'asse orizzontale (adatto per corsie di alimentazione o similari), completo di idonei contrappesi in piastre d'acciaio e catenacci di chiusura; in opera, per lunghezze da 2 a 4 m.	106,00
01 025	Cancello tipo "passaggio a livello" per bovini Cancello del tipo a "passaggio a livello" in tubi d'acciaio zincato, della lunghezza di 3-4 m, per delimitazione temporanea di zone di scorrimento (ad esempio per attraversamento di corsie di foraggiamento), completo di piantana di sostegno con dispositivo di sollevamento a verricello; in opera.	602,00
01 026	Divisori apribili per box vitelloni all'ingrasso, costituiti da 4 linee di tubi d'acciaio zincato saldati a tubi verticali di collegamento; in opera, comprese cerniere e spine di chiusura. Lunghezza dei divisori: 1) fino a 4,5 m 2) oltre 4,5 m (diametro 1"1/2) m (diametro 2" e 1"1/2).	78,00 84,00
01 027	Piantana per cancelli e divisori, in profilato quadro d'acciaio zincato; in opera, escluse opere murarie. Della sezione: 1) di 120x120 mm (per cancelli fino a 4 m). cad. 2) di 150x150 mm con tirante in tondino (per cancelli oltre i 4 m) cad.	85,00 145,00
01 028	Piastra per cancelli d'acciaio zincato per sostegno cancelli e divisori, completa di cerniere e tasselli per fissaggio a muro; in opera. cad.	51,00
01 029	Barriera fra zona di alimentazione e zona di riposo divisoria fra zona di alimentazione e zona di riposo (cuccette, lettiera) costituita da correnti orizzontali in tubo di acciaio zincato diametro 1"1/4 e da piantane IPE 80 poste ogni 2 m; in opera escluso il muretto dim base di calcestruzzo 1) ad un corrente. cad. 2) a due correnti. cad.	22,00 25,00
01 030	Transenne fisse per vitelloni all'ingrasso costituite da 4 linee di tubi d'acciaio zincato diametro 1"1/2 e da piantane IPE 120 alte 1,7 m disposte ogni 2-2,5 m; in opera. al m	60,00

CODICE LAVORI	DESCRIZIONE LAVORI	PREZZI UNITARI IN €
01 031	Cancello per box toro della larghezza di 1,2 m e dell'altezza di 1,5 m, costituito da tubi d'acciaio zincato diametro 1"1/4, sostenuto da piantane o ancorato a muretto; in opera, compresi cardini e chiusure. cad.	155,00
01 032	Rastrelliera a capestro per box toro d'angolo a capestro per box toro, costituita da tubi d'acciaio zincato diametro 1"1/4, larga 1,2 m e completa di dispositivo per l'autocattura a due aste oscillanti; in opera cad.	240,00
01 033	Recinto per box vitelli costituito da tubi verticali d'acciaio zincato diametro 1", alti 1,2 m e posti ad interasse di 200 mm, completi di morsetti per il collegamento al tubo superiore; in opera, escluso muretto di ancoraggio di calcestruzzo. al m	49,00
01 034	Cancello per box vitelli, della larghezza di 1 m, costituito da tubi d'acciaio zincato diametro 1", fissato a piantane o ancorato a muretto; in opera, compresi cardini e chiusura cad.	98,00
01 035	Box individuale per stallino vitelli, delle dimensioni di 1,5x0,9 m, costituito da telaio in tubi d'acciaio zincato, tamponamenti smontabili, mangiatoia in lamiera zincata, poppatoio a secchio e portafieno; in opera, esclusi pavimento grigliato e opere murarie cad.	282,00
01 036	Box individuale da esterno di acciaio per vitelli, delle dimensioni di 2x1 m, costituito da telaio in tubi d'acciaio zincato, lastra di copertura e tamponamenti di fibrocemento senza amianto, pavimento grigliato d'acciaio zincato, mangiatoia in lamiera zincata, poppatoio a secchio e portafieno; in opera: 1) singolo box. cad. 2) coppia di box. cad. 3) batteria di 5 box. cad.	641,00 1.140,00 2.662,00
01 037	Box individuale da esterno di vetroresina per vitelli, delle dimensioni di 1,8x1x1,4 m, costituito da struttura a capannina di vetroresina, completo di cancello anteriore in tubi d'acciaio zincato, di mangiatoia in lamiera zincata, di poppatoio a secchio e di portafieno; in opera cad.	372,00
01 038	Abbeveratoio a tazza di ghisa smaltata per bovini, completo di valvola automatica e tubo di raccordo all'impianto idrico; in opera, compresi morsetti.	41,00
01 039	Abbeveratoio a doppia vasca con livello costante per bovini, delle dimensioni di 1x0,3x0,3 m, d'acciaio zincato, completo di valvola a galleggiante posta in posizione centrale e tubo di raccordo all'impianto idrico; in opera cad.	180,00
01 040	Abbeveratoio a vasca con livello costante per bovini, delle dimensioni di 0,8x0,3x0,3 m, d'acciaio inox, completo di valvola a galleggiante e tubo di raccordo all'impianto idrico; in opera. cad.	230,00
01 041	Portarullo per sali minerali completo di supporti; in opera cad.	10,00
01 042	Cassetta di calcestruzzo vibrato per sali minerali, della capacità di circa 5 kg, in opera cad.	32,00
01 043	Impianto automatico per la distribuzione del mangime ai bovini in stalla a stabulazione fissa, completo di quadro elettrico per programmazione pasti, gruppo/i di traino, linea/e di trasporto a spirale, eventuali tramogge di alimentazione, sistema di apertura delle valvole a farfalla, dosatori, calate e tazze di alimentazione con relativi supporti; in opera, esclusi allacciamenti elettrici e opere murarie: 1) ad una linea fino a 25 capi per capo 2) ad una linea da 26 a 40 capi. " 3) a due linee fino a 40 capi. " 4) a due linee da 41 a 60 capi. " 5) a due linee + trasportatore trasversale, fino a 40 capi. " 6) a due linee + trasportatore trasversale, da 41 a 60 capi. "	253,00 227,00 236,00 205,00 257,00 217,00
01 044	Linea di trasporto per mangimi concentrati, costituita da tubazione di PVC, trasportatore a spirale, gruppo di traino, collegamento al silo, bocche di scarico, pressostato e quadro di comando; in opera, compresi sostegni per la linea, esclusi allacciamenti elettrici: 1) linea di distribuzione completa cad. 2) gruppo di traino e innesto silo cad.	26,00 400,00

CODICE LAVORI	DESCRIZIONE LAVORI	PREZZI UNITARI IN €
01 045	Silo verticale di vetroresina per lo stoccaggio dei mangimi concentrati, completo di telaio d'acciaio zincato a caldo con tiranti di sostegno, pozzetto di scarico con serranda manuale, scala di salita con gabbia di protezione anticaduta e banda traslucida per indicazione di livello; in opera, della capacità:	
	1) di 2-4 t cad.	937,00
	2) di 4,5-6 t cad.	1.214,00
	3) di 6,5-8 t cad.	1.430,00
	4) di 8,5-10 t cad.	1.550,00
	5) di 10,5-12 t cad.	1.900,00
	6) di 12,5-14 t cad.	2.300,00
	7) di 14,5-16 t cad.	2.700,00
	8) di 16,5-19 t cad.	3.500,00
01 046	Travaglio per bovini con struttura in profilati d'acciaio zincato, completo di pianale in tavole di legno, dispositivo di cattura anteriore e congegni di sicurezza a sgancio rapido cad.	1.265,00

**02 - SUINI**

CODICE LAVORI	DESCRIZIONE LAVORI	PREZZI UNITARI IN €
02 001	Transenne divisorie per box suini d'acciaio zincato a caldo, costituite da piantane in profilato, barriere orizzontali in tubo tondo, piastre distanziatrici, cancello di accesso al box e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera, per settore:	
	1) accrescimento al m	50,00
	2) ingrasso al m	60,00
	3) gestazione al m	70,00
	4) verri al m	80,00
02 002	Transenne divisorie per box suini d'acciaio zincato a caldo, costituite da telaio esterno a sezione quadra o rettangolare, barriere verticali in tubo tondo o tondino pieno, cancello di accesso al box e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera, per settore:	
	1) svezamento al m	50,00
	2) accrescimento al m	55,00
	3) ingrasso al m	60,00
	4) gestazione al m	75,00
	5) verri al m	90,00
02 003	Cancello d'acciaio per box suini, costituito da telaio esterno a sezione quadra o rettangolare, barriere verticali in tubo tondo o tondino pieno e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera:	
	1) d'acciaio zincato a caldo al m <sup>2</sup>	220,00
	2) d'acciaio inox al m <sup>2</sup>	250,00
02 004	Porta per box suini costituita da telaio in tubo d'acciaio, tamponamento in pannello di vetroresina spessore 7 mm e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera:	
	1) con telaio d'acciaio zincato a caldo al m <sup>2</sup>	90,00
	2) con telaio d'acciaio inox al m <sup>2</sup>	100,00
02 005	Cancello d'acciaio per defecatoio esterno di box per suini, costituito da telaio esterno a sezione quadra o rettangolare, barriere verticali in tubo tondo o tondino pieno e ogni altro accessorio necessario al montaggio; in opera:	
	1) d'acciaio zincato a caldo al m <sup>2</sup>	75,00
	2) d'acciaio inox al m <sup>2</sup>	90,00

CODICE LAVORI	DESCRIZIONE LAVORI	PREZZI UNITARI IN €
02 006	Gabbia per gestazione scrofe d'acciaio, (alimentazione secca) costituita da divisori laterali ciechi o in tubolare, cancelli anteriore e posteriore apribili, mangiatoia estraibile in lamiera d'acciaio inox, abbeveratoio a succhiotto e raccordi; in opera: 1) d'acciaio zincato a caldo cad. 2) d'acciaio inox cad.	170,00 200,00
02 007	Gabbia per gestazione scrofe d'acciaio, (alimentazione liquida) costituita da divisori laterali ciechi o in tubolare, barriera anteriore in tubolare, cancello posteriore, quota parte del truogolo in lamiera d'acciaio inox, abbeveratoio a succhiotto e raccordi; in opera: 1) d'acciaio zincato a caldo cad. 2) d'acciaio inox cad.	150,00 180,00
02 008	Box parto componibile sopraelevato per suini, costituito da telaio e gabbia della scrofa in profilati e tubolari d'acciaio zincato a caldo, pavimento grigliato in barrette d'acciaio zincato a caldo a sezione triangolare, divisori pieni, zona nido con lampada IR e portalampada, mangiatoia in 1) con scrofa disposta longitudinalmente. cad. 2) con scrofa disposta diagonalmente. cad. 3) maggiorazione per telaio d'acciaio inox. cad.	700,00 800,00 150,00
02 009	maggiorazione per pavimento grigliato in tondino rivestito di plastica. cad.	70,00
02 010	Gabbia per svezzamento suini d'acciaio delle dimensioni di 2x1 m, completa di telaio e transenne in tubolare, pavimento in tondino elettrosaldato, mangiatoia a tramoggia a 6 scomparti in lamiera e abbeveratoio a succhiotto; in opera: 1) d'acciaio zincato a caldo. cad. 2) d'acciaio inox. cad.	330,00 430,00
02 011	Maggiorazioni sui prezzi di cui al codice 02 010 per: 1) pavimento in barrette d'acciaio zincato a caldo a sezione triangolare. cad. 2) pavimento grigliato di materiale plastico. cad.	30,00 40,00
02 011	Pavimento grigliato di plastica a pannelli modulari per suini; in opera, compresa posa dei sostegni d'acciaio inox (lame) di adeguata sezione, per luce massima della fossa di 2,5 m: 1) fino a 35 kg di peso vivo unitario al m <sup>2</sup> 2) da 36 a 60 kg di peso vivo unitario al m <sup>2</sup>	55,00 65,00
02 012	Abbeveratoio a succhiotto d'acciaio inox per suini, in opera: 1) con attacco da 3/8" cad. 2) con attacco da 1/2" cad. 3) con attacco da 3/4" cad.	7,00 8,00 9,00
02 013	Abbeveratoi a tazza di ghisa smaltata per suinetti; in opera: 1) con attacco da 1/2" cad. 2) con attacco da 3/4" cad.	21,00 23,00
02 014	Abbeveratoi a tazza di ghisa smaltata per scrofe e suini in genere; in opera: cad.	26,00
02 015	Truogoli lineari prefabbricati per suini; in opera: 1 di c.a.v. rivestito d'acciaio inox, larghezza interna di 0,3 m. al m 2 d'acciaio inox, larghezza interna di 0,3 m. al m 3 di calcestruzzo additivato con resina, larghezza interna di 0,3 m. al m 4 di c.a.v. rivestito d'acciaio inox, larghezza interna di 0,5 m, a doppio fronte. al m 5 d'acciaio inox, larghezza interna di 0,5 m, a doppio fronte. al m 6 di calcestruzzo additivato con resina, larghezza interna di 0,5 m, a doppio fronte. al m	40,00 55,00 40,00 50,00 60,00 45,00
02 016	Mangiatoia a tramoggia per suini realizzata in lamiera d'acciaio zincata a caldo; in opera: 1) a 6 scomparti, capacità di 80 kg circa. cad. 2) a 12 scomparti, capacità di 180 kg circa. cad. 3) doppia a 10+10 scomparti, capacità di 300 kg circa. cad.	80,00 185,00 290,00
02 017	Mangiatoia a tramoggia per suini realizzata in calcestruzzo armato vibrato componibile; in opera: 1) a 5 scomparti, capacità di 120 kg circa. cad. 2) a 10 scomparti, capacità di 240 kg circa. cad. 3) doppia a 10+10 scomparti, capacità di 480 kg circa. cad.	170,00 325,00 600,00

