Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale:
l'Europa investe nelle zone rurali

REGIONE
ABRUZZO

PREZZARIO AGRICOLO REGIONALE

Prima versione (lavoro in itinere)

novembre 2023

PERCORSO METODOLOGICO

Dato il forte rincaro di tutte le materie prime e dei materiali da costruzione, registrato nella seconda parte del 2021 e nel 2022, si è reso necessario procedere all'aggiornamento del Prezziario Agricolo Regionale attualmente in vigore, per il quale aggiornamento invece era stata utilizzata la variazione in base agli indici ISTAT.

È necessario sottolineare come gli ultimi anni siano stati caratterizzati da grandi sussulti di mercato per la maggior parte dei mezzi di produzione utilizzati in agricoltura, a causa dell'allinearsi in senso sfavorevole di una molteplicità di fattori di tipo strutturale e congiunturale, endogeni ed esogeni al settore che hanno portato ad un aumento dei prezzi internazionali delle materie prime energetiche ed agricole.
Abbiamo infatti alle spalle uno scenario fortemente destabilizzato per molti input produttivi come petrolio, gas e fertilizzanti, e davanti una forte volatilità dei prezzi, anche in diminuzione, che non si può non sottolineare nell'inquadrare il contesto in cui si inserisce questo lavoro di aggiornamento e certificazione del prezzario a supporto dell'attuazione delle politiche agricole e di sviluppo rurale.

Nel verificare quindi l'adeguatezza delle diverse voci di spesa del prezziario regionale approvato con DGR n.402 del 21/07/2022 ed integrato con le D.G.R n.331 e n. 334 del 27/06/2022, è stata effettuata una rilettura critica delle singole voci di costo al fine di individuare le voci obsolete, semplificare e aggiornare la descrizione delle diverse voci, e procedere all'integrazione nel prezzario di altre voci data l'evoluzione tecnica di alcuni comparti produttivi o delle nuove esigenze di specifici settori.

Nel determinare il valore di costo delle voci del prezzario oltre alle interviste a testimoni privilegiati, si è utilizzato il criterio del prezzo medio di mercato dei beni e dei servizi, tenendo conto del prezzo medio degli ultimi due anni e la valutazione dei preventivi di almeno tre imprese fornitrici specializzate nella fornitura di mezzi tecnici.

L'impostazione della metodologia applicata al lavoro di aggiornamento si basa quindi su tre fasi:

1. verifica e/o aggiornamento delle tecnologie
2. raccolta di informazioni sui prezzi (voci di spesa) dei fattori della produzione (attrezzature, opere, impianti)
3. calcolo delle voci di spesa

FASE 1

L'attuale prezzario regionale riporta tecnologie e prodotti utilizzati da aggiornare in quanto alcuni di essi risultano obsoleti o superati da altri, mentre altre tecnologie o prodotti attualmente utilizzati non risultano presenti nel prezzario.
Attraverso confronti con ricercatori, professori universitari del settore (irrigazione, zootecnia, viticoltura, ecc.), agronomi ed esperti del settore, è stato effettuato un aggiornamento per le tecnologie, gli investimenti, le opere, gli impianti e gli altri mezzi di produzione.
Anche se non più utilizzati in accordo con la Regione Abruzzo rimangono all'interno del prezzario le voci non più utilizzate o superati rimangono comunque presenti con il valore attuale.

FASE 2

In questa fase sono state raccolta di informazioni sui prezzi (voci di spesa) dei fattori della produzione tramite analisi di preventivi di imprese fornitrici, in linea di massima almeno tre, ed interviste a testimoni privilegiati.
Come già indicato gli ultimi anni e le previsioni per il futuro evidenziano una fortissima volatilità dei prezzi, per la maggior parte dei mezzi della produzione, delle materie prime, dei materiali della costruzione e degli impianti. Viviamo quindi uno scenario reso fortemente instabile per molti input produttivi generando questo una forte volatilità sia in aumento che in diminuzione.

La criticità per il prezziario deriva dai rischi di inappropriatezza dei prezzi indicati nel prossimo futuro. A tal fine, si è scelto il criterio del prezzo medio ponderato del mercato dei mezzi della produzione dei servizi degli ultimi due anni 2022-2023.

FASE 3

Si è proseguito quindi con il calcolo delle voci di spesa, effettuati sulla base della media di almeno tre preventivi delle imprese fornitrici specializzate nella fornitura dei mezzi tecnici, considerando uno sconto medio del 20% sui prezzi dei prezzi del listino.
Il risultato dei calcoli è stato quindi verificato con un'intervista e confronto con testimoni privilegiati: esperti di settore, professori universitari, agronomi altamente qualificati.

Nel presente documento tutti i lavori, le opere compiute, gli impianti e le attrezzature elencati si intendono eseguiti o installati a regola d'arte e con materiali di ottima qualità, in conformità alle disposizioni di legge in materia.
I prezzi sono stati espressi in euro al netto dell'imposta sul valore aggiunto (I.V.A)

Sezione A –Zootecnia APICOLTURA

Per la Sezione zootecnia - apicoltura, sono state esaminate ed aggiornate le voci di spesa elencate nel prezziario, ed effettuate alcune aggiunte per rendere l'elenco più completo.
Per questa sezione sono stati raccolti i cataloghi e i preventivi delle principali case costruttrici/rivenditrici di materiale apistico disponibile.
L'aggiornamento è stato effettuato non su tre ma su quattro preventivi pervenuti, ognuno dei quali ha proposto anche degli aggiornamenti alla lista presente, rispetto al linguaggio tecnico corrente, ad esempio, sul non utilizzo corrente del termine favini a del più corretto "favi da melario".
Sono state aggiunte le voci per due tipologie di telaini, da melario e da nido, due tipologie diverse di cassette porta sciami, in legno ed in polistirolo, ma soprattutto per le voci dei nutritori e degli smielatori c'è stata un'integrazione di diverse tipologie, avendo ricevuto una vasta gamma di articoli per ogni listino proposto.
Questa integrazione è stata fatta anche per i maturatori, con la specifica per i vari volumi del materiale acciaio inox, la presenza del rubinetto in plastica ed il coperchio e per le pompe per il miele, anche per questa voce i preventivi proposti riportavano una variabilità per potenza e volume che non era possibile riassumere in una sola voce come da prezziario precedente.