CODICE LAVORI	DESCRIZIONE LAVORI	PREZZI UNITARI IN €
02 018	Serbatoio a botte d'acciaio inox AISI 304 per lo stoccaggio del siero, completo di piedi di sostegno e passo d'uomo del diametro di 400 mm; in opera, con capacità: 1) di 3.000 l. cad. 2) di 5.000 l. cad.	3.000,00 4.000,00
02 019	Cucina per la preparazione dell'alimento in forma liquida, completa di vasca di preparazione, pompa di distribuzione e quanto necessario per il funzionamento; in opera, con potenzialità fino a 3.000 suini: 1) impianto a funzionamento manuale. cad. 2) impianto computerizzato vasca singola, preparazione per settori. cad. 3) impianto computerizzato due vasche, preparazione per settori. cad. 4) impianto computerizzato, preparazione in continuo. cad.	26.055,00 37.159,00 104.200,00 99.840,00
02 020	Pompa centrifuga per la distribuzione dell'alimento in forma liquida ai suini, costituita da gruppo premontato su basamento di ghisa, giranti d'acciaio inox e raccordi d'acciaio inox diametro 2"1/2; in opera, con potenza di 5,6 kW. cad.	1.700,00
02 021	Distribuzione dell'alimento in forma liquida ai suini, costituita da tubazione d'acciaio inox diametro 2" e spessore di 1,5 mm; in opera, compresi supporti d'acciaio zincato e viteria al m	24,00
02 022	Elettrovalvola a 24 V premontata in gruppo con supporto d'acciaio inox, completa di comando manuale, valvola pneumatica d'acciaio inox normalmente aperta tipo FA diametro 1"1/2, con membrana antiacido e resistenza meccanica fino a 20 bar, calata d'acciaio inox diametro 1"1/2, supporto d'acciaio zincato a caldo e, nel trugolo, dispositivo antispruzzo d'acciaio inox; in opera. cad.	297,00
02 023	Impianto per la distribuzione dell'alimento secco alle scrofe, costituito da gruppo di traino, tubazione d'acciaio zincato diametro 60 mm, sistema di trasporto a fune d'acciaio con dischi di nylon, dosatori volumetrici di PVC con capacità di 3 kg e con serranda di esclusione, apribili simultaneamente sulla fila, e calate di plastica o in lamiera zincata a caldo; in opera, con potenzialità massima di 200 scrofe per capo;	104,00
02 024	Impianto per la distribuzione dell'alimento secco ad libitum a suinetti svezzati o a magroni, costituito da gruppo di traino, tubazione d'acciaio zincato diametro 60 mm, sistema di trasporto a fune d'acciaio con dischi di nylon, giunti di scarico con serranda di esclusione e calate telescopiche di plastica o in lamiera zincata a caldo; in opera, con potenzialità massima di 2.000 suini per capo	10,00
02 025	Impianto per la distribuzione dell'alimento secco ad libitum a suini da ingrasso, costituito da gruppo di traino, tubazione d'acciaio zincato diametro 60 mm, sistema di trasporto a fune d'acciaio con dischi di nylon e dosatori volumetrici di PVC con capacità di 30 kg per distribuzione a terra; in opera, con potenzialità massima di 1.000 suini per capo	23,00
02 026	Dosatore volumetrico di plastica per alimentazione a secco razionata per suini; in opera, compresa calata di plastica. Con capacità: 1) di 6 l. cad. 2) di 8 l. cad. 3) di 10 l. cad. 4) di 40 l. cad. 5) di 60 l. cad.	31,00 34,00 37,00 140,00 220,00

CODICE LAVORI	DESCRIZIONE LAVORI	PREZZI UNITARI IN €
02 027	Impianto per l'alimentazione individuale delle scrofe, costituito da computer per la gestione del razionamento e dei parametri riproduttivi, stampante, stazioni di alimentazione dotate di dispositivi per il riconoscimento del singolo capo e di cancelli di entrata posteriore e uscita laterale, eventuale meccanismo deviatore motorizzato per la cattura della scrofa in uscita dalla stazione, transponder per ogni capo applicabile nel padiglione auricolare o tramite apposito collare; in opera, esclusi linea di alimentazione, sili di stoccaggio e allacciamenti elettrici:	
	1) computer fino a 1.000 capi, stampante e programmi. cad.	3.000,00
	2) stazione di alimentazione. cad.	3.434,00
	3) deviatore motorizzato per cattura. cad.	1.321,00
	4) transponder a collare. cad.	45,00
	5) transponder auricolare. cad.	30,00

## 03 - API

CODICE LAVORI	DESCRIZIONE LAVORI	PREZZI UNITARI €
03 001	Famiglia di api con non meno di 8 favi (telaini+cera costruita) cad.	103,28
03 002	Arnia D.B. "Standard" da 10 favi stanziale (larghezza interna cm 38,5) completa di tutti i suoi componenti, ma con telaini senza fogli cerei e con fondo fisso ( nido, melario, copri favo, coperchio piano ricoperto interamente di lamiera zincata, telaini da nido e da melario inchiodati, mascherina per trasporto, copri maschera ricoperto di lamiera, portivina metallica e verniciatura cad.	85,86÷99,56
03 003	Arnia D.B. "Standard" da 10 favi come al codice precedente, ma con tutti i fogli cerei montati sui telaini cad.	111,68÷124,60
03 004	Arnia D.B. "Standard" da 10 favi stanziale come al codice precedente, ma con telaini senza fogli cerei e con fondo mobile cad.	103,28
03 005	Arnia D.B. "Standard" da 10 favi come al codice precedente, ma con tutti i fogli cerei montati sui telaini cad.	130,4
03 006	Arnia D.B. "Standard" da 10 favi da nomadismo (larghezza interna cm 38,5) completa di tutti i suoi componenti, ma con telaini senza fogli cerei cad.	98,77
03 007	Arnia D.B. "Standard" da 10 favi da nomadismo come al codice precedente, ma con tutti i fogli cerei montati sui telaini cad.	127,17
03 008	Arnia D.B. "Standard" solo nido, coprifavo e coperchio, senza telaini cad.	69,72
03 009	Melario per arnia "Standard" senza telaini cad.	16,13
03 010	Arnia "Langstroth" da 10 favi (larghezza interna cm 38,5) completa di tutti i suoi componenti, componenti, ma con telaini senza fogli cerei cad.	125,88
03 011	Arnia "Langstroth" da 10 favi, come al codice precedente, ma con tutti i fogli cerei montati sui telaini cad.	154,28
03 012	Arnia D.B. da 12 favi/ larghezza interna cm 45) completa di tutti i suoi componenti, ma con telaini senza fogli cereri e con fondo mobile( nido, melario, coprifavo, coperchio piano rivestito interamente di lamiera zincata, telaini da nido e da melario	105,87
03 013	Arnia D.B. da 12 favi, come al codice precedente, ma con tutti i fogli cerei montati su telaini cad.	140,08
13014	Arnia D.B. da 12 favi solo nido, coprifavo e coperchio, senza telaini cad.	75,53
03 015	Melario per arnia a 12 favi, senza telaini cad.	13,56
03 016	Arnietta pigliasciami per 5 favi da nido, con distanziatori: - senza telaini cad. con telaini e con i relativi fogli cerei cad.	15,48 ÷ 38.73 52,28
03 017	Arnietta da fecondazione per due famigliole, con 3+3 telaini inchiodati e diaframma cad.	44,55
03 018	Cassone a tre famiglie, per la produzione della pappa reale con due telaini portastecche cad.	195,61 ÷218,38
03 019	Fondo mobile con cassettino e reti per Varroa da utilizzare per arnia D.B. "Standard" da 10 favi stanziale cad.	24,53

## IRRIGAZIONE

### 04 - RICERCA IDRICA

I prezzi unitari per l'esecuzione delle ricerche comprendono il compenso per le prove di portata e per le analisi delle acque. Nel caso che la ricerca abbia esito negativo sarà considerata la sola spesa relativa ai lavori della stessa, pertanto, una volta effettuati i lavori, è opportuno procedere, ove ricorrano le condizioni, alle misurazioni della portata idrica a cura della direzione dei lavori.

Per il finanziamento di pozzi trivellati va riportata in concessione la seguente prescrizione: *"la ditta beneficiaria è obbligata ad avvisare, tempestivamente, l'amministrazione concedente dell'avvenuta trivellazione al fine di consentire la misurazione effettiva del lume del pozzo, prima del disarmo della trivella"*.

CODICE LAVORI	DESCRIZIONE LAVORI	PREZZI UNITARI IN €
04 001	Scavo di pozzi eseguito a mano, ivi compreso aggotamento, ponteggi, armatura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita, per m <sup>3</sup> di scavo: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) In terreno di media compattezza:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- per i primi tre metri di profondità <span style="float: right;">al m<sup>3</sup></span> <span style="float: right;">18,07</span></li> <li>- sovrapprezzo per ogni metro di maggiore profondità <span style="float: right;">al m<sup>3</sup></span> <span style="float: right;">3,22</span></li> </ul> </li> <li>b) In terreno molto compatto o in roccia:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- per i primi tre metri di profondità <span style="float: right;">al m<sup>3</sup></span> <span style="float: right;">28,4</span></li> <li>- sovrapprezzo per ogni metro di maggiore profondità <span style="float: right;">al m<sup>3</sup></span> <span style="float: right;">4,52</span></li> </ul> </li> <li>c) In roccia viva da mina:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- per i primi tre metri di profondità <span style="float: right;">al m<sup>3</sup></span> <span style="float: right;">34,86</span></li> <li>- sovrapprezzo per ogni metro di maggiore profondità <span style="float: right;">al m<sup>3</sup></span> <span style="float: right;">7,1</span></li> </ul> </li> <li>d) Sovrapprezzo per i lavori in galleria               <ul style="list-style-type: none"> <li>- in pozzi sino a 10 m di profondità <span style="float: right;">al m<sup>3</sup></span> <span style="float: right;">21,3</span></li> <li>- in pozzi da 10 a 20 m di profondità <span style="float: right;">al m<sup>3</sup></span> <span style="float: right;">28,04</span></li> <li>- in pozzi oltre i 20 m di profondità <span style="float: right;">al m<sup>3</sup></span> <span style="float: right;">39,37</span></li> </ul> </li> </ul>	
04 002	Scavo di pozzi eseguito con mezzi meccanici, aggotamento, ponteggi, armatura ed ogni altro onere per dare l'opera finita: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) In terreno di media compattezza:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- per i primi 2 metri di profondità <span style="float: right;">al m<sup>3</sup></span> <span style="float: right;">10,97</span></li> <li>- per ogni metro di maggiore profondità <span style="float: right;">al m<sup>3</sup></span> <span style="float: right;">1,93</span></li> </ul> </li> <li>b) In terreno molto compatto o in roccia:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- per i primi 2 metri di profondità <span style="float: right;">al m<sup>3</sup></span> <span style="float: right;">14,2</span></li> <li>- per ogni metro di maggiore profondità <span style="float: right;">al m<sup>3</sup></span> <span style="float: right;">3,22</span></li> </ul> </li> <li>c) In terreno in roccia viva da mina:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- per i primi 2 metri di profondità <span style="float: right;">al m<sup>3</sup></span> <span style="float: right;">18,07</span></li> <li>- per ogni metro di maggiore profondità <span style="float: right;">al m<sup>3</sup></span> <span style="float: right;">5,16</span></li> </ul> </li> </ul>	
04 003	Scavo di cunicoli filtranti in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresa la fornitura e posa in opera del materiale drenante, l'eventuale rinterro ed ogni altro onere e magistero	16,78
04 004	Scavo di pozzi trivellati con anelli di cemento precompresso in opera tutto compreso, diametro m 1,00: - scavo per ogni metro di profondità - rivestimento con anelli per ogni metro di profondità (per ogni cm 5 in più od in meno del diametro si calcola un aumento o una riduzione del prezzo di € 2,50) sia per lo scavo che per il rivestimento.	54,22÷60,03
04 005	Trivellazione di pozzi (vedere tabella A)	

**05 LAGHETTI COLLINARI (Opere preparatorie)**

CODICE LAVORI	DESCRIZIONE LAVORI	PREZZI UNITARI IN €
05 001	Scavo meccanico del fosso per la deviazione dell'acqua durante il lavoro di cantiere al m <sup>2</sup>	1,93
05 002	Deceppamento e ripulitura dell'invaso per ha	443,51
05 003	Scarificazione della zona d'invaso per la formazione del piano di apprestamento per ha	599,73
05 004	Ripresa e sistemazione delle sponde per prevenire movimenti franosi: - gabbionate a scatola tipo mare compreso riempimento: <ul style="list-style-type: none"> <li>• h 1,00 al m<sup>3</sup> 105,22</li> <li>• h 0,50 al m<sup>3</sup> materassi 130,40</li> </ul> metallici a tasche tipo mare (maglie cm 6x8), spessore cm 23-25: al m <sup>2</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>• spessore cm 23-25 al m<sup>2</sup> 41,96</li> <li>32,90</li> <li>34,86</li> </ul>	
05 005	Cunetta di fondo in conglomerato cementizio a q.li 3 di cemento tipo 325 gettato in opera ad arco rovescio spessore cm 20, larghezza cm 70-80 al m	41,96
05 006	Scavo meccanico della trincea di ammorsamento e successivo riempimento al m <sup>3</sup>	1,93 ÷ 2,58
05 007	Costruzione meccanica del rilevato, compreso il trasporto, costipamento e modellamento dei parametri al m <sup>3</sup>	27,73
05 008	Fornitura e messa in opera di pietrame idoneo per la formazione della fascia protettrice nella zona della battigia, spessore cm 30 al m <sup>2</sup>	4,70 ÷ 6,47
05 009	Scavo meccanico dello sfioratore eseguito a sezione obbligata al m <sup>2</sup>	3,76 ÷ 5,16
05 010	Presa a sifone (altezza della diga m 10 circa) montata in opera compreso ogni onere, costituita da: valvola di fondo montata sul relativo pezzo speciale a slitta, 4 tubi in acciaio zincato da m 6 cadauno con giunti sferici, una pompetta di adescamento, un <ul style="list-style-type: none"> <li>Ø del tubo mm 80 spesa complessiva 647,51</li> <li>Ø del tubo mm 100 spesa complessiva 737,23</li> <li>Ø del tubo mm 120 spesa complessiva 827,62</li> <li>Ø del tubo mm 150 spesa complessiva 1079,4</li> </ul>	
05 011	Presa a braccio oscillante per invaso costruito con scarico di fondo (altezza della diga m 10 circa) costituita da: una forcella girevole, un braccio oscillante in tubo di acciaio della lunghezza di m 8, una valvola a sugheruola con slitta di appoggio e galleggiante (tutto zincato a fuoco), montata in opera, compreso ogni onere: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ø del tubo mm 80 spesa complessiva 515,81</li> <li>Ø del tubo mm 100 spesa complessiva 581,66</li> <li>Ø del tubo mm 120 spesa complessiva 647,51</li> <li>Ø del tubo mm 150 spesa complessiva 743,7</li> <li>Ø del tubo mm 175 spesa complessiva 839,23</li> <li>Ø del tubo mm 200 spesa complessiva 899,27</li> </ul>	

**06 - OPERE DI ADDUZIONE E DI DISTRIBUZIONE**

> Per i componenti fissi e mobili degli impianti di distribuzione non previsti dal presente capitolo, dovrà essere riportato nel progetto esecutivo un'analisi molto dettagliata nella quale devono essere specificati per ciascun elemento, le caratteristiche tecniche e qualitative nonché le rispettive quantità occorrenti. I prezzi unitari dovranno risultare, in sede di domanda, da preventivi di spesa delle ditte fornitrici ed a consuntivo dalle relative fatture.

> Per compensare la messa in opera dei componenti dell'impianto fisso è previsto una maggiorazione del loro costo, al netto dell'IVA, variabile fra il 20 ed il 30%, in funzione della complessità dell'impianto.

CODICE LAVORI	DESCRIZIONE LAVORI			
06 001	Condotte in tubi complete di giunti a manicotto ed anelli di gomma , curve, sfiati, scarichi, pezzi speciali, letto di posa con materiali idonei - spessore variabile- messa in opera con esclusione degli scavi, compresi quelli in prossimità dei giunti o pezzi speciali ed esclusi ancora gli idranti le saracinesche al m			
$\emptyset$ INTERNO	C L A S S I € metro			
Mm	A	B	C	D
50	5,03	5,03	5,03	5,03
60	5,16	5,16	5,16	5,16
70	5,81	5,81	5,81	5,81
80	6,00	6,00	6,00	6,00
90	6,38	6,38	6,45	7,10
100	6,45	6,45	6,91	7,61
125	7,61	7,61	8,07	9,42
150	9,03	9,03	10,01	0,51
175	11,10	11,10	12,58	15,48
200	12,58	12,58	14,85	19,75
225	14,85	14,85	17,42	22,60
250	17,42	17,42	20,01	26,53
CARATTERISTICHE TECNICHE				
Pressione di esercizio atm	5	6	10	15
Collaudo in opera atm	5	10	15	20
Collaudo in stabilimento atm	7,5	15	20	30
06 002	Condotte in tubi saldati di acciaio con rivestimento bituminoso protettivo, completo di giunti per saldature, curve, sfiati , scarichi, pezzi speciali, saldature e rivestimenti delle medesime, messa in opera con esclusione degli scavi, degli idranti e delle saracinesche:			
$\emptyset$ ESTERNO mm	SPESSORE NORMALE DELLA LAMIERA mm	pressione di esercizio atm	PREZZO € AL m	
32	2	15	7,16	
a) 42,4	2	15	5,36	
40	2,6	15	8,52	
50	2,9	15	9,81	
65	2,9	15	9,42	
80	2,9	15	11,23	
b) 100	3,2	15	12,58	
125	3,6	15	15,56	
150	4	15	17,95	
200	5	15	24,15	

CODICE LAVORI	DESCRIZIONE LAVORI		
06 003	Condotte in tubi saldati di acciaio, con rivestimento bituminoso, complete di giunti, a vite e manicotto, curve, sfiati, scarichi, pezzi speciali, rivestimento della giunzione, in opera escluso lo scavo, gli idranti e le saracinesche, SERIE NORMALE:		
Ø nominale in pollici	Ø esterno in mm	pressione di esercizio atm	prezzo € al m
1	33,8	15	6,42
1 ¼	42,5	15	8,2
1 1/2	48,3	15	13,42

a) - serie gas con filettatura manicotto all'estremità.

b) - diametro nominale (DN).

06 004	Condotte in tubi di resina sintetica di cloruro di polivinile (p.v.c.) rigido, complete di giunti, manicotti, anelli di gomma, curve, pezzi speciali, sfiati, scarichi con esclusione degli scavi, idranti e saracinesche:							
Ø ESTERNO	PN <sup>5</sup> =4		PN =6		PN =10		PN =16	
mm	lp	€/m	lp mm	€/m	lp mm	€/m	lp mm	€/m
32	—	—	—	—	1,6	1,38	2,4	1,67
40	—	—	1,8	1,51	2	1,65	3	2,58
50	—	—	1,8	1,96	2,4	2,51	3,7	4,00
63	—	—	1,9	2,55	3	3,76	4,7	6,45
75	—	—	2,2	3,55	3,6	5,55	5,6	9,03
90	—	—	2,7	5,03	4,3	8	6,7	12,91
110	—	—	3,2	7,48	5,3	11,93	8,2	19,36
125	—	—	3,7	9,68	6	15,3	9,3	24,92
140	—	—	4,1	12,2	6,7	19,17	10,4	31,11
160	—	—	4,7	15,81	7,7	25,11	11,9	40,67
180	—	—	5,3	20,01	8,6	31,63	13,4	51,65
200	4,0	18,52	5,9	24,68	9,6	39,18	14,9	63,71
225	4,5	23,37	6,6	33,82	10,08	53,71	—	—
250	4,9	28,40	7,3	41,96	11,9	68,85	—	—

PN = Pressione di esercizio in Kg/cm<sup>2</sup> a 20° C

CODICE LAVORI	DESCRIZIONE LAVORI	PREZZI UNITARI IN €
06 005	Scavo e rinterro per posa in opera di condotte a: m 0,60 di profondità al m m 0,80 " " al m m 1,00 " " al m	0,77 1,03 1,42
06 006	Impianto di distribuzione irrigua localizzata (sulla base di computi metrici analitici): • pompa e filtro, compreso locale per il ricovero:	
	- per acque provenienti da pozzi per pozzo	fino a € 5810,13
	- per acque consortili ad azienda	fino a € 7101,28

## OPERE DI TRASFORMAZIONE AGRARIA - PIANTAGIONI ARBOREE DA FRUTTO - ARMATURE DI SOSTEGNO

### 07 - OPERE DI TRASFORMAZIONE AGRARIA

CODICE LAVORI	DESCRIZIONE LAVORI	PREZZI UNITARI IN €
07 001	Decespugliamento e dicioccamento con raccolta ed asportazione del materiale, fino a rendere il terreno perfettamente sgombro: a) su terreno pianeggiante: ad ha b) su terreno acclive (> 15%): ad ha	257,70 ÷ 359,58 539,70 ÷ 719,81
07 002	Scasso con mezzi meccanici alla profondità di cm 80-100, compreso ripasso, amminutamento e spianamento <sup>6</sup> :	750,00
07 003	Idem come al codice precedente ma in terreni compatti e/o che presentano pendenze superiori al 15% ad ha	1.193,75
07 004	Scarificazione alla profondità di cm 70-80, con distanza tra i denti non superiore a m 1,00: - ad una passata per ha - a due passate per ha	251,77 ÷ 378,30 431,88 ÷ 647,51
07 005	Formazione di drenaggio con pietrame o elementi di cotto in opera, compreso lo scavo: -con pietrame drenante - profondità media m 1,00 larghezza minima m 0,50 ed un'altezza di m 0,40 al m - idem come sopra, ad una profondità media di m 1,20 al m - idem come sopra, a) diametro cm 10 al m b) diametro cm 15 al m	4,65 ÷ 6,91 5,67 ÷ 8,07 7,68 ÷ 11,28 4,65 ÷ 6,91 6,91 ÷ 7,55
07 006	Spietramento in terreni pietrosi, con asportazione e accatastamento del materiale in cumuli misurabili al m <sup>3</sup>	12,00
07 007	Rimozione di crosta o cappellaccio, compreso l'accatastamento del materiale in cumuli misurabili al m <sup>3</sup>	2,83 ÷ 3,28
07 008	Disinfestazione dei terreni dai nematodi con idonei prodotti indicati dal SESIRCA per ha	2.832,76 ÷ 4.721,06
07 009	Scavo di fossi di 2 <sup>a</sup> raccolta (capofossi) di qualsiasi sezione, effettuato con mezzi meccanici, compreso lo spandimento del terreno, la profilatura delle pareti e qualsiasi altro magistero al m <sup>3</sup>	2,38 ÷ 2,90
07 010	Idem come al codice precedente per scavi da eseguire a mano limitatamente alle zone ove non è possibile l'impiego della macchina: a) in terreni compatti al m <sup>3</sup> b) interreni medi o sciolti al m <sup>3</sup>	18,85 ÷ 21,68 13,68 ÷ 16,07
07 011	Movimenti di terra, con compenso fra scavi e riporti, per sistemazione di terreni eseguiti con mezzi meccanici in terreni di qualsiasi natura e consistenza, computati per il solo scavo <sup>7</sup>	3,50
07 012	Scavo e/o risagomatura di fossi necessari alla regimazione delle acque, effettuato con mezzi meccanici, compreso lo spandimento del terreno, la profilatura delle pareti e qualsiasi altro magistero al m <sup>3</sup>	5,12
07 013	Movimenti di terra, computati per il solo scavo, da effettuare a mano, necessari allo spianamento del terreno con formazione di terrazze o di lunette <sup>8</sup> al m <sup>3</sup>	6,58 ÷ 8,52
07 014	Sistemazione superficiale per la regimazione delle acque meteoriche ivi compresi modesti movimenti di terra ad ha	387,53 ÷ 516,46

<sup>6</sup> I suddetti prezzi sono applicabili per superfici fino ad Ha 2 - 3; per estensioni superiori e fino a 10 ha devono essere ridotti del 10%, mentre per estensioni superiori a 10 Ha tale riduzione è del 10%. Inoltre, le riduzioni possono essere aumentate in rapporto ad accertate più facili condizioni di lavorabilità dei terreni