Cod. Abruzzo	Descrizione	Unità di misura	Valore da consideare
A.1.191	Arnia razionale da 6 favi, completa di nido, melario coprifavo, coperchio, piano interamente ricoperto in lamiera zincata, e telaini da nido e da melario con fogli cerei montati, mascherina per trasporto, coprimascherina, porticina metallica compresa verniciatura	cad	163
A.1.192	Arnia razionale da 6 favi, completa di nido, melario coprifavo, coperchio, piano interamente ricoperto in lamiera zincata, mascherina per trasporto, coprimascherina, porticina metallica compresa verniciatura	cad	70
A.1.193	Melario per arnia razionale da 6 favi.	cad	12
A.1.194	Arnia razionale da 10 favi, completa di nido, melario coprifavo, coperchio, piano interamente ricoperto in lamiera zincata,telaini da nidone da melario con fogli cerei montati, mascherina per trasporto, coprimascherina, porticina metallica compresa verniciatura	cad	211
A.1.195	Arnia razionale da 10 favi, completa di nido, melario coprifavo, coperchio, piano interamente ricoperto in lamiera zincata, mascherina per trasporto, coprimascherina, porticina metallica compresa verniciatura	cad	102
A.1.196	Melario per arnia razionale da 10 favi	cad	16
A.1.197	Arnia razionale da 12 favi completa di nido, melario, coprifavo, coperchio, piano ricoperto interamente di lamiera zincata, telaini da nido e da melario con fogli cerei montati, mascherina per trasporto, coprimascherina, porticina metallica, compresa verniciatura	cad	225
A.1.198	Arnia razionale da 12 favi completa di nido, coprifavo, coperchio, piano ricoperto interamente di lamiera zincata, mascherina per trasporto, coprimascherina, porticina metallica, compresa verniciatura	cad	146
A.1.199	Melario per arnia razionale da 12 favi senza telaini:	cad	21
A.1.200	Telaini da nido per arnie con foglio cereo montato	cad	4
	Telaini da nido per arnie	cad	0,97
A.1.201	Telaini da melario per arnie con foglio cereo	cad	3
	Telaini da melario per arnie	cad	1
A.1.202	Cassetta porta sciami	cad	43
	Cassetta portasciami in legno e masonite per 6 favi da nido con distanziatori, chiusura a leva regolabile, coperchio e fondo del cassettino in rete	cad	20
	Cassetta portasciami in polistirolo espanso ad alta densità per 6 favi con fondo areato	cad	19
A.1.203	Distanziatore Dentato	cad	0,43
A.1.204	Diaframma per ridurre il volume interno dell'arnia	cad	5,48
A.1.205	Apiscampo adatto per arnie	cad	13
A.1.206	Escludi regina adatto per arnie	cad	10
A.1.207	Nutritore a tasca in plastica	cad	11
	Nutritore a tasca da nido con rete di risalita - 2,6 lt	cad	10
	Nutritore a tasca da melario con rete di risalita - 1,4 lt	cad	7
A.1.208	Nutritore a cappello	cad	6
	Nutritore rotondo 2 lt	cad	3,7
	Nutritore quadrato 1,5 lt	cad	5,7
	Nutritore Jumbo in plastica - 6 lt	cad	13
	Nutritore cilindrico 1 lt	cad	2,73
	Nutritore cilindrico 2 lt	cad	3,39
A.1.209	Affumicatore in acciaio inox	cad	25
A.1.210	Maschera con cappello	cad	26
A.1.211	Leva lunga in acciaio inox	cad	11
A.1.212	Tuta protettiva	cad	84
A.1.213	Sostegni arnia per sollevamento dal terreno. Per ogni arnia	cad	52
	Smielatore da 4 favi da melario con gambe e trasmissione laterale	cad	324
A.1.214	Smielatore da 10 favi manuale	cad	444
	Smielatore radiaie da 9 favi con motore E 110WATT-220 VOLT	cad	792
	Smielatore da 20 favi manuale	cad	590
	Smielatore radiaie da 20 favi con motore E 110WATT-220 VOLT	cad	915
A.1.215	Smielatore da 24 favi	cad	1.575
	Smielatore professionale da 28 favi con pannello touch-screen,motore posto sotto 0,37 KW-220 Volt	cad	3.934
	Smielatore professionale da 48 favi con pannello touch-screen,motore posto sotto 0,37 KW-220 Volt	cad	5.549
A.1.216	Smielatore da 48 favi	cad	7 902,40 €
A.1.217	Tank di maturazione del miele:25 Kg	cad	8,57
A.1.218	Tank di maturazione del miele:50 Kg	cad	17,15
A.1.219	Tank di maturazione del miele:100 Kg	cad	142,08

A.1.220	Tank di maturazione del miele:200 Kg	cad	186,17
A.1.221	Tank di maturazione del miele:500 Kg	cad	605,05
	Maturatore da 20 kg in acciaio inox, rubinetto in plastica e coperchio	cad	62
	Maturatore da 50 kg in acciaio inox, rubinetto in plastica e coperchio	cad	87
	Maturatore da 100 kg in acciaio inox, rubinetto in plastica e coperchio	cad	123
	Maturatore da 200 kg in acciaio inox, rubinetto in plastica e coperchio	cad	165
	Maturatore da 400 kg in acciaio inox, rubinetto in plastica e coperchio	cad	262
	Maturatore da 500 kg in acciaio inox, rubinetto in plastica e coperchio	cad	496
	Maturatore da 1000 kg in acciaio inox, rubinetto in plastica e coperchio	cad	691
	Pompa per miele in acciaio inox e girante G90 in neoprene, motore trifase	cad	1.572
	Pompa per miele in acciao inox e girante G90 in neoprene, motore monofase	cad	1.572
	Pompa per miele solo corpo in acciaio inox e girante G90	cad	686
	Pompa per miele professionale corpo in acciaio inox e girante in neoprene G120, motore monofase e regolazione di velocità	cad	2.599
	Pompa per miele volumetrica -220 VOLT-700 LT/H	cad	1.618
	Pompa per miele volumetrica -220 VOLT-1800 LT/H	cad	2.528
A.1.222	Pompa per miele	cad	7 562,26

Sezione B - Irrigazione

Nella sezione Irrigazione Impianti c'è stata da tutti i soggetti intervistati una evidente problematicità a dare quotazioni per tutte le voci indicate, difficoltà data una serie di complessità sia nella non commercializzazione di alcuni articoli indicati e per una serie di fattori che si sono accavallati negli ultimi anni, endogeni e esogeni al settore agricolo che hanno portato ad una oscillazione dei prezzi di difficile gestione, anche interna, nella compilazione di preventivi.

Partendo dalle voci del prezziario regionale attualmente in vigore sono state lasciate le voci definite dai soggetti intervistati obsolete o comunque di componenti non comunemente utilizzati, come da indicazione regionale, ma sono state aggiunte le voci della componentistica maggiormente richiesta tenendo conto sia della evoluzione tecnica che le aziende hanno sottolineato esserci stata sia dei prodotti caratterizzati da una maggiore richiesta commerciale.

Nel determinare il valore di costo delle voci del prezzario è stato utilizzato il criterio del prezzo medio di mercato dei beni e dei servizi, sono stati quindi valutati tre preventivi di imprese fornitrici specializzate in tubi, raccordi, flange, saracinesche, valvole, chiusini, lastre ed altri articoli tecnici per l'irrigazione.
Delle tre imprese si sottolinea che due hanno sede operativa nella regione Abruzzo mentre l'altra è un'azienda umbra di grandi dimensioni.

La sezione si sottolinea è stata notevolmente ampliata ed aggiornata rispetto alla versione iniziale, avendo ricevuto numerose indicazioni sugli articoli più utilizzati negli ultimi anni in agricoltura.

Esempio ne è la sezione Saracinesche che è stata aggiornata nei prezzi sia nelle voci già indicate nel prezziario originario sia con aggiunta di nuove voci con quelle indicate come comunemente utilizzate maggiormente, in ghisa a corpo ovale e corpo piatto con cuneo di chiusura in ghisa rivestito in elastomero, comunemente chiamate a cuneo gommato.
È stata aggiunta una parte sulle tubazioni in PVC-A in due versioni: con giunto semplice e con giunto anti-sfilamento, per quelle con giunto semplice con pressioni disponibili a 10, 16 e 20 bar, mentre per le tubazioni con anti-sfilamento a 16 e 20 bar.
Per una migliore fruibilità della sezione, nella parte degli idranti è stata aggiunta una parte dettagliata che separa gli articoli oltre che per dimensione anche tra linea, immissione e fine linea.
Sono state inoltre ulteriormente aggiornate le specifiche per tre tipi di sfiato tipo Siena, per le valvole di ritegno in ghisa PN16 a palla e due tipi di pozzetti di derivazione e prolunghe.