CODICE LAVORI	DESCRIZIONE LAVORI	PREZZI UNITARI IN €
08 007	Viti: - talee per portainnesti cad. - marze cad. - barbatelle cad. - barbatelle innestate cad.	0,38 0,38 1,28 2,58
08 008	Olivi di altezza non inferiore a m 1,20: da olio innestati da due anni esclusivamente per le cultivar locali per le quali non è possibile reperire sul mercato talee autoradicate cad. da olio innestati da due anni cad. da mensa innestati da due anni cad. talee autoradicate di altezza non inferiore: a metri 0,60 e di mesi 18 cad. a metri 1,20 e superiori ai 30 mesi cad.	11,62 12,91 10,97 7,75 9,68
08 009	Interventi agronomici su: a) castagno da frutto => potatura di ricostituzione: • piante mediamente sviluppate cad. • piante molto sviluppate cad. => conversione varietale mediante capitozzatura e suc-cessivo innesto, delle piante adulte di castagno, con cultivar previste dal disciplinare IGP e, nelle zone non comprese nei disciplinari, con cultivar di sicuro pregio, (minimo tre i • su piante mediamente sviluppate (100-130) piante per ettaro): cad. • su piante molto sviluppate (80-100) piante per ettaro): cad. => conversione varietale mediante <u>taglio raso</u> di piante adulte di castagno e successivo innesto su polloni giovani con le stesse modalità di cui al punto precedente: su piante mediamente sviluppate (110-130 piante per Ha) cad. su piante molto sviluppate (80-110 piante per ha) cad. => diradamento di castagneti da frutto per portare la densità delle piante a non più di 160 piante per ha nei terreni molto acclivi (i > 20%) ed a non più di 120 nei terreni meno acclivi al fine di razionalizzare l'impianto: - manualmente cad. - meccanicamente cad. => infittimento di impianti, per portare la densità a non più di 160 piante per ettaro nelle zone molto acclivi (i > 20%) e di 120 negli altri terreni, comprensivi dello scavo della buca, della messa a dimora, l'innesto di cultivar pregiate da frutto ed ogni altro onere: castagnoli di 3 anni innestati in buche scavate manualmente castagnoli di 3 anni innestati in buche scavate meccanicamente b) agrumi reinnesto di agrumi con limone (cultivar ovale di Sorrento e sfusato di Amalfi) fino ad un max di 10 innesti a pianta per ciascun innesto reinnesto di limone delle cultivar ovale di Sorrento e sfusato di Amalfi fino ad un max di 10 innesti a pianta per ciascun innesto c) viti innesto di talee e barbatelle, compreso ogni altro onere cad. innesto di piante di viti di età non superiore ai 10 anni con marze fornite da vivai autorizzati che ne attestino la sanità e la rispondenza varietale cad.	21,30 32,27 22,42 28,40 17,42 23,23 23,23 11,62 16,13 10,97 0,33 0,32 0,65 1,03

CODICE LAVORI	DESCRIZIONE LAVORI	PREZZI UNITARI IN €
-	d) olivo reinnesto di piante adulte con non meno di 4 innesti a pianta cad.	2,58
-	potatura di ricostituzione e riforma con tagli delle branche principali:	
	* su piante poco sviluppate cad.	10,65
	* su piante mediamente sviluppate (150 -270 pian-te/ha) cad.	14,20
	* piante molto sviluppate (60 -100 piante/ha) cad.	42,61
	- succisione o taglio a ceppaia ("taglio al ciocco") per piante di età superiore ai 10 anni cad.	12,91
	- diradamento a mezzo estirpazione delle piante in soprannumero (max 40/ha):	
	• su terreno in piano:	
	◆ manualmente cad.	21,30
	◆ meccanicamente cad.	10,65
	• su terreni acclive:	
	◆ manualmente cad.	28,40
	◆ meccanicamente cad.	14,20

## 09 - ARMATURE DI SOSTEGNO

CODICE LAVORI	DESCRIZIONE LAVORI	PREZZI UNITARI IN €
09 001	Paletti in cemento armato in opere compreso ogni onere: A) Per armatura di vigneti a tendone: -paletti angolari h= m 3,50 circa del, compreso basetta, ancoraggio e tiranti cad. -paletti di testata della lunghezza di m 3 circa, compreso basetta, ancoraggio e tiranti cad. -paletti di tessitura della lunghezza di m 2-2,20 cad. B) Per armatura di vigneti a filari e di fruttiferi vari: -altezza m 1,50 cad. - altezza m 2,00 cad. - altezza m 2,50 cad. - altezza m 3,00 cad. - altezza m 4,00 cad. - altezza m 4,50 cad.	20,33 12,78 7,61 3,55 6,45 7,55 12,07 19,36 21,62
09 002	Paletti in legno castagno od altra essenza forte bruciati al piede (in opera, compreso ogni onere): A) per armatura di vigneti a tendone: - paletti di testata della lunghezza di m 3,00 e del Ø cm 14-16 in testa, compreso basetta, ancoraggio e tiranti cad. - paletti di testata della lunghezza di m 3,00 e del Ø cm 10-12 in testa, compreso basetta, ancoraggio e tiranti cad. - paletti rompitratto alti m 2,5, Ø in testa cm 8-10 cad. B) per armatura di vigneti a filari e di fruttiferi vari: - h = m 1,60 Ø in testa cm 3-5 cad. - h = m 2,00 Ø in testa cm 6-8 cad. -h = m 2,50 Ø in testa cm8-10 cad. -h = m 3,00 Ø in testa cm8-10 cad. -h = m 3,50 Ø in testa cm8-10 cad. -h = m 4,00 Ø in testa cm 8-10 cad.	7,75 6,45 4,00 0,77 12,87 4,00 4,20 5,65 7,10
09 003	Paletti in acciaio zincato protetto, opportunamente sagomati e predisposti (compresa eventuale piastra di base messa in opera ed ogni onere): A) Per armatura di vigneti a tendone: - paletto di testata del peso non inferiore a Kg 3 per ogni metro di lunghezza al m - paletto di tessitura, del peso non inferiore a Kg 1 per ogni metro di lunghezza al m B) Per armatura di vigneti a filari: - paletto in acciaio profilato del peso non inferiore a Kg 1,400 per ogni metro di lunghezza al m	4,26 2,00 2,51
09 004	Basetta per pali di tessitura in pietra dura o in calcestruzzo di cemento, in opera compreso ogni onere cad.	1,35
09 005	Filo di ferro zincato di qualsiasi sezione, in opera compreso il 5% per tagli, sfridi e <i>tiranti ed ogni altro</i> onere al Kg	1,61

**10 - SERRE**

I prezzi unitari appresso elencati sono rapportati a m<sup>2</sup> di superficie utile coperta e sono comprensivi di acquisto, trasporto, ed ogni altro onere necessario per ottenere l'opera finita e funzionante.

La progettazione, in particolare, deve contenere la stima analitica (tipo, caratteristiche, dimensioni, pesi e prezzi unitari dei singoli materiali) di tutte le strutture e costi-tuenti la serra, le attrezzature ed i servizi connessi.

Qualora qualcuna delle caratteristiche costruttive (luce netta campate, superficie apribile, rapporto m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>, peso unitario della struttura, numero campate) sia inferiore a quelle di seguito indicate, relativo prezzo unitario deve essere proporzionalmente ridotto

CODICE LAVORI	DESCRIZIONE LAVORI	PREZZI UNITARI IN €
10 001	Tunnel con arcate in elementi tubolari- struttura portante in acciaio zincato a caldo predisposta per la copertura in film plastico, costituita da arcate in elementi tubolari, pilastri portanti in tubolari, travi o profili pressopiegati, comprensiva di porte scorrevoli, aperture automatizzate al colmo e sui laterali, impianti realizzati in conformità della legge 46/90 - peso unitario della struttura in acciaio non inferiore a Kg 4,5 per m <sup>2</sup> di superficie coperta - luce delle campate non inferiore a m 6,00 - rapporto minimo m <sup>3</sup> / m <sup>2</sup> = 2,75 al m <sup>2</sup>	18,07
10 002	Impianto serricolo a capriate tipo leggero struttura portante in acciaio zincato a caldo predisposta per la copertura in film plastico o lastre rigide, costituita da capriate a traliccio o a trave (IPE) e da pilastri portanti in travi o profili pressopiegati, comprensiva di porte scorrevoli, aperture automatizzate al colmo e sui laterali, impianti elettrici realizzati in conformità della legge 46/90 - peso unitario della struttura in acciaio non inferiore a Kg 6,00 per m <sup>2</sup> di superficie coperta - luce delle campate non superiore a m 12,00 - rapporto minimo m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> = 2,75 • con film plastico al m <sup>2</sup> • con lastre rigide al m <sup>2</sup>	25,00 28,00
10 003	Impianto serricolo a capriate tipo pesante struttura portante in acciaio zincato a caldo predisposta per la copertura in lastre rigide o doppio film gonfiato, costituite da capriate a traliccio o a travi (IPE) e pilastri portanti in travi, comprensiva di porte scorrevoli, aperture automatizzate al colmo e sui laterali, impianti elettrici realizzati in conformità della legge 46/90, peso unitario della struttura in acciaio non inferiore a kg 8,00 per m <sup>2</sup> di superficie coperta - luce delle campate non superiore a m 12,00 - rapporto minimo m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> = 2,75 • con doppio film al m <sup>2</sup> • con lastre rigide al m <sup>2</sup>	40,00 46,00
10 004	Impianto serricolo a capriate tecnologicamente evoluto struttura portante in acciaio zincato a caldo o componenti in altro materiale, predisposta per la copertura in vetro, costituita da capriate a traliccio, pilastri portanti in travi, comprensive di porte scorrevoli, aperture automatizzate al colmo e sui laterali, impianti elettrici realizzati in conformità della legge 46/90 al m <sup>2</sup>	a preventivo
10 005	Impianto serricolo a traliccio con piccole navate struttura portante in acciaio zincato a caldo o componenti in altro materiale, predisposte per la copertura in vetro, costituita da capriate a traliccio con orditura del tetto eseguita mediante la realizzazione di piccole navate a una o più falde comprensive di porte scorrevoli, impianti elettrici realizzati in conformità della legge 46/90 al m <sup>2</sup>	a preventivo
10 006	Falde - sostituzione o adeguamento delle falde esistenti (ivi compresi i frontali superiori) con falde in acciaio zincato a caldo o alluminio predisposte per copertura in materiale rigido o film monostrato, comprensive di testate laterali, aperture automatizzate al colmo, impianti elettrici realizzati in conformità della legge 46/90 al m <sup>2</sup>	a preventivo

CODICE LAVORI	DESCRIZIONE LAVORI	PREZZI UNITARI IN €
10 008	Sistema di recupero delle acque piovane (grondaie) - realizzazione e/o sostituzione del sistema, comprensiva di tubi tenditelo, il tutto zincato a caldo, per il fissaggio della copertura delle serre al m	30,00
10 009	Impianto di raccolta e di smaltimento delle acque di condensa, che si concentrano al di sotto delle gronde e all'interno delle serre, fino a confluire in pozzetti di raccolta e d'ispezione delle acque, da destinare a smaltimento speciale al m	a preventivo
10010	Coperture per serre: a) Film termico coestruso (da 100 a 200 micron) al m <sup>2</sup> b) Film termico monostrato (PE, EVA o misto) al m <sup>2</sup> c) Lastre di copertura con plastica rigida: 1. Vetroresina (ondulato o liscio) al m <sup>2</sup> 2. PVC (Polivinil-cloruro) PMMA (Polimetilmetacrilato) Policarbonato al m <sup>2</sup> 3. Vetro giardiniera al m <sup>2</sup> 4. Vetro temperato al m <sup>2</sup> 5 Vetro multistrato trattato con additivi per il risparmio energetico al m <sup>2</sup>	2,20 1,50 7,00 14,00 16,50 20,00 27,00

#### 11 - APPRESTAMENTI PER LA PROTEZIONE DELLE COLTURE AGRICOLE

Valgono le norme generali indicate per le serre al codice 10.