SEZIONE B - IRRIGAZIONE			
B.2 PEZZI SPECIALI – IMPIANTI IRRIGAZIONE			
B.2.1	Saracinesche in ghisa e bronzo, per pressioni di esercizio sino a 10 -12 atmosfere, fornite e poste in opera, complete di volantino in ghisa, albero, anelli di tenuta, premistoppa, flange lavorate e forate secondo le norme UNI,compreso guarnizioni, bulloneria ed ogni altro onere per la completa messa in opera, escluso bloccaggio in calcestruzzo all'interno dei pozzetti:		
B.2.1.1	- Ø mm. 65,	cad	**200,00 €**
B.2.1.2	- Ø mm. 80,	cad	**215,00 €**
B.2.1.3	- Ø mm. 100,	cad	**230,00 €**
B.2.1.4	- Ø mm. 125,	cad	**345,00 €**
B.2.1.5	- Ø mm. 150,	cad	**380,00 €**
B.2.1.6	- Ø mm. 200,	cad	**640,00 €**
B.2.1.7	- Ø mm. 250,	cad	**1.120,00 €**
B.2.2	Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo ovale, fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074 con certificato rilasciato da organismo terzo accreditato, con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche (EN14901).Materiali conformi al D.M. 174/2004 Ministero della Salute, scartamento ISO5752-15, flangiatura EN1092-2. PN 10/16. Sono inoltre compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni, l'esecuzione delle medesime, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Comando manuale con volantino.		
B.2.2.1	saracinesca in ghisa sferoidale DN65	cad	**301,28 €**
B.2.2.2	saracinesca in ghisa sferoidale DN80	cad	**304,37 €**
B.2.2.3	saracinesca in ghisa sferoidale DN100	cad	**339,90 €**
B.2.2.4	saracinesca in ghisa sferoidale DN125	cad	**571,65 €**
B.2.2.5	saracinesca in ghisa sferoidale DN150	cad	**596,37 €**
B.2.2.6	saracinesca in ghisa sferoidale DN200	cad	**828,12 €**
B.2.2.7	saracinesca in ghisa sferoidale DN250	cad	**2.468,91 €**
B.2.2.8	saracinesca in ghisa sferoidale DN250	cad	**3.213,60 €**
B.2.3	Saracinesca in ghisa sferoidale a corpo piatto, fornita e posta in opera, conforme alla norma UNI EN 1074 con certificato rilasciato da organismo terzo accreditato, con otturatore rivestito in elastomero e protezione esterna ed interna con resine epossidiche (EN14901). Materiali conformi al D.M. 174/2004 Ministero della Salute, scartamento ISO5752-14, flangiatura EN1092-2. PN 10/16. Sono inoltre compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni, l'esecuzione delle medesime, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione. Comando manuale con volantino.		
B.2.3.1	saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto DN65	cad	**262,65 €**
B.2.3.2	saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto DN80	cad	**255,23 €**
B.2.3.3	saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto DN100	cad	**303,75 €**
B.2.3.4	saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto DN125	cad	**500,58 €**
B.2.3.5	saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto DN150	cad	**457,32 €**
B.2.3.6	saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto DN200	cad	**713,79 €**
B.2.3.7	saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto DN250	cad	**869,64 €**
B.2.3.8	saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto DN300	cad	**1.699,50 €**
B.2.4.	Saracinesche in ghisa e bronzo, a corpo ovale per pressioni di esercizio sino a 16 atmosfere, fornite e poste in opera, complete di volantino in ghisa, albero, anelli di tenuta, premistoppa, flange lavorate e forate secondo le norme UNI,compreso guarnizioni, bulloneria ed ogni altro onere per la completa messa in opera, escluso bloccaggio in calcestruzzo all'interno dei pozzetti:		
B.2.4.1.	- Ø mm. 65,	cad	**189,00 €**
B.2.4.1.	- Ø mm. 80,	cad	**216,00 €**
B.2.4.1.	- Ø mm. 100,	cad	**262,50 €**
B.2.4.1.	- Ø mm. 125,	cad	**383,00 €**
B.2.4.1.	- Ø mm. 150,	cad	**432,50 €**
B.2.4.1.	- Ø mm. 200,	cad	**643,50 €**

B.2.4.1.	- Ø mm. 250,	cad	**1.125,00 €**
B.2.5.	Pezzi speciali in acciaio zincato a caldo, forniti e posti in opera per l'assemblaggio dei vari gruppi di sezionamento all'interno dei pozzetti, o per altri usi, inclusi i raccordi per il collegamento a tubazioni in PVC, polietilene, acciaio, ecc., comprese flange lavorate e forate secondo le norme UNI ed ogni altro onere.	cad	**12,27 €**
B.2.6.	**TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-A SEMPLICE GIUNTO** Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in lega polimerica PVC-A conformi alla specifica tecnica IIP 1.1/19 che mutua integralmente la BS PAS 27/1999, al D.M. n° 174/2004 (ex circolare del Ministero della Sanità n° 102 del 02/12/1978) ed alla norma UNI EN 1622 - Analisi dell'acqua - determinazione della soglia di odore (TON) e soglia di sapore (TFN), prodotte da aziende certificate ISO 9001 senza aggiunta di materiale rigenerato ed esenti da stabilizzanti a base di piombo. Sistema di giunzione a bicchiere con guarnizione del tipo "Power Lock", preassemblata a caldo ed inamovibile. La guarnizione è composta da un elemento in elastomero conforme alla UNI EN 681-1 accoppiato, mediante costampaggio, ad un elemento in polipropilene fibrorinforzato, atto a garantire la perfetta stabilità nella sede di tenuta. Il sistema di giunzione deve essere in grado di sopportare le condizioni di prova previste dalle norme UNI EN 13844-13845-13846. Tali performance devono essere comprovate da test report, rilasciato da laboratorio certificato. I tubi dovranno essere inoltre prodotti da aziende operanti in regime di Sistema Qualità Aziendale conforme alla norma UNI EN ISO 9001, rilasciata secondo la UNI CEI EN 45012 da enti terzi o società riconosciuti e accreditati Accredia. L'intera fornitura dovrà essere supportata da idoneo certificato di conformità prodotto secondo la specifica tecnica IIP 1.1/19 o secondo la BS PAS 27/1999, rilasciato secondo la UNI CEI EN 45011 da enti terzi o società riconosciuti e accreditati Accredia, e da dichiarazione ambientale di prodotto in conformità alla norma ISO 14025 Type III, con regole di calcolo specifiche per la categoria di prodotto secondo UNI EN 15804:2012. I tubi, in elementi di 6 metri compreso bicchiere e forniti con tappi protettivi alle estremità, saranno di colore RAL 5010 e dovranno riportare stampate su una delle generatrici le seguenti informazioni: nome o marchio del produttore, diametro nominale e spessore, IIP 1.1/19 (in alternativa BS PAS 27/1999 e data di emissione) data con turno di produzione e pressione nominale. Comprese inoltre le operazioni di carico e scarico necessarie, lo sfilamento dei tubi lungo i cavi, l'esecuzione dei giunti, prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita dal Capitolato Speciale, lavaggio, disinfezione ed ogni altra operazione ed onere necessario per costruire la condotta come prescritto.		
B.2.6.1.	DN 110 PN 10	cad	**19,95 €**
B.2.6.2.	DN 125 PN 10	cad	**24,55 €**
B.2.6.3	DN 140 PN 10	cad	**29,10 €**
B.2.6.4.	DN 160 PN 10	cad	**37,33 €**
B.2.6.5	DN 200 PN 10	cad	**54,82 €**
B.2.6.6	DN 225 PN 10	cad	**68,39 €**
B.2.6.7	DN 250 PN 10	cad	**82,46 €**
B.2.6.8	DN 280 PN 10	cad	**103,00 €**
B.2.6.9	DN 315 PN 10	cad	**128,12 €**
B.2.6.10	DN 355 PN 10	cad	**143,78 €**
B.2.6.11	DN 400 PN 10	cad	**178,90 €**
B.2.6.12	DN 500 PN 10	cad	**314,04 €**
B.2.6.13	DN 630 PN 10	cad	**528,00 €**
B.2.7	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in lega polimerica PVC-A conformi alla specifica tecnica IIP 1.1/19 che mutua integralmente la BS PAS 27/1999, al D.M. n° 174/2004 (ex circolare del Ministero della Sanità n° 102 del 02/12/1978) ed alla norma UNI EN 1622 - Analisi dell'acqua - determinazione della soglia di odore (TON) e soglia di sapore (TFN), prodotte da aziende certificate ISO 9001 senza aggiunta di materiale rigenerato ed esenti da stabilizzanti a base di piombo. Sistema di giunzione a bicchiere con guarnizione del tipo "Power Lock", preassemblata a caldo ed inamovibile. La guarnizione è composta da un elemento in elastomero conforme alla UNI EN 681-1 accoppiato, mediante costampaggio, ad un elemento in polipropilene fibrorinforzato, atto a garantire la perfetta stabilità nella sede di tenuta. Il sistema di giunzione deve essere in grado di sopportare le condizioni di prova previste dalle norme UNI EN 13844-13845-13846. Tali performance devono essere comprovate da test report, rilasciato da laboratorio certificato. I tubi dovranno essere inoltre prodotti da aziende operanti in regime di Sistema Qualità Aziendale conforme alla norma UNI EN ISO 9001, rilasciata secondo la UNI CEI EN 45012 da enti terzi o società riconosciuti e accreditati Accredia. L'intera fornitura dovrà essere supportata da idoneo certificato di conformità prodotto secondo la specifica tecnica IIP 1.1/19 o secondo la BS PAS 27/1999, rilasciato secondo la UNI CEI EN 45011 da enti terzi o società riconosciuti e accreditati Accredia, e da dichiarazione ambientale di prodotto in conformità alla norma ISO 14025 Type III, con regole di calcolo specific per la categoria di prodotto secondo UNI EN 15804:2012. I tubi, in elementi di 6 metri compreso bicchiere e forniti con tappi protettivi alle estremità, saranno di colore RAL 5010 e dovranno riportare stampate su una delle generatrici le seguenti informazioni: nome o marchio del produttore, diametro nominale e spessore, IIP 1.1/19 (in alternativa BS PAS 27/1999 e data di emissione) data con turno di produzione e pressione nominale. Comprese inoltre le operazioni di carico e scarico necessarie, lo sfilamento dei tubi lungo i cavi, l'esecuzione dei giunti, prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita dal Capitolato Speciale, lavaggio, disinfezione ed ogni altra operazione ed onere necessario per costruire la condotta come prescritto.		

B.2.7.1.	DN 90 PN 16	cad	**22,96 €**
B.2.7.2.	DN 110 PN 16	cad	**27,56 €**
B.2.7.3.	DN 125 PN 16	cad	**34,20 €**
B.2.7.4.	DN 140 PN 16	cad	**41,05 €**
B.2.7.5.	DN 160 PN 16	cad	**52,60 €**
B.2.7.6.	DN 200 PN 16	cad	**67,05 €**
B.2.7.7.	DN 225 PN 16	cad	**84,72 €**
B.2.7.8.	DN 250 PN 16	cad	**101,37 €**
B.2.7.9.	DN 280 PN 16	cad	**128,12 €**
B.2.7.10.	DN 315 PN 16	cad	**168,67 €**
B.2.7.11.	DN 355 PN 16	cad	**227,91 €**
B.2.7.12.	DN 400 PN 16	cad	**283,05 €**
B.2.7.13.	DN 500 PN 16	cad	**447,88 €**
B.2.8.	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in lega polimerica PVC-A conformi alla specifica tecnica IIP 1.1/19 che mutua integralmente la BS PAS 27/1999, al D.M. n° 174/2004 (ex circolare del Ministero della Sanità n° 102 del 02/12/1978) ed alla norma UNI EN 1622 - Analisi dell'acqua - determinazione della soglia di odore (TON) e soglia di sapore (TFN), prodotte da aziende certificate ISO 9001 senza aggiunta di materiale rigenerato ed esenti da stabilizzanti a base di piombo. Sistema di giunzione a bicchiere con guarnizione del tipo "Power Lock", preassemblata a caldo ed inamovibile. La guarnizione è composta da un elemento in elastomero conforme alla UNI EN 681-1 accoppiato, mediante costampaggio, ad un elemento in polipropilene fibrorinforzato, atto a garantire la perfetta stabilità nella sede di tenuta. Il sistema di giunzione deve essere in grado di sopportare le condizioni di prova previste dalle norme UNI EN 13844-13845-13846. Tali performance devono essere comprovate da test report, rilasciato da laboratorio certificato. I tubi dovranno essere inoltre prodotti da aziende operanti in regime di Sistema Qualità Aziendale conforme alla norma UNI EN ISO 9001, rilasciata secondo la UNI CEI EN 45012 da enti terzi o società riconosciuti e accreditati Accredia. L'intera fornitura dovrà essere supportata da idoneo certificato di conformità prodotto secondo la specifica tecnica IIP 1.1/19 o secondo la BS PAS 27/1999, rilasciato secondo la UNI CEI EN 45011 da enti terzi o società riconosciuti e accreditati Accredia, e da dichiarazione ambientale di prodotto in conformità alla norma ISO 14025 Type III, con regole di calcolo specific per la categoria di prodotto secondo UNI EN 15804:2012. I tubi, in elementi di 6 metri compreso bicchiere e forniti con tappi protettivi alle estremità, saranno di colore RAL 5010 e dovranno riportare stampate su una delle generatrici le seguenti informazioni: nome o marchio del produttore, diametro nominale e spessore, IIP 1.1/19 (in alternativa BS PAS 27/1999 e data di emissione) data con turno di produzione e pressione nominale. Comprese inoltre le operazioni di carico e scarico necessarie, lo sfilamento dei tubi lungo i cavi, l'esecuzione dei giunti, prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita dal Capitolato Speciale, lavaggio, disinfezione ed ogni altra operazione ed onere necessario per costruire la condotta come prescritto.		
B.2.8.1	DN 90 PN 20	cad	**27,70 €**
B.2.8.2	DN 110 PN 20	cad	**33,36 €**
B.2.8.3	DN 125 PN 20	cad	**41,62 €**
B.2.8.4	DN 140 PN 20	cad	**50,19 €**
B.2.8.5	DN 160 PN 20	cad	**64,52 €**
B.2.8.6	DN 200 PN 20	cad	**82,53 €**
B.2.8.7	DN 225 PN 20	cad	**104,61 €**
B.2.8.8	DN 250 PN 20	cad	**125,30 €**
B.2.8.9	DN 280 PN 20	cad	**158,65 €**
B.2.8.10	DN 315 PN 20	cad	**196,70 €**
B.2.8.11	DN 355 PN 20	cad	**266,19 €**
B.2.8.12	DN 400 PN 20	cad	**330,90 €**
	TUBAZIONI IN LEGA POLIMERICA PVC-A CON GIUNTO ANTISFILAMENTO.		