CODICE LAVORI	DESCRIZIONE LAVORI	PREZZI UNITARI IN €
11 001	Ombrai <sup>9</sup> - struttura costituita da pali in ferro zincato, infissi nel terreno tramite ancoraggi a piastra o filettatura elicoidale, completi di ancore, tenditori, filo zincato, rete protettiva con percentuale di ombreggiamento tra il 30% e il 90%, a falda piena o ad arco	9,00
11 002	Tunnel <sup>10</sup> alto al colmo non meno di m 2, costituito da elementi tubolari curvati in acciaio zincato dello sviluppo lineare non inferiore a m 4,50, muniti di piastra di ancoraggio al terreno	6,50
11 003	Apprestamenti <sup>11</sup> in paletti di castagno trattati con il fuoco per la parte infissa nel terreno, predisposti per la copertura con film di plastica, campata non inferiore a m 5 al m <sup>2</sup>	8,00
11 004	Rete antigrandine completa di ancoraggi ed eventuale impianto di comando	come da preventivo redatto secondo i criteri esposti nelle AVVERTENZE GENERALI
11 005	Frangivento: a) costituito da doghe di castagno o da pagliarelle (separa) al m <sup>2</sup> b) con reti complete di ancoraggi in opera come da preventivo e fattura a consuntivo della ditta fornitrice al m <sup>2</sup>	11,83 4,33
11.006	Strutture protettive per agrumeti (pergolati): a) pergolato tipico della costiera amalfitana costituito da: - pali di castagno scortecciati della lunghezza di m 4 del diametro in testa di cm 10-15, in ragione mediamente di 8 pali per pianta (tra correnti e pun-tali), distanza media fra i puntali m 4. Il tutto posto in opera con legature di filo di ferro - maggiorazione per trattamento al piede dei pali verticali "allirti" per un'altezza di almeno cm 80 * con il fuoco al m <sup>2</sup> * con il catrame a caldo al m <sup>2</sup>	6,13 0,32 0,32

CODICE LAVORI	DESCRIZIONE LAVORI	PREZZI UNITARI IN €
	<p>b) pergolato tipico della costiera sorrentina costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pali di castagno scortecciati posti verticalmente allirti" ad un sesto da 2,70 x 2,70 a 3,00 x 3,00, con altezza non inferiore a m 7 e con Ø in testa di cm 6-7;</li> <li>- pali di castagno scortecciati della lunghezza di m 7 e del diametro in punta di cm 6-7 posti obliquamente con funzione di puntelli (detti "poze" e "contrapoze"), in numero non inferiore al 25% degli "allirti".</li> </ul> <p>Il tutto posto in opera e legato con filo di ferro zincato del n.10:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* per il pergolato a doppio corrente al m<sup>2</sup> 13,69</li> <li>* per il pergolato ad un corrente al m<sup>2</sup> - 12,72</li> </ul> <p>maggiorazione per il trattamento al piede dei pali verticali, "allirti", per un'altezza di almeno 80 cm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* con il fuoco al m<sup>2</sup> 0,60</li> <li>* con il catrame a caldo al m<sup>2</sup> 0,50</li> </ul> <p>c) Copertura dei pergolati: - con rete in plastica di colore nero o verde o neutro (percentuale di ombreggiamento non inferiore al 60%) al m<sup>2</sup> 2,00</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- con pagliarelle di paglia su telaio di doghe di castagno al m<sup>2</sup> 4,94</li> <li>- pagliarelle, anche di "cannuccia" al m<sup>2</sup> 7,72</li> <li>- altra copertura di origine vegetale al m<sup>2</sup> 4,94</li> </ul>	

<sup>9</sup> Categoria di opere classificabili fra i capitali di dotazione aziendale che possono essere fruire dei prestiti agevolati quinquennali.

<sup>10</sup> vedi nota 9

<sup>11</sup> vedi nota 9

## 12 - OPERE ED ATTREZZATURE

CODICE LAVORI	DESCRIZIONE LAVORI	PREZZI UNITARI IN €
12 001	Opere di fondazione e di ancoraggio per serre	da calcolare analiticamente
12 002	Impianti di condizionamento termico, attrezzature ed impianti connessi alle tecniche di produzione delle coltivazioni in ambiente protetto	come da preventivo redatto secondo i criteri esposti nelle AVVERTENZE GENERALI

**TABELLA A - TRIVELLAZIONE E RIVESTIMENTO DEI POZZI PER METRO DI PROFONDITÀ<sup>1</sup>**

PROFONDITA' DEI POZZI	DIAMETRO NOMINALE mm 200		DIAMETRO NOMINALE mm 250		DIAMETRO NOMINALE mm 300		DIAMETRO NOMINALE mm 30	
	Trivellazione	Rivestimento con tubi	Trivellazione	Rivestimento con tubi	Trivellazione	Rivestimento con tubi	Trivellazione	Rivestimento con tubi
		saldati (1) pvc atossico		saldati (1) pvc atossico		saldati (1) pvc atossico		saldati (1) pvc atossico

**A) IN TERRENI DI QUALSIASI NATURA E CONSISTENZA**

<b>fino a m 100</b>	41,96	27,43	15,48	46,47	31,63	18,72	51,32	40,02	41,31	61,97	64,03	71,66
<b>Fino a m 200</b>	50,67	31,63	17,11	53,58	34,86	20,66	58,42	43,25	46,53	75,15	79,72	78,76
<b>Oltre m 200</b>	===	===	===	63,26	40,02	23,23	67,78	46,47	54,55	87,15	99,41	89,41

**B) IN ROCCIA VIVA**

<b>fino a m 100</b>	75,21	27,43	15,48	84,37	31,63	18,72	92,31	40,02	41,51	123,95	64,03	71,66
<b>fino a m 200</b>	84,37	31,63	17,11	92,31	34,86	20,86	102,65	43,25	46,53	138,15	79,72	78,76
<b>oltre m 200</b>	===	===	===	108,13	40,02	23,23	118,78	46,47	54,55	171,4	99,41	89,47

<sup>1</sup>. Lo spessore minimo per i tubi saldati del diametro di mm 200, 250 e 300 deve essere di mm 3. I prezzi unitari comprendono la parte sfinestrata con rete metallica e tengono conto della rastremazione del rivestimento alle varie profondità

## LAVORI FORESTALI, MIGLIORAMENTO PRATI-PASCOLI E IMBOSCHIMENTI

I prezzi elencati si riferiscono ai tipi di lavorazioni più comunemente adottati. Per quelle non previste nonché per particolari condizioni dei terreni, i prezzi da applicare dovranno essere giustificati da apposite analisi.

### 13 - LAVORI FORESTALI

CODICE LAVORI	DESCRIZIONE LAVORI	PREZZI UNITARI
13 001	Ripulitura di terreno con pendenza <20%, infestato da cespugliame, mediante taglio e amminutamento eseguito con trattrice di media potenza e trincia stocchi o trincia forestale: a) terreno mediamente infestato per ha b) terreno fortemente infestato per ha	360,00 540,00
13 002	Ripulitura di terreno con pendenza >20%, infestato da cespugliame, mediante taglio e amminutamento eseguito con l'ausilio di decespugliatore meccanico a spalla compresi l'allontamento del materiale di risulta: a) terreno mediamente infestato per ha b) terreno fortemente infestato per ha	750,00 1.350,00
13 003	Ripulitura selettiva di terreno infestato da cespugliame, con allevamento del novellame naturale esistente di interesse forestale, con interventi colturali sullo stesso diretti alla costituzione di formazioni polifite: a) terreno mediamente infestato per ha b) terreno fortemente infestato per ha	2.350,00 2.850,00
13 004	Livellamento del terreno eseguito con trattrice su volumi limitati fino 30-40 cm. per ha	250,00
13 005	Lavorazione meccanica del terreno mediante scasso andante alla profondità non inferiore di cm 80: a) su terreni sciolti per ha b) su terreni forti per ha	590,00 750,00
13 006	Amminutamento superficiale mediante frangizollatura o fresatura per ha	190,00
13 007	Lavorazione a mano del terreno a strisce larghe m 2,00 lungo le curve di livello interdistanti m 3,00-6,00 per superficie effettivamente lavorata (superficie ragguagliata): al m	8,50
13 008	Apertura manuale di buche d'idonea dimensione in terreno di qualsiasi natura e consistenza di dimensione 40x40x40 cad.	1,50
13 009	Apertura con trivella meccanica di buche, in terreno di qualsiasi natura e consistenza di dimensione 40x40x40 cad.	0,60

CODICE LAVORI	DESCRIZIONE LAVORI	PREZZI UNITARI
13 010	Acquisto piante compreso il trasporto in cantiere : a) semenzale di conifera a radice nuda cad. b) semenzale di latifoglie a radice nuda cad. c) trapianto di conifere (2+1 o 2+2) a radice nuda cad. d) semenzale di conifere in fitocella (F2) cad. e)semenzale di latifoglie in fitocella (F2) cad. f) semenzale di specie rupicole autoctone (ontani, salici,pioppi etc	0,50 1,00 0,75 0,80 1,50 1,45
13 011	Piantina come al codice precedente ma con fornitura da parte di vivaio forestale: a) semenzale di conifera a radice nuda cad. b) semenzale di latifoglie a radice nuda cad. c) trapianto conifere (2+1 o 2+2) a radice nuda cad. d)semenzale di conifere o di latifoglie in fitocella (F2) cad.	0,20 0,15 0,22 0,25
13 012	Messa a dimora di piantine di conifera o di latifoglia in fitocella, in buche comunque ricavate su terreno predisposto, compreso ogni onere ma esclusa la fornitura della piantina cad.	1,00
13 013	Messa a dimora di piantine di conifera o di latifoglia a radice nuda, in terreno precedentemente lavorato meccanicamente compreso ogni onere, ma esclusa la fornitura della piantina cad.	0,60
13 014	Messa a dimora, con cavicchio, di semenzali di robinia, ontano, ailanto o altra specie rupicola, compreso ogni onere ma escluso il costo del semenzale cad.	0,45
13 015	fornitura e messa a dimora di robuste talee, di due o più anni di età, di specie legnose autoctone idonee per la riproduzione vegetativa adatte per il rinverdimento: delle palificate vive, dei gradoni, delle grate di legname, dei materassi metallici, ecc: cad	0,50
13 016	fornitura e messa a dimora di specie arbustive autoctone, in vasetto (Ø 15-18): cad	1,00
13 017	Costruzione fosso di guardia a monte del corpo della frana con canalette prefabbricate per eliminare le acque superficiali provenienti dalle pendici a monte dell'area dissestata, compreso scavo a sezione obbligata, fornitura di canalette, impianto delle stesse e relativi punti di ancoraggio al m	38,73
13 018	Canalette in legname e pietrame a forma di trapezio (altezza: 80 cm), con intelaiatura realizzata con pali di legname idoneo (15-20 cm) e con il fondo e le pareti rivestiti in pietrame (spessore: 20 cm), recuperato in loco e posto in opera a mano, compreso ogni onere incluso lo scavo al m	40,00
13 019	Scoronamento e rimodellamento delle pendici da consolidare, con mezzo meccanico, nel corpo della frana per ha	413,17
13 020	Opere di intercettazione, convogliamento e scarico delle acque che cadono nell'area della frana a mezzo di canalette superficiali disposte a spina e collegate a collettori, compreso scavo a sezione obbligata, fornitura di canalette e collettori, impianto canalette e collettori e relativi punti di ancoraggio al m	38,22

CODICE LAVORI	DESCRIZIONE LAVORI	PREZZI UNITARI
13 021	Opere di presidio idraulico alla viabilità forestale esistente mediante rettifica delle curve di livello e livellette, formazione di cunetta laterale e di altre opere necessarie per lo smaltimento delle acque meteoriche, compresa la regolarizzazione delle scarpate al m	4,13
13 022	Drenaggi di aree a mezzo di: fornitura e posa in opera, compreso scavo e reinterro fino ad una profondità di 1 metro, di tubo drenante in PVC/PEAD, corrugato duro, secondo le norme DIN 16961, a doppia parete e sezione circolare, con giunti a bicchiere, finestrati nella parte superiore, avente rigidità anulare $\geq 3.15 \text{ N/cm}^2$ , compresa la raccorderia e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte: -Diametro nominale interno di 100 mm al m -Diametro nominale interno di 80 mm al m -Diametro nominale interno di 150 mm al m a) pietrame alla profondità media m 1 – larghezza minima m 0,50 ed una altezza di m 0,40 al m b) idem come sopra, ad una profondità media di m 1,20 c) fasciname con posa in opera nello scavo (profondità: 50 cm) di fascine, riempimento con terreno di riporto e posa di talee, ogni 70 cm, aventi la funzione di fissaggio delle fascine, compreso ogni altro onere incluso lo scavo al m	4,67 6,47 8,80 5,30 6,60 12,00
13 023	Muratura di sostegno in pietrame disposto a mano con materiale reperito sul posto, posto in opera con leggera contropendenza rispetto al versante, compreso ogni altro onere al mc	55,00
13 024	Muratura a secco realizzata come alla lettera a) con pietrame proveniente da cava al mc	65,00
13 025	Fornitura e messa in opera di gabbionata rinverditata semplice ottenuta mediante impiego di normali gabbioni in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro avente un diametro minimo pari 2.70 mm, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, galvanizzato con lega eutettica di Zinco-Alluminio (5%) - Cerio-Lantano conforme alla EN 10244 . Classe A e ASTM 856-98 con un quantitativo non inferiore a 255 g/mq e ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio con spessore nominale non inferiore a 0,5 mm, portando il diametro esterno ad almeno 3,70 mm. Compreso il riempimento, e la sistemazione meccanica e manuale del ciottolame. Tali elementi prismatici scatolari, in genere di dimensioni 0,5 ÷ 1,0 m x 1,0 m x 2,0 m, riempiti con pietrame grossolano, vengono normalmente utilizzati: in ambito fluviale, per il consolidamento di versanti, nelle infrastrutture viarie, ecc. L'inserimento delle talee ( <i>compensate a parte</i> ), all'interno del gabbione o tra un gabbione (almeno 5 unità per mq di paramento a vista) e quello soprastante deve avvenire in fase di costruzione, le talee dovranno attraversare completamente il gabbione ed essere inserite nel terreno dietro il gabbione stesso per una profondità che dia garanzia di crescita. Tale operazione potrà avvenire solo durante il periodo di riposo	