B.2.9	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in lega polimerica PVC-A conformi alla specifica tecnica IIP 1.1/19 che mutua integralmente la BS PAS 27/1999, al D.M. n° 174/2004 (ex circolare del Ministero della Sanità n° 102 del 02/12/1978) ed alla norma UNI EN 1622 - Analisi dell'acqua - determinazione della soglia di odore (TON) e soglia di sapore (TFN), prodotte da aziende certificate ISO 9001 senza aggiunta di materiale rigenerato ed esenti da stabilizzanti a base di piombo. Sistema di giunzione a bicchiere con guarnizione antisfilamento del tipo "Bulldog®" preassemblata a caldo ed inamovibile. La guarnizione è composta da un elemento in elastomero conforme alla UNI EN 681-1 accoppiato, mediante costampaggio, ad un elemento in ghisa sferoidale GJS 450-10 protetto da resine epossidiche applicate per cataforesi, atto a contenere un anello di tenuta meccanica in GJS 450-10 protetto da resine epossidiche applicate per cataforesi. Il sistema di giunzione deve essere in grado di sopportare le condizioni di prova previste dalle norme UNI EN 13844-13845-13846. Tali performance devono essere comprovate da test report, rilasciato da laboratorio certificato. I tubi dovranno essere inoltre prodotti da aziende operanti in regime di Sistema Qualità Aziendale conforme alla norma UNI EN ISO 9001, rilasciata secondo la UNI CEI EN 45012 da enti terzi o società riconosciuti e accreditati Accredia. L'intera fornitura dovrà essere supportata da idoneo certificato di conformità prodotto secondo la specifica tecnica IIP 1.1/19 o secondo la BS PAS 27/1999, rilasciato secondo la UNI CEI EN 45011 da enti terzi o società riconosciuti e accreditati Accredia, e da dichiarazione ambientale di prodotto in conformità alla norma ISO 14025 Type III, con regole di calcolo specifiche per la categoria di prodotto secondo UNI EN 15804:2012.I tubi, in elementi di 6 metri compreso bicchiere e forniti con tappi protettivi alle estremità, saranno di colore RAL 5010 e dovranno riportare stampate su una delle generatrici le seguenti informazioni: nome o marchio del produttore, diametro nominale e spessore, IIP 1.1/19 (in alternativa BS PAS 27/1999 e data di emissione) data con turno di produzione e pressione nominale.Compresi i relativi pezzi speciali in ghisa sferoidale GJS 500 EN 1563 con rivestimento in epossipoliestere, spessore 200 micron, estremità a bicchiere con guarnizione in elastomero, dimensioni corrispondenti alla norma UNI EN 12842, oppure a flangia con foratura UNI PN10/PN16, ricadenti lungo linea sia nei cavi che dentro i pozzetti.Comprese inoltre le operazioni di carico e scarico necessarie, lo sfilamento dei tubi lungo i cavi, l'esecuzione dei giunti, prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita dal Capitolato Speciale, lavaggio, disinfezione ed ogni altra operazione ed onere necessario per costruire la condotta come prescritto.		
B.2.9.1	DN 90 PN 16	cad	**32,29 €**
B.2.9.2	DN 110 PN 16	cad	**41,00 €**
B.2.9.3	DN 160 PN 16	cad	**68,47 €**
B.2.9.4	DN 200 PN 16	cad	**101,08 €**
B.2.9.5	DN 225 PN 16	cad	**127,23 €**
B.2.9.6	DN 250 PN 16	cad	**152,73 €**
B.2.9.7	DN 315 PN 16	cad	**221,30 €**
B.2.9.8	DN 400 PN 16	cad	**378,51 €**
B.2.10	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in lega polimerica PVC-A conformi alla specifica tecnica IIP 1.1/19 che mutua integralmente la BS PAS 27/1999, al D.M. n° 174/2004 (ex circolare del Ministero della Sanità n° 102 del 02/12/1978) ed alla norma UNI EN 1622 - Analisi dell'acqua - determinazione della soglia di odore (TON) e soglia di sapore (TFN), prodotte da aziende certificate ISO 9001 senza aggiunta di materiale rigenerato ed esenti da stabilizzanti a base di piombo. Sistema di giunzione a bicchiere con guarnizione antisfilamento del tipo "Bulldog®" preassemblata a caldo ed inamovibile. La guarnizione è composta da un elemento in elastomero conforme alla UNI EN 681-1 accoppiato, mediante costampaggio, ad un elemento in ghisa sferoidale GJS 450-10 protetto da resine epossidiche applicate per cataforesi, atto a contenere un anello di tenutameccanica in GJS 450-10 protetto da resine epossidiche applicate per cataforesi. Il sistema di giunzione deve essere in grado di sopportare le condizioni di prova previste dalle norme UNI EN 13844-13845-13846. Tali performance devono essere comprovate da test report, rilasciato da laboratorio certificato. I tubi dovranno essere inoltre prodotti da aziende operanti in regime di Sistema Qualità Aziendale conforme alla norma UNI EN ISO 9001, rilasciata secondo la UNI CEI EN 45012 da enti terzi o società riconosciuti e accreditati Accredia. L'intera fornitura dovrà essere supportata da idoneo certificato di conformità prodotto secondo la specifica tecnica IIP 1.1/19 o secondo la BS PAS 27/1999, rilasciato secondo la UNI CEI EN 45011 da enti terzi o società riconosciuti e accreditati Accredia, e da dichiarazione ambientale di prodotto in conformità alla norma ISO 14025 Type III, con regole di calcolo specifiche per la categoria di prodotto secondo UNI EN 15804:2012. I tubi, in elementi di 6 metri compreso bicchiere e forniti con tappi protettivi alle estremità, saranno di colore RAL 5010 e dovranno riportare stampate su una delle generatrici le seguenti informazioni: nome o marchio del produttore, diametro nominale e spessore, IIP 1.1/19 (in alternativa BS PAS 27/1999 e data di emissione) data con turno di produzione e pressione nominale. Compresi i relativi pezzi speciali in ghisa sferoidale GJS 500 EN 1563 con rivestimento in epossipoliestere, spessore 200 micron, estremità a bicchiere con guarnizione in elastomero, dimensioni corrispondenti alla norma UNI EN 12842, oppure a flangia con foratura UNI PN10/PN16, ricadenti lungo linea sia nei cavi che dentro i pozzetti. Comprese inoltre le operazioni di carico e scarico necessarie, lo sfilamento dei tubi lungo i cavi, l'esecuzione dei giunti, prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita dal Capitolato Speciale, lavaggio, disinfezione ed ogni altra operazione ed onere necessario per costruire la condotta come prescritto.		
B.2.10.1	DN 90 PN 20	cad	**36,26 €**
B.2.10.2	DN 110 PN 20	cad	**45,85 €**
B.2.10.3	DN 160 PN 20	cad	**78,31 €**
B.2.10.4	DN 200 PN 20	cad	**116,56 €**
B.2.10.5	DN 225 PN 20	cad	**146,90 €**