	vegetativo.	al mc	85,00
13 026	palificate vive realizzate per singoli tratti non più alti di 1,5 – 2,00 m: in legname a parete singola realizzata in tondame di legname (castagno o altra essenza idonea) scortecciato Ø circa 20 cm) posti alternativamente in senso longitudinale e trasversale (l= 1,50 – 2,00 m) e fissati tra loro con chiodature metalliche di ferri ad aderenza migliorata Ø 12-14; ancorata al piano di base con piloti in acciaio ad aderenza migliorata minimo Ø 18. Inserimento negli interstizi, durante la fase costruttiva, di robuste talee di specie legnose adatte alla riproduzione vegetativa o piantine di specie arbustive in vasetto (Ø 15-18), (compensate a parte), e riempimento con il materiale dello scavo. Gli interstizi tra i tondami vengono riempiti con massi. Compreso ogni altro onere:	al m	
	-1 in legname a parete doppia: fila di tronchi longitudinali sia all'esterno che all'interno:	al m	103,39
			148,48
13 027	Apertura a mano di gradoni o segmenti di gradoni della lunghezza di cm 80, in terreno nudo e saldo con contropendenza a monte del 30%, costruiti lungo le curve di livello con una pendenza massima del 5% lavorati andantemente alla profondità di cm 40, compreso la regolarizzazione delle scarpate a monte e a valle, queste ultime rinforzate con pietrame o con piote erbacee	al m	3,50
13 028	Gradonate: <input type="checkbox"/> con talee, previa realizzazione di una banchina della profondità minima di 50 cm con interasse di 1,5-3 m e messa dimora di talee interrate per circa $\frac{3}{4}$ della loro lunghezza ed appartenenti a specie arbustive o arboree ad elevata capacità vegetativa. Successivo riempimento con il materiale di scavo proveniente dalla banchina superiore, compreso ogni onere <input type="checkbox"/> con piantine, previa realizzazione di una banchina di 50 cm con una controtendenza del 10% e con interasse di 1-3 m e messa a dimora di piantine di 2-3 anni appartenenti a specie in grado di emettere radici avventizie dal fusto, sporgenti dal terreno per 1/3 della loro lunghezza e con una densità di almeno 5 piante per metro. Successivo riempimento con il materiale di scavo proveniente dalla banchina superiore, compreso ogni onere	al m	11,00
	mista con talee e piantine, previa realizzazione di una banchina della profondità minima di 50 cm con una controtendenza del 10% e con interasse di 2,5-3 m e messa a dimora di talee o astanti, interrati per circa $\frac{3}{4}$ della loro lunghezza, appartenenti a specie arbustive o arboree ad elevata capacità vegetativa. Essi devono avere tutti i rami laterali ed essere almeno 10 per ogni metro lineare di sistemazione. Inserimento di piantine radicate distanziate di 50 cm e successivo riempimento con il materiale di scavo proveniente dalla banchina superiore,		13,00

	compreso ogni onere al m	12,00
13 029	Cordonate eseguite su banchine orizzontali della larghezza minima di 50 cm, con posa in opera longitudinalmente di stanghe con corteccia ( $\varnothing$ 8 cm; lunghezza 2 m) per sostegno, successiva copertura della base con ramaglia di conifere e ricoprimento con terreno (spessore 10 cm) sul quale porre in opera le talee (lunghezza 60 cm; distanza 5 cm) distanziate di 10 cm dal ciglio del monte; il tutto ricoperto con il materiale di scavo della cordonata superiore ad un interasse variabile in funzione della natura del pendio, compreso ogni altro onere al m	18,00
13 030	Viminate costituite con paletti di legname idoneo ( $\varnothing$ 5 cm; lunghezza 1 m), posti ad una distanza di 50 cm ed infissi nel terreno per 70 cm, collegati con un intreccio di verghe (altezza 30 cm) legate con fili di ferro zincato ( $\varnothing$ 3 mm), compreso ogni altro onere al m	12,00
13 031	Palizzate in legname con talee, costituite da pali di legname idoneo ( $\varnothing$ 10 – 12 cm; lunghezza 1,5 m) infissi nel terreno per una profondità di 1 m e posti alla distanza di 1 m. Sulla parte emergente del terreno saranno collocati dei mezzi tronchi di castagno ( $\varnothing$ 8 cm; lunghezza 2 m), legati con filo di ferro, allo scopo di trattenere il materiale di risulta posto a tergo della struttura medesima; messa a dimora di talee appartenenti a specie autoctone idonee per la ricostruzione della compagine vegetale, compreso ogni altro onere al m	18,00
13 032	Fascinate eseguite su banchine orizzontali della profondità di 30-50 cm e larghe altrettanto, con posa in opera di fascine composte ognuna da 5 verghe, successivamente fissate con picchetti di legno ( $\varnothing$ 5 cm; lunghezza 1 m), posti ogni 80 cm, il tutto ricoperto con il materiale di risulta dello scavo a monte compreso ogni altro onere al m	8,50
13 033	Grata di legname con talee e/o arbusti in vasetto o a radice nuda ( <i>compensate a parte</i> ) ( $\varnothing$ : 20 cm; lunghezza: 3 m), realizzate previo scavo di una trincea su terreno stabile. Struttura a maglie quadrate (1 m) di tondame di legno $\varnothing$ 15 cm, di castagno o altra essenza idonea, fissata tramite picchetti di legno ( $\varnothing$ : 10 cm; lunghezza: 1m) infissi nel suolo compreso ogni altro onere: al mq	32,00

13 034	<p>Fornitura e posa di rivestimenti flessibili con materassi metallici a tasche diaframmati, in rete metallica a doppia torsione e maglia esagonale da 6 x 8 o 8 x 10, in accordo con le norme UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 550 N/mmq e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari a 2,20 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco-Alluminio (5%)- Cerio-Lantanio conforme alla EN 10244 - Classe A e ASTM 856-98 con un quantitativo non inferiore a 245 g/mq. e ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm, portando il diametro esterno ad almeno 3,20 mm. In opera compreso di riempimento e sistemazione meccanica o manuale del pietrame: Talee di salice vivo o altra specie legnosa all'interno dei materassi o tra due materassi, inserite in modo da attraversare completamente i materassi ed essere inserite nel terreno dietro gli stessi per garantirne la crescita (compensate a parte)</p> <p>-0 con spessore di 17 cm al mq</p> <p>-1 con spessore di 23 cm al mq</p> <p>-2 con spessore di 30 cm al mq</p>	<p>25,78</p> <p>27,27</p> <p>29,00</p>
13 035	<p>Scogliera rinverdita (<i>rinverdimento compensato a parte</i>):</p> <p>-0 sagomatura dello scavo, regolarizzazione del piano di appoggio con pendenza non superiore a 2/3</p> <p>-1 stesa di geotessile sul fondo di peso non inferiore a 400 g/m2 con funzione strutturale di ripartizione dei carichi e di contenimento del materiale sottostante all'azione erosiva</p> <p>-2 realizzazione del piede di fondazione con materasso o taglione (altezza di circa 2,0 m e interrimento di circa 1,0 m al di sotto della quota di fondo alveo) in massi, ad evitare lo scalzamento da parte della corrente e la rimobilitazione del pietrame in elevazione. Il materasso di fondazione deve essere realizzato prevedendo eventuali soglie di consolidamento costruite sempre con grossi massi, o anche con la realizzazione di piccoli repellenti</p> <p>-3 realizzazione della massicciata in blocchi di pietrame per uno spessore non inferiore a 1,50 m, inclinati e ben accostati, eventualmente intasati nei vuoti con materiale legante (al di sotto della linea di portata media annuale) oppure legati da fune d'acciaio. I blocchi devono avere pezzatura media non inferiore a 0,4 mc e peso superiore a 8÷20 q, in funzione delle caratteristiche idrodinamiche della corrente d'acqua e della forza di trascinamento. Le pietre di dimensioni maggiori vanno situate nella parte bassa dell'opera. Nel caso in cui il pietrame venga recuperato nell'alveo, è necessario fare in modo che non venga alterata la struttura fisica dello stesso (dimensione media del pietrame di fondo, soglie naturali, pendenza)</p> <p>-4 impianto durante la costruzione di robuste talee di salice, di grosso diametro, tra le fessure dei massi (al di sopra della linea di portata media annuale), poste nel modo più irregolare possibile e di lunghezza tale (1,50÷2 m) da</p>	

	<p>toccare il substrato naturale dietro la scogliera. I vuoti residui devono essere intasati con inerte terroso. Il dilavamento del terreno nelle fessure poste al di sotto della linea di portata media annuale può essere diminuito o anche eliminato con l'inserimento di stuoie vegetali al mq</p>	67,66
13 036	<p>Costituzione della copertura vegetale attraverso interventi di semina e rivestimenti:</p> <p>a)Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate idonee al sito al m<sup>2</sup></p> <p>b)Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina consistente nell'aspersione di una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate idonee al sito, concime organico, collanti e sostanze miglioratrici del terreno; il tutto distribuito in unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idrosemiatrici) al m<sup>2</sup></p>	0,33  1,00
13 037	<p>Stabilizzazione e protezione antierosiva di scarpate realizzata con georete grimpante, spessore 20 mm, costituita da monofilamenti di polipropilene con trattamento anti U.V. termosaldati nei punti di contatto ed avente una struttura piatta alla base e tridimensionale nella parte superiore, con indice alveolare &gt; 90%, per trattenere il materiale di intasamento. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni e gli accessori necessari all'esecuzione del lavoro con esclusione dell'eventuale impiego di mezzi ed attrezzature necessari alle maestranze per posizionarsi alle varie quote di lavoro:</p> <p>-georete grimpante in polipropilene semplice con peso = 600 g/mq al m<sup>2</sup></p> <p>-georete grimpante in polipropilene rinforzata con geogriglia con resistenza complessiva alla rottura = 7,5 kN/m e peso = 800 g/mq al m<sup>2</sup></p> <p>-georete grimpante in polipropilene rinforzata con geogriglia con resistenza complessiva alla rottura = 30 kN/m e peso = 850 g/mq al m<sup>2</sup></p>	10,08  13,59  17,35
13 038	<p>Fornitura e posa in opera di protezione naturale antierosiva di scarpate realizzata con biostuoie, in materiale naturale posto tra due retine a maglia quadrata o rettangolare in polipropilene fotodegradabile e con resistenza non inferiore a 500 N/m con deformazioni non superiori al 20 % La biostuoia dovrà essere assemblata meccanicamente mediante una serie di cuciture longitudinali poste ad interasse di circa 50 mm in modo da rendere solidali i tre strati. Il fissaggio dovrà essere realizzato mediante tondino metallico ad aderenza migliorata Ø = 6 mm lunghe 25 cm e larghe 10 cm. In testa alla scarpata i teli dovranno essere picchettati in superficie o all'interno di un solco riempito poi di terreno a seconda delle condizioni di regimazione delle acque superficiali. Sono compresi gli sfridi, le sovrapposizioni e gli accessori necessari all'esecuzione del</p>	

	<p>lavoro con esclusione dell'eventuale impiego di mezzi ed attrezzature necessari alle maestranze per posizionarsi alle varie quote di lavoro:</p> <p>1).....biostuoie in fibra di paglia 4,65  2).....biostuoie in fibra di paglia e di cocco 5,11  3).....biostuoie in fibra di cocco 5,68  4).....biostuoie in fibra di sisal 5,11  5).....biostuoie in fibra di legno 6,46</p>	
13 039	Rimozione dalle sponde e dagli alvei dei corsi d'acqua della vegetazione morta, di quella di ostacolo al regolare deflusso delle acque e pulizia dai materiali provenienti dalle attività antropiche e trasporto a rifiuto	3,50
13 040	<p>Sistemazione delle aste torrentizie anche con le opere in precedenza indicate e l'uso di opportuni accorgimenti volti al mantenimento della continuità biologica del corso d'acqua tra monte e valle</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Briglia in legname e pietrame. Briglia di consolidamento di modeste dimensioni trasversali, a struttura piena, realizzata mediante incastellatura di legname a parete doppia (struttura a cassone o reticolare) in tondame scortecciato, unito da chiodi e graffe metalliche zincate. Soglia realizzata da travi di diametro pari a 15 – 20 cm, opportunamente incastrate nelle spalle, ancorate ai pali di sostegno mediante tacche di ancoraggio e con chiodature metalliche di ferri ad aderenza migliorata Ø 12-14 o nastri di acciaio zincati. Compreso il rivestimento della vasca tra il corpo briglia e la controbriglia, realizzato con pietrame reperito in loco; compresi, inoltre, il riempimento della briglia con materiale drenante di ciottoli (pezzatura 20 – 30 cm) e il completamento della soglia, durante il riempimento, con deposizione, fra i correnti, di rami lunghi 1,50 – 2,00 m, con capacità di propagazione vegetativa, e talee di salice (5 pezzi/mq). In opera al mc</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> rampa a blocchi - Consolidamento di fondo di corso d'acqua in tratti di salto mediante pietrame o massi di diametro variabile a seconda dei parametri idraulici da 0,4 a 1-2 m, disposto a rampa su 1-2 file di massi fissati ulteriormente da file di piloti in acciaio o in legno di dimensioni tali da garantire la funzione di bloccaggio e la durata. La rampa è sostitutiva delle briglie e dei salti di fondo in calcestruzzo e garantisce gli spostamenti di risalita dei pesci e di altra fauna acquatica. La rampa a blocchi può essere realizzata:</p> <p>1. lungo la sezione principale di deflusso e in tal caso verrà creato un allargamento consolidato con pietrame nel punto di inserzione tra la rampa e la sponda;  2. quale by-pass laterale al corso principale in presenza di una preesistente briglia in calcestruzzo o altro sbarramento trasversale. In tal caso si collocano i massi al fine di creare diversi piccoli bacini a vari livelli in modo da consentire a tutta la fauna ittica di risalire l'ostacolo.</p>	180,00

	La pendenza non dovrà superare il rapporto 1:10 e il dislivello tra due bacini contigui i 20-25 cm. I massi principali vanno collocati in piedi e fissati con putrelle o tondini in acciaio (va evitato il calcestruzzo) le vasche vanno riempite di pietrisco e ghiaia di $\varnothing$ 20-30 cm. a mc	72,82
13 041	Apertura stradello di servizio con mezzo meccanico, in zona rocciosa, della larghezza di m 1,50, con contropendenza a monte del 10%, formazione di cunetta laterale ed opere necessarie per lo smaltimento delle acque meteoriche, pendenza massima del 30%, compreso profilatura delle scarpate e trasporto a rifiuto del materiale di risulta al ml	17,50
13 042	Apertura pista di servizio con mezzo meccanico, in zona rocciosa, della larghezza di m 2,5 con contropendenza a monte del 10%, formazione di cunetta laterale ed opere necessarie per lo smaltimento delle acque meteoriche, pendenza massima del 30%, compreso profilatura delle scarpate e trasporto a rifiuto del materiale di risulta al m	29,00
13 043	Tracciamento, apertura e livellamento con mezzi meccanici di piste forestali della larghezza massima di m 2,5 di carreggiata compreso banchina e con pendenza media non superiore al 20%, provviste di canalette rompitratto ed altre opere necessarie per lo smaltimento delle acque meteoriche, con fondo imbrecciato per uno spessore di cm 20 nella misura, per ciascun ettaro, fino ad un massimo di 40 m lineari di nuova viabilità forestale comprensiva di quella già esistente: a) in terreni pianeggianti o con pendenza fino al 20% al m b) in terreni acclivi con pendenza superiore al 20% ma non oltre il 30% al m	19,36 32,27
13 044	Sistemazione con mezzi meccanici di piste esistenti, di larghezza non inferiore a m 1,50, compresa la rettifica delle curve e delle livellette, sino ad un massimo di m 2,5 di carreggiata compreso banchina, con pendenza media fino al 20%, con realizzazione di canalette rompitratto ed altre opere necessarie per lo smaltimento delle acque meteoriche, con fondo imbrecciato per uno spessore di cm 20 fino ad un massimo di 40 m lineari di viabilità forestale/Ha a) in terreni pianeggianti o con pendenza fino al 20% al m b) in terreni acclivi con pendenza superiore al 20%, ma non oltre il 30% al m	12,91 22,68
13 045	Ripristino di stradelli o sentieri di servizio esistenti della larghezza non inferiore a m 1,00 con rettifica delle curve di livello e livellette ed eventuali piccole opere di presidio e regimazione acque al m	3,00
13 046	Apertura con mezzo meccanico di gradoni o segmenti di gradoni della larghezza massima di ml 3, per pendici rocciose, con pendenza massima del 5% e contropendenza a monte del 10%, compresa la profilatura delle scarpate e leggera rottura del piano basale, laddove particolarmente liscio e compatto, al fine di favorire l'accumulo di terreno ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta. Il gradone sarà aperto effettuando la	

	compensazione trasversale tra lo scavo a monte ed il riporto a valle e pertanto senza il ricorso a cava di deposito. Su tali gradoni dovranno essere effettuati tutti quegli interventi colturali volti a favorire l'affermazione di una vegetazione forestale spontanea, integrando la stessa con piantagioni di essenze di latifoglie (compensate a parte) : al m	23,24
13 047	Apertura di viale parafuoco a fondo naturale della larghezza non inferiore a m 10,00 da aprirsi con mezzi meccanici, comprese piccole opere di presidio e scolo delle acque, l'eventuale sede viaria, piazzale di manovra e ripuliture ai lati della pista per una larghezza di m 5 per ogni lato al m	22,50
13 048	Creazione di fasce verdi di una larghezza media di 10 metri, consistente nel diradamento della vegetazione arborea ed arbustiva esistente al m	6,10
13 049	Acquisto e messa a dimora di franchi di castagno di tre anni, compreso lo scavo della buca da cm 50x50x50 cad	1,81
13 050	Acquisto e messa a dimora di franchi di castagno di anni due, compreso lo scavo della buca da cm 50x50x50 e concimazione complessa PKN in ragione di Kg 0,100 a buca cad.	1,87
13 051	Innesto di franchi di castagno o di polloni cad.	0,90
13 052	Capitozzatura di castagni da frutto con asportazione del materiale di risulta: a) diametro cm 30 cad. b) diametro cm 30 □ 40 cad.	3,48 3,97
13 053	Ripulitura di castagneto da frutto invaso da cespugliame infestante compresa l'asportazione dei polloni non necessari, mediante taglio, eseguito con decespugliatrice a spalla, motosega e pennato, abbruciatura e/o allontanamento del materiale di risulta: a) castagneto mediamente invaso per ha b) castagneto fortemente invaso per ha	774,68 952,21
13 054	Ricostituzione di castagneto da frutto, mediamente invaso di piante infestanti cespugliose e arboree e da polloni radicali, consistente nel taglio delle piante infestanti e di piante vecchie irrecoverabili, nella potatura parziale delle piante recuperabili, nell'accumulo del materiale di risulta e nella bruciatura controllata del materiale di scarto, compreso ogni altro onere per ha	2.685,57
13 055	Risanamento e/o avviamento alla ricostituzione di selva castanile fortemente degradata, consistente nel taglio delle piante secche e dei polloni malformati e soprannumerari, nell'eliminazione delle piante infestanti, nell'eventuale potatura delle piante di castagno da frutto, nella raccolta e allontanamento del materiale di scarto, compreso altresì l'innesto con cultivar pregiate da frutto, dei polloni e dei piantoni presenti, compreso ogni onere: a) mediamente infestato ad ha b) fortemente infestato ad ha	3.053,55 3.524,81
13 056	Trasformazione di cedui castanili, di età inferiore a metà della durata del turno, in castagneti da frutto mediante riceppatura e allevamento su ceppaie opportunamente distanziate (6-8 m), di 2	

	-3 polloni scelti tra i migliori per conformazione e capacità di affrancamento. Innesto (a zufolo, a spacco piano e spacco diametrale) di questi ultimi con cultivar previste nei disciplinari IGP e nelle zone non comprese nei disciplinari con cultivar pregiate da frutto, compreso l'allontanamento del materiale di risulta, le cure colturali ed ogni altro onere: a) per cedui con densità di 500-600 ceppaie e loro riduzione a 150-200/ha per ha b) per cedui con densità di 650-800 ceppaie e loro riduzione a 150-200/ha per ha	2.388,86 2.969,62
13 057	Trasformazione di cedui castanili, che hanno raggiunto l'età del taglio, in castagneti da frutto mediante riceppatura e allevamento su ceppaie opportunamente distanziate (6-8 m), di 2 -3 polloni scelti tra i migliori per conformazione e capacità di affrancamento. Innesto (a zufolo, a spacco piano e spacco diametrale) di questi ultimi con cultivar previste nei disciplinari IGP e nelle zone non comprese nei disciplinari con cultivar pregiate da frutto, compreso l'allontanamento del materiale di risulta, le cure colturali ed ogni altro onere: a) per cedui con densità di 500-600 ceppaie e loro riduzione a 150-200/ha per ha b) per cedui con densità di 650-800 ceppaie e loro riduzione a 150-200/ha per ha	2.194,93 2.840,51
13 058	Ricostituzione boschiva mediante decespugliamento localizzato, con riceppatura e/o tramarratura di soggetti intristiti, eliminazione dei polloni soprannumerari malformati e deperiti, e successivo allontanamento del materiale di risulta, nonché rinfoltimenti delle radure o degli spazi vuoti esistenti: a) con intervento di media intensità (n° 600 piante/ha) per ha b) con intervento di forte intensità (n° 1200 piante/ha) per ha	1.084,56 1.807,60
13 059	Taglio di preparazione all'avviamento a fustaia consistente in un primo diradamento di tipo selettivo massale con candidati a vantaggio dei polloni e delle matricine migliori; taglio dei polloni malformati, in sovrannumero, concorrenti e delle matricine eccessivamente ramosi od invecchiate; sramatura, allestimento e concentramento dei fusti per il successivo esbosco, idonea sistemazione della ramaglia previa depezzatura della stessa, ogni altro onere compreso (Prelievo 20 - 40% dei soggetti e della massa)..... per ha	2.876,00
13 060	Taglio di conversione a fustaia in bosco ceduo invecchiato già sottoposto a taglio di preparazione consistente nella riduzione dei polloni soprannumerari, al fine di costituire una fustaia transitoria, sramatura, depezzamento, allestimento e concentramento dei fusti per il successivo esbosco, idonea sistemazione della ramaglia previa depezzatura della stessa, ogni altro onere compreso (Prelievo circa il 25% dei soggetti e della massa). .....per ha	2.516,00
13 061	Taglio di conversione a fustaia in bosco ceduo invecchiato non sottoposto a tagli di preparazione o diradamento consistente nella riduzione dei polloni soprannumerari, al fine di costituire una fustaia transitoria, sramatura, depezzamento, allestimento e	

	concentramento dei fusti per il successivo esbosco, idonea sistemazione della ramaglia previa depezzatura della stessa, ogni altro onere compreso (Prelievo circa del 40% dei soggetti e della massa) .....per ha	3.692,00
13 062	Manutenzione di giovane bosco artificiale di conifere e latifoglie a densità colma, invaso da vitalba e da altre infestanti, costituito dalla eliminazione delle infestanti, dal taglio delle piante soprannumerarie e deperienti, dalla spalcatura delle conifere e dalla potatura delle latifoglie a petto d'uomo, compresi il depezzamento, l'accatastamento o allontanamento e ogni altro onere: a) con intervento di media intensità per ha b) con intervento di forte intensità per ha	1.099,47 2.001,27
13 063	Risanamento e/o avviamento alla ricostituzione di ceduo composto o alto fusto di boschi degradati, mediante il taglio delle piante secche o morte e di piante vecchie irrecuperabili, con potatura parziale delle piante recuperabili e dei polloni malformati e soprannumerari, nell'eliminazione delle piante infestanti ed invadenti, nella ripulitura del sottobosco, nella raccolta ed accumulo del materiale di risulta, nella bruciatura del materiale di scarto ed ogni altro onere: a) con intervento di media intensità per ha b) con intervento di forte intensità per ha	2.272,41 3.001,90
13 064	Risarcimento con messa a dimora di piante su precedente rimboschimento mediante la riapertura manuale di buche di cm 40x40x40 e razionale collocamento a dimora delle piantine a radice nuda (considerando una sostituzione di 500 p/Ha) cad	2,71
13 065	Risarcimento con messa a dimora di piante su precedente rimboschimento mediante la riapertura manuale di buche di cm 40x40x40 e razionale collocamento a dimora delle piantine in fitocella (considerando una sostituzione di 500 p/Ha) cad	2,90
13 066	Intervento di ricostituzione a mezzo di potatura di parti di piante danneggiate da eventi meteorici eccezionali per ha	322,78
13 067	Interventi di ripristino di boschi percorsi dal fuoco consistenti nel taglio delle piante morte, scottate e/o stroncate, sramatura, depezzamento ed idonea sistemazione della ramaglia sul terreno, previa sminuzzatura con motosega e roncola, eventuale riceppatura, concentramento dei fusti per il successivo esbosco, ogni altro onere compreso. Parametri di riferimento per boschi affermati: densità 400 piante/ha, danneggiamenti pari al 50% ad ha	2.500,00
13 068	Interventi di bonifica in boschi danneggiati (in modo andante) da avversità atmosferiche consistenti nel taglio delle piante irrecuperabili, sramatura, depezzamento ed idonea sistemazione della ramaglia, eventuale riceppatura, concentramento dei fusti per il successivo esbosco, ogni altro onere compreso. Parametri di riferimento per boschi affermati: densità 400 piante/ha, danneggiamenti (schianti) pari al 50% ad ha	2.950,00