B.2.10.6	DN 250 PN 20	cad	**176,59 €**
B.2.10.7	DN 315 PN 20	cad	**259,48 €**
B.2.10.8	DN 400 PN 20	cad	**444,08 €**
B.2.11	Raccordo Ghisa Flangiato PN16 con giunto universale antisfilamento		
B.2.11.1	- Ø mm. 65,	cad	**80,00 €**
B.2.11.2	- Ø mm. 80,	cad	**90,00 €**
B.2.11.3	-Ø mm. 100	cad	**100,00 €**
B.2.11.4	- Ø mm. 125,	cad	**117,50 €**
B.2.11.5	- Ø mm. 150,	cad	**145,00 €**
B.2.11.6	- Ø mm. 200,	cad	**225,00 €**
B.2.11.7	- Ø mm. 250,	cad	**300,00 €**
B.2.12	'Idrante 3" h. 1,5 completo di testa idrante DN80 a baionetta anticorodal, di linea		
B.2.12.1	- Ø tubazione fissa 90 mm,	cad	**300,00 €**
B.2.12.2	'- Ø tubazione fissa 110 mm,	cad	**320,00 €**
B.2.12.3	'- Ø tubazione fissa 125 mm,	cad	**340,00 €**
B.2.13	"Idrante 3" h. 1,5 completo di testa idrante DN80 a baionetta anticorodal, di immissione		
B.2.13.1	- Ø tubazione fissa 90 mm,	cad	**250,00 €**
B.2.13.2	'- Ø tubazione fissa 110 mm,	cad	**280,00 €**
B.2.13.3	'- Ø tubazione fissa 125 mm,	cad	**310,00 €**
B.2.14	'Idrante 3" h. 1,5 completo di testa idrante DN80 a baionetta anticorodal, di fine linea		
B.2.14.1	- Ø tubazione fissa 90 mm,	cad	**335,00 €**
B.2.14.2	'- Ø tubazione fissa 110 mm,	cad	**355,00 €**
B.2.14.3	'- Ø tubazione fissa 125 mm,	cad	**375,00 €**
B.2.15	Idranti automatici da 4", h. 1,5 mt completo di testa di idrante DN100 a baionetta in anticorodal, di linea		
B.2.15.1	"- Ø tubazione fissa 110 mm	cad	**375,00 €**
B.2.15.2	"- Ø tubazione fissa 125 mm	cad	**395,00 €**
B.2.15.3	"- Ø tubazione fissa 140 mm	cad	**410,00 €**
B.2.15.4	"- Ø tubazione fissa 160 mm	cad	**425,00 €**
B.2.15.5	"- Ø tubazione fissa 180 mm	cad	**450,00 €**
B.2.15.6	"- Ø tubazione fissa 200 mm	cad	**490,00 €**
B.2.16	'Idranti automatici da 4", h. 1,5 mt completo di testa di idrante DN100 a baionetta in anticorodal, di immissione		
B.2.16.1	"- Ø tubazione fissa 110 mm	cad	**315,00 €**
B.2.16.2	"- Ø tubazione fissa 125 mm	cad	**330,00 €**
B.2.16.3	"- Ø tubazione fissa 140 mm	cad	**350,00 €**
B.2.16.4	"- Ø tubazione fissa 160 mm	cad	**370,00 €**
B.2.16.5	"- Ø tubazione fissa 180 mm	cad	**400,00 €**
B.2.16.6	"- Ø tubazione fissa 200 mm	cad	**450,00 €**
B.2.17	"Idranti automatici da 4", h. 1,5 mt completo di testa di idrante DN100 a baionetta in anticorodal, di fine linea		
B.2.17.1	"- Ø tubazione fissa 110 mm	cad	**425,00 €**
B.2.17.2	"- Ø tubazione fissa 125 mm	cad	**440,00 €**
B.2.17.3	"- Ø tubazione fissa 140 mm	cad	**460,00 €**
B.2.17.4	"- Ø tubazione fissa 160 mm	cad	**480,00 €**
B.2.17.5	"- Ø tubazione fissa 180 mm	cad	**510,00 €**
B.2.17.6	"- Ø tubazione fissa 200 mm	cad	**550,00 €**

B.2.18	Idranti automatici da 5", h 1,5 mt completo di testa di idrante DN125 a baionetta in anticorodal, di linea		
B.2.18.1	"- Ø tubazione fissa 125 mm	cad	**465,00 €**
B.2.18.2	"- Ø tubazione fissa 140 mm	cad	**490,00 €**
B.2.18.3	"- Ø tubazione fissa 160 mm	cad	**516,00 €**
B.2.18.4	"- Ø tubazione fissa 180 mm	cad	**545,00 €**
B.2.18.5	"- Ø tubazione fissa 200 mm	cad	**590,00 €**
B.2.19	'Idranti automatici da 5", h 1,5 mt completo di testa di idrante DN125 a baionetta in anticorodal, di immissione		
B.2.19.1	"- Ø tubazione fissa 125 mm	cad	**400,00 €**
B.2.19.2	"- Ø tubazione fissa 140 mm	cad	**450,00 €**
B.2.19.3	"- Ø tubazione fissa 160 mm	cad	**500,00 €**
B.2.19.4	"- Ø tubazione fissa 180 mm	cad	**550,00 €**
B.2.20	"- Ø tubazione fissa 200 mm	cad	**600,00 €**
B.2.20.1	"Idranti automatici da 5", h 1,5 mt completo di testa di idrante DN125 a baionetta in anticorodal, di fine linea		
B.2.20.2	"- Ø tubazione fissa 125 mm	cad	**455,00 €**
B.2.20.3	"- Ø tubazione fissa 140 mm	cad	**485,00 €**
B.2.20.4	"- Ø tubazione fissa 160 mm	cad	**510,00 €**
B.2.20.5	"- Ø tubazione fissa 180 mm	cad	**550,00 €**
B.2.20.6	"- Ø tubazione fissa 200 mm	cad	**600,00 €**
B.2.21	Idranti automatici da 3", di linea o fine linea, completi, costituiti da Te e colonna verticale in acciaio Ø 3" da mt.1,50,zincati a caldo, valvola automatica a testa d'idrante in anticorodal con attacco a baionetta, giunti per tubazioni in acciaio o in plastica, montati in opera completi e funzionanti, compreso ogni onere:		
B.2.21.1	- Ø tubazione fissa 90 mm,	cad	**205,50 €**
B.2.21.2	- Ø tubazione fissa 110 mm,	cad	**197,18 €**
B.2.21.3	- Ø tubazione fissa 125 mm,	cad	**218,77 €**
B.2.21.4	- Ø tubazione fissa 140 mm,	cad	**224,51 €**
B.2.21.5	- Ø tubazione fissa 160 mm,	cad	**241,11 €**
B.2.21.6	- Ø tubazione fissa 180 mm,	cad	**268,36 €**
B.2.21.7	- Ø tubazione fissa 200 mm,	cad	**205,50 €**
B.2.22	Idranti automatici da 4", di immissione, linea o fine linea, completi, costituiti da Te e colonna verticale in acciaio da mt. 1,50, zincati a caldo, valvola automatica a testa d'idrante in anticorodal con attacco a baionetta, giunti per tubazioni in acciaio o in plastica, montati in opera, con funzionanti, compreso ogni onere:		
B.2.22.1	- Ø tubazione fissa 110 mm,	cad	**240,05 €**
B.2.22.2	- Ø tubazione fissa 125 mm,	cad	**253,96 €**
B.2.22.3	- Ø tubazione fissa 140 mm,	cad	**260,58 €**
B.2.22.4	- Ø tubazione fissa 160 mm,	cad	**260,58 €**
B.2.22.5	- Ø tubazione fissa 180 mm,	cad	**277,11 €**
B.2.22.6	- Ø tubazione fissa 200 mm,	cad	**305,17 €**
B.2.22.7	- Ø tubazione fissa 110 mm,	cad	**240,05 €**
B.2.22	Idranti automatici da 5", di immissione, linea o fine linea, completi, costituiti da Te e colonna verticale in acciaio Ø5" da mt. 1,50,zincati a caldo, valvola automatica a testa d'idrante in anticorodal con attacco a baionetta, giunti per tubazioni in acciaio o in plastica, montati in opera, completi e funzionanti, compreso ogni onere:		
B.2.22.1	- Ø tubazione fissa 125 mm,	cad	**345,84 €**
B.2.22.2	- Ø tubazione fissa 140 mm,	cad	**351,64 €**
B.2.22.3	- Ø tubazione fissa 160 mm,	cad	**351,64 €**
B.2.22.4	- Ø tubazione fissa 180 mm,	cad	**367,36 €**
B.2.22.5	- Ø tubazione fissa 200 mm,	cad	**394,03 €**
B.2.22.6	- Ø tubazione fissa 125 mm,	cad	**345,84 €**