13 069	Triturazione di rami, tronchi ed altre frazioni legnose da effettuarsi con cippatrice collegata a trattore. Nel prezzo s'intende compreso l'operatore addetto continuativamente alla manovra. Per cippatrice montata su trattore fino a 88 kW, per tronchi fino a 18 cm di diametro al m <sup>3</sup>	25,00
13 070	Taglio di abbattimento, sramatura e allestimento di materiale legnoso d'altofusto, comprensivo di accatastamento ordinato del materiale di risulta e di ogni altro onere. .....al m <sup>3</sup>	35,75
13 071	Estirpazione, allestimento ed allontanamento delle ceppaie di piante di altofusto, comprensivo di ogni altro onere ..... ad ha	8.000,00
13 072	Triturazione di rami, tronchi ed altre frazioni legnose da effettuarsi con cippatrice collegata a trattore. Nel prezzo s'intende compreso l'operatore addetto continuativamente alla manovra. Per cippatrice montata su trattore oltre 88 kW, per tronchi fino a 25 cm di diametro al m <sup>3</sup>	34,50
13 073	Cippatura delle cortecce, dei cimiali, della ramaglia e ogni scarto di lavorazione boschiva, comprensiva di distribuzione ordinata del cippato nei pressi del letto di caduta evitando accumuli superiori ai 10 cm e di ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte al m <sup>3</sup>	20,00
13 074	Realizzazione invasi in terra tipo Kanber per la raccolta d'acque meteoriche e rifasamento di portata di piena, su versante di pendenza fino al 15% e con impermeabilità dei suoli di circa 7-10 cm/sec, con riserva d'acqua da 5.000 a 25.000 m <sup>3</sup> /ciascuno e con tirante compreso tra 4-6 m, fuori dell'alveo di fiumi e di torrenti, con sfioratore d'acqua eccedentaria rivestito in calcestruzzo, con superfici di specchio liquido da 5.000 a 25.000 m <sup>2</sup> e con tirante compreso tra 4-6 m, per uso plurimo, ai fini antincendio, e per il sostentamento della fauna stanziale e la sosta della fauna migratoria nei periodi di crisi idriche al m <sup>3</sup>	7,50
13 075	Creazione di un punto d'acqua (vasca, serbatoio) della capacità minima di 250 m <sup>3</sup> , dotato d'opportuno sfioratore e corredato di manufatti per il rifornimento idrico, a servizio di una superficie boschiva minima di 50 ettari in corpo unico ad ha	322,78
13 076	Locali (tettoie chiuse o aperte) in materiali naturali per la conservazione e per la distribuzione differita di foraggi essiccati al mq di base	129,11
13 077	Mangiatoie in materiale naturale per il foraggiamento della fauna stanziale in periodi di avversità climatiche in quota al m	45,18
13 078	Recinti di cattura per i controlli zoosanitari al mq di base	32,27
13 079	Recinti di quarantena al m <sup>2</sup>	32,27
13 080	Voliere di quarantena con possibilità di ispezione attraverso sistemi di videosorveglianza al mq di base	77,00
13 081	Box chiusi in materiali naturali per la cura e la degenza della fauna selvatica al mq di base	206,00
13 082	Nidi artificiali in materiale naturale, in funzione della specie cad.	25,00
13 083	Strutture in materiale naturale per punti di osservazione della fauna selvatica al mq di base	129,12

13 084	Acquisto e messa in opera, su sostegno alto m 4 di targhe indicatrici del divieto di caccia, pascolo e transito cad.	6,45
13 085	Cartellonistica, edicole espositive con tabelloni didattico illustrativi e segnaletica eseguita con materiale legnoso tratto dal bosco cad	36,50
13 085	Chiudenda in pali di castagno bruciati al piede, posti alla distanza di m 3 compresi quelli d'angolo, dell'altezza minima di m 2, con diametro in testa di cm 6-8, conficcati per almeno 60 cm nel terreno, a quattro ordini di filo di ferro zincato o spinato, compreso cancello d'ingresso e scalandrino, in opera al m	7,50

#### 14 - MIGLIORAMENTO DEI PRATI-PASCOLI

Per i lavori non elencati ed inseriti in altre categorie di opere si fa rimandando ai relativi capitoli.

CODICE LAVORI	DESCRIZIONE LAVORI	PREZZI UNITARI
14 001	Decespugliamento di prato naturale o pascolo con cespugli radi, mediante il taglio seguito, per le latifoglie, dallo sradicamento, compreso l'abbruciamento del materiale di risulta ad ha	195,00
14 002	Sfalcio a mano di prato naturale o pascolo con cotico chiuso e con erba vecchia, per il suo ringiovanimento e la sua riattivazione, nonché per lo sviluppo delle latenti leguminose ad ha	280,00
14 003	Strigliatura-demuschatura di prato naturale o di pascolo, consistente in quattro passate eseguite in senso contrario ed ortogonale fra di loro mediante l'impiego di erpice trainato da trattore ad ha	215,00
14 004	Rastrellatura di prato naturale o pascolo già erpicato per la raccolta del muschio e sua successiva distruzione mediante abbruciamento ad ha	105,00
14 005	Concimazione minerale di fondo di prato naturale o pascolo con l'impiego di q.li 8 di scorie Thomas e perfosfato minerale ad ha	272,00
14 006	Trasemina, su prato naturale degradato (per il risanamento delle ferite, il rivestimento delle radure e la formazione, in genere, del cotico erboso mancante) di idonei miscugli di semi di foraggiere, compreso il costo del seme, per ha ragguagliato (superficie effettivamente seminata) all'ha ragguagliato	250,00
14 007	Apertura di fosse di livelle delle sezioni non inferiore a m <sup>2</sup> 0,10, tracciate alla distanza di m 25 tra fossa e fossa, con pendenza di fondo dell'1,50% e piccola sopraelevazione a valle al m	0,65
14 008	Impianto di nuovi pascoli (decespugliamento, aratura, concimazione, semina e recinzione) ad ha	4098,08

14 009	Impianto di prato artificiale monofita e polifita, con aratura di fondo alla profondità media di cm 40 e le lavorazioni superficiali necessarie, nonché l'acquisto, il trasporto e la semina a mano del miscuglio in ragione di Kg 50/ha. Per superfici fino a 2.500mq a m <sup>2</sup>	2,75
14 010	Concimazione di fondo con scorie Thomas o perfosfato minerale (q 8), sali potassici (q 2) ed eventuale calcitazione (minimo q 4), per prati come al codice precedente ad ha	295,00
14 011	Chiudenda in pali di castagno bruciati al piede, posti alla distanza di m 3 compresi quelli d'angolo, dell'altezza minima di m 2, con diametro in testa di cm 6-8, conficcati per almeno 60 cm nel terreno, a quattro ordini di filo di ferro zincato o spinato, compreso cancello d'ingresso e scalandrino, in opera al m	4,50

## IMBOSCHIMENTI

### Operazioni preliminari

15 001	Ripulitura di terreno con pendenza <20%, infestato da cespugliame, mediante taglio e amminutamento eseguito con trattrice di media potenza e trincia stocchi o trincia forestale: per ha	
	terreno mediamente infestato	360,00
	terreno fortemente infestato	540,00
15 002	Ripulitura di terreno con pendenza >20%, infestato da cespugliame, mediante taglio e amminutamento eseguito con l'ausilio di decespugliatore meccanico a spalla compresi l'allontamento del materiale di risulta: per ha	
	terreno mediamente infestato	750,00
	terreno fortemente infestato	1.350,00
15 003	Spietramento in terreni pietrosi con asportazione ed accatastamento del materiale in cumuli misurabili al mc	8,50
15 004	Profilo pedologico eseguito mediante l'apertura di una buca di dimensioni idonee	350,00
15 005	Analisi chimico-fisica del terreno	180,00

### OPERAZIONI PER LA PREPARAZIONE DEL TERRENO

16 001	Livellamento del terreno eseguito con trattrice su volumi limitati fino 30-40 cm.	250,00
16 002	Scarificazione o rippatura eseguita con trattrice ad una profondità non inferiore agli 80 cm per ha	390,00
16 003	Concimazione di fondo con letame, compreso l'acquisto del letame maturo, il carico e la distribuzione meccanica con spandiletame per ha	450,00
16 004	Concimazione di fondo organo-minerale incluso trasporto e	

	distribuzione in campo (3 ql x ha)	ad ha	240,00
16 005	Lavorazione meccanica del terreno mediante scasso andante alla profondità non inferiore di cm 80:	per	
	ha		590,00
	su terreni sciolti		750,00
	su terreni forti		
16 006	Amminutamento superficiale mediante frangizollatura o fresatura		
	ad ha		190,00

**OPERAZIONI PER LA MESSA A DIMORA**

17 001	Squadro e picchettamento per impianti da arboricoltura da legno con piante radicate	ad ha	220,00
17 002	Apertura di buche, per impianti da arboricoltura da legno con piante, di dimensione adeguate	cad	
	a mano su terreni non lavorati		1,50
	a mano su terreni precedentemente lavorati		0,80
	con trivella meccanica		0,60
17 003	Trasporto e messa a dimora di piante per impianti da arboricoltura da legno compreso trasporto e posa in opera del palo tutore:		
	cad		
	a radice nuda		1,20
	in fitocella		1,50
17 004	Trasporto e messa a dimora di piantine o talee per impianti per biomassa compreso eventuale picchettamento, tracciamento dei filari, rinalzata ed ogni altro onere per eseguire il lavoro a regola d'arte	ad ha	800,00

**ACQUISTO DELLE PIANTE E TALEE**

18 001	Acquisto piante di due anni:	cad	
	conifere in fitocella		1,00
	conifere a radice nuda		0,80
	latifoglie a radice nuda		1,00
	latifoglie in fitocella		1,50
18 002	Acquisto pioppelle di due anni:	cad	
	con circonfer. di 12-14 cm		3,00
	con circonfer. di 14,01-17 cm		4,00
18 003	Acquisto talee di specie idonee per impianti per biomassa	cad	0,40

**PROTEZIONI INDIVIDUALI E PACCIAMATURA**

19 001	Protezione individuale per impianti da arboricoltura da legno (shelter o manicotto di rete) e oneri accessori:	cad	1,50
19 002	Acquisto palo tutore di altezza non inferiore ai m 3 per il sostegno piantina	cad	3,00
19 003	Acquisto e posa in opera di palo tutore di altezza non inferiore ai m 2 per il sostegno piantina	cad	2,00

19 004	Acquisto e posa con trattrice di telo pacciamante plastico dello spessore di 0,08-0,1 cm e largo 100-150 cm	al m	0,30
19 005	Acquisto e posa di quadrati pacciamanti plastici della dimensione di 50x50 cm	cad	1,20

**CURE COLTURALI I e II ANNO**

20 001	Lavorazione del terreno mediante fresatura o erpicatura	per ha	190,00
20 002	Potatura di formazione	cad	0,87
20 003	Sostituzione fallanze (fornitura e messa a dimora)	cad	4,00
20 004	Concimazioni localizzate	cad	0,25
20 005	Trattamenti antipassitari	cad	0,27
20 006	Irrigazioni di soccorso	cad	0,32

**CURE COLTURALI III, IV e V ANNO**

21 001	Lavorazione del terreno mediante fresatura o erpicatura	per ha	190,00
21 002	Potatura di allevamento	cad	1,46
21 003	Concimazioni localizzate	cad	0,38
21 004	Trattamenti antipassitari	cad	0,40
21 005	Irrigazioni di soccorso	cad	0,32