B.2.22.7	- Ø tubazione fissa 140 mm,	cad	**351,64 €**
B.2.23	Compenso per fornitura e posa in opera, sugli idranti da 3" di cui alla precedente voce n. 11, di saracinesca di testa e giunto sferico maschio in sostituzione della testa d'idrante in anticorodal con attacco a baionetta.	cad	**11,04 €**
B.2.24	Compenso per fornitura e posa in opera, sugli idranti da 4" di cui alla precedente voce n. 12 di saracinesca di testa e giunto sferico maschio in sostituzione della testa d'idrante in anticorodal con attacco a baionetta.	cad	**125,00 €**
B.2.25	Compenso per fornitura e posa in opera, sugli idranti da 5" di cui alla precedente voce n. 13, di saracinesca di testa e giunto sferico maschio in sostituzione della testa d'idrante in anticorodal con attacco a baionetta.	cad	**290,00 €**
B.2.26	Compenso per fornitura e posa in opera, sugli idranti da 3" di cui alla precedente voce n.44, di colonna in acciaio zincato a caldo Ø 3" di lunghezza superiore a mt. 1,50, da compensare per ogni cm di lunghezza oltre i cm. 150,	cm	**0,37 €**
B.2.27	Compenso per fornitura e posa in opera, sugli idranti da 4" di cui alla precedente voce n.45, di colonna in acciaio zincato a caldo Ø4" di lunghezza superiore a mt. 1,50, da compensare per ogni cm di lunghezza oltre i cm. 150,	cm	**0,49 €**
B.2.28	Valvole di ritegno in ghisa, PN16 a palla		
B.2.28.1	- Ø mm. 65	cad	**185,64 €**
B.2.28.2	- Ø mm. 80	cad	**228,93 €**
B.2.28.3	- Ø mm. 100,	cad	**302,50 €**
B.2.28.4	- Ø mm. 125,	cad	**454,50 €**
B.2.28.5	- Ø mm. 150,	cad	**609,98 €**
B.2.28.6	- Ø mm. 200,	cad	**988,20 €**
B.2.28.7	- Ø mm. 250,	cad	**1.364,90 €**
B.2.29	Valvole di ritegno a clapet, in ghisa, per pressioni di esercizio 16 atmosfere, fornite e poste in opera complete, con flange forate secondo le norme UNI, compreso guarnizioni, bulloneria ed onere, escluso bloccaggio in calcestruzzo all'interno dei pozzetti:		
B.2.29.1	- Ø mm. 65	cad	**279,56 €**
B.2.29.2	- Ø mm. 80	cad	**300,99 €**
B.2.29.3	- Ø mm. 100,	cad	**384,37 €**
B.2.29.4	- Ø mm. 125,	cad	**516,09 €**
B.2.29.5	- Ø mm. 150,	cad	**675,14 €**
B.2.29.6	- Ø mm. 200,	cad	**1 131,01 €**
B.2.29.7	- Ø mm. 250,	cad	**1 476,77 €**
B.2.30	Compenso per fornitura ed installazione di by-pass sulle valvole di ritegno di cui alla voce precedente	cad	**65,46 €**
B.2.31	Sfiato		
B.2.31.1	Sfiato automatico tipo "Simplex", in alluminio, montato sull'idrante, compreso manicotto di derivazione sull'idrante in acciaio zincato a caldo.	cad	**48,33 €**
B.2.31.2	Sfiato automatico tipo Roma, completo di saracinesca di esclusione, montato su idranti di linea o di testa, compreso manicotto di derivazione saldato sull'idrante, in acciaio zincato a caldo.	cad	**73,14 €**
B.2.31.3	Sfiato automatico tipo Roma, completo di saracinesca di esclusione, fornito e posto in opera installato su tubazione fissa, all'interno di idoneo pozzetto, compreso attacco alla tubazione ed ogni altro onere.	cad	**92,17 €**
B.2.31.4	Sfiato automatico, PN. 16, per pressione di esercizio sino a 16 atmosfere, posto all'interno di idoneo pozzetto fornitoe posto in opera compresa saracinesca di esclusione, flangia di attacco alla tubazione fissa, bulloneria, guarnizioni ed ogni altro onere:	cad	**45,00 €**
B.2.31.5	- sfiato tipo Crotone,	cad	**98,17 €**
B.2.31.6	- sfiato tipo Siena,	cad	**372,27 €**
B.2.31.7	Sfiato automatico tipo Siena DN65	cad	**131,34 €**
B.2.31.8	Sfiato automatico tipo Siena DN80	cad	**132,32 €**
B.2.31.9	Sfiato automatico tipo Siena DN100	cad	**234,25 €**
B.2.32	Bloccaggio e protezione degli idranti di linea, fine linea od immissione, realizzato tramite tubo in cemento vibrato del Ø di cm 40 e della lunghezza di mt.1,00 riempito con sabbia o conglomerato di cemento, completo di cappellottoin cemento, il rinterro, il costipamento ed ogni altro onere	cad	**60,93 €**
B.2.33	Bloccaggio degli idranti realizzato con tutti gli oneri di cui alla precedente voce n. 25, ma con tubo in cemento vibrato del Ø di cm 30,	cad	**56,70 €**

B.2.34	Blocchi di ancoraggio dei pezzi speciali di linea o fine linea delle condotte, o dei pezzi speciali e delle saracinesche all'interno dei pozzetti, realizzati a qualsiasi profondità in conglomerato cementizio dosato a q.li 3 di cemento tipo325 a mc. di impasto, compreso ogni onere per la formazione di incassature o fori, comprese le casseforme e l'eventuale rinterro e costipamento del terreno attorno all'ancoraggio:		
B.2.34.1	- per ancoraggi di volume unitario inferiore a mc. 1,	cad	**134,79 €**
B.2.34.2	- per ancoraggi di volume unitario superiore a mc. 1,	mc	**134,79 €**
B.2.35	Pozzetti prefabbricati in cemento vibrato, completi di chiusini carrabili, anch'essi in cemento, forniti e posti in opera. Sono compresi: la fratturazione e la sigillatura dei diaframmi per il passaggio delle tubazioni; lo scavo; il rinfianco in calcestruzzo alla base ed ai lati per uno spessore di cm. 15, il rinterro e quanto altro occorre per dare l'opera finita:		
B.2.35.1	- dimensioni interne cm. 40 x 40 x 40,	cad	**92,67 €**
B.2.35.2	- dimensioni interne cm. 40 x 40 x 50,	cad	**101,09 €**
B.2.35.3	- dimensioni interne cm. 50 x 50 x 60,	cad	**109,52 €**
B.2.36	Elementi prefabbricati in cemento vibrato per prolungare i pozzetti, forniti e Posti in opera. Sono compresi: la fratturazione e la sigillatura dei diaframmi per il passaggio delle tubazioni; lo scavo; il rinfianco in calcestruzzo ai lati per uno spessore di cm. 15, il rinterro e quanto altro occorre per dare l'opera finita:		
B.2.36.1	- dimensioni interne cm. 40 x 40 per altezze da cm. 10 a cm. 40,	cad	**21,06 €**
B.2.36.2	- dimensioni interne cm. 40 x 40 x 50,	cad	**26,11 €**
B.2.36.3	- dimensioni interne cm. 50 x 50 per altezze da cm 10 a	cad	**30,33 €**
B.2.37	Pozzetti		
B.2.37.1	Pozzetti Deriv 40x40x40 cemento	cad	**9,49 €**
B.2.37.2	Pozzetti Deriv 50x50x50 cemento	cad	**16,90 €**
B.2.37.3	Prolunga Pozz. 40x40 H.40 cemento	cad	**8,97 €**
B.2.37.4	Prolunga Pozz. 50x50 H.40 cemento	cad	**15,86 €**
B.2.37.5	Pozzetti d'ispezione o per pezzi speciali di linea, realizzati in muratura di mattoni pieni dello spessore di due o più teste, intonacati internamente a superficie fratazzata, o in calcestruzzo armato dello spessore minimo di cm. 20, o in anelli prefabbricati di cemento con pareti dello spessore minimo di cm. 12, forniti e posti in opera. Sono compresi: la piattabanda di fondazione in calcestruzzo di cemento tipo 325 dosato a q.li 3 al mc. dello spessore minimo di cm. 25, ovvero la realizzazione della base del pozzetto per fondo drenante; il getto, la sagomatura e il rinfianco delle eventuali tubazioni sul fondo dello stesso; la soletta superiore in cemento armato dello spessore di cm. 15, gli eventuali anelli prefabbricati in cemento; lo scavo; il rinfianco con materiale arido; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza; le sigillature attorno alle tubazioni in entrata ed in uscita, i giunti ed i raccordi e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: il chiusino in ghisa, le tubazioni del fondo. Da compensare a mc. di volume netto interno	mc	**338,37 €**
B.2.38	Chiusini o caditoie in ghisa sferoidale delle caratteristiche indicate dalle norme UNI 4544e UNI EN 124, forniti e posti in opera. Sono compresi: il passo d'uomo di mm. 600 rivestito con guaina di protezione; il coperchio munito di sistema di bloccaggio al telaio e sistema di articolazione; le opere murarie; quanto altro occorre per dare l'opera finita e le Certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme UNI di cui sopra e della resistenza a rottura:		
B.2.38.1	- chiusino con resistenza a rottura di T. 12,5,	Kg	**3,11 €**
B.2.38.2	- chiusino con resistenza a rottura di T. 25,	Kg	**3,68 €**
B.2.38.3	- chiusino con resistenza a rottura di T. 40,	Kg	**4,50 €**
B.2.38.4	- chiusino con resistenza a rottura di T. 60,	Kg	**4,91 €**
B.2.39	Demolizione e ripristino di strade con piano viabile bitumato, per attraversamenti di strade con tubazioni di varie sezioni, comprendente la rimozione del piano viabile con qualsiasi mezzo e per la larghezza necessaria nonché la successiva ricostruzione del piano viabile preesistente, inclusi la compattazione e l'inumidimento, compresi eventuali ricarichi successivi in caso di cedimenti	mq	**48,87 €**
B.2.40	Demolizione e ripristino di strade con piano viabile imbrecciato macadam, per attraversamenti di strade con tubazioni di varie sezioni ,comprendente la rimozione del piano viabile con qualsiasi mezzo e per larghezza necessaria nonché la successiva ricostruzione del piano viabile preesistente, inclusi la compattazione e l'inumidimento, compresi eventuali ricarichi successivi in caso di cedimenti	mq	**26,87 €**
B.2.41	Fornitura e posa in opera di misto granulometrico stabilizzato di cava, e comunque in materiale giudicato idoneo dalla Direzione lavori, compreso il trasporto, lo scarico, la sistemazione e compattazione a strati successivi di cm. 30 di spessore, per riempimento di scavi effettuati per il passaggio di condotte su sedi stradali	mc	**30,13 €**

Sezione E - Vigneti

E1 – TENDONE
E2 – CORDONE SPERONATO – GUYOT
E3 – G.D.C DOPPIA CORTINA
E4 – CORDONE LIBERO

Per la Sezione Vigneti, che comprende le voci di costi di impianto, interventi preliminari per la preparazione del suolo, materiali e posa in opera per quattro tipologie di allevamento, la metodologia di rilevazione dei prezzi ha previsto un'indagine diretta e l'acquisizione di preventivi di imprese altamente specializzate e qualificate del centro Italia, anche abruzzesi, nella gestione e nella realizzazione di nuovi impianti.

Non è stata riscontrata una grande difficoltà nel reperimento dei prezzi da parte delle aziende intervistate e l'analisi effettuata ha mostrato anche una certa omogeneità nei prezzi per la maggior parte delle voci rilevate.

Tutte le voci della sezione, previste nel precedente prezziario regionale, sono state esaminate, confermate o aggiornate dall'esame dei tre preventivi; molte delle voci usate precedentemente sono rimaste invariate, mentre sono state modificate su indicazione degli esperti: la voce "ripasso" con "aratura" la denominazione di allevamento a Tendone al posto di Pergola abruzzese.

Le voci degli interventi preliminari di preparazione del suolo sono state meglio descritte, evitando inutili ripetizioni nei passaggi indicati, come per la voce vecchio codice E.1.1.1 dove sono stati inseriti i fili tra le strutture di supporto da smaltire insieme ai sostegni ed è stata eliminato il riferimento alle palificazioni perché ne era già indicata la spesa di smaltimento nella voce E.1.1.2.

È stata aggiunta nella sezione degli interventi preparatori la voce di drenaggio del terreno.

Per la parte delle concimazioni è stata indicata la possibilità di effettuare una concimazione minerale o organica, togliendo il riferimento al solo complesso NPK, segnalato non completamente esatto da più parti.

Per i materiali e la messa in opera per ogni tipologia di impianto sono state verificate le quantità e i costi unitari e totali ad impianto.

E.1 TENDONE						
Prezziario Regionale per le operazioni di estirpazioni e messa a dimora di 1 ettaro di vigneto						
Densità di impianto				1.600	barbatelle	
Cod. Abruzzo	**N.**	**Descrizione**	**Unità di misura**	**quantità**	**Costo unitario (€)**	**Costo totale (€)**
E.2.1		**INTERVENTI PRELIMINARI ALL'IMPIANTO**				
E.2.1.1	**1**	Spese estirpo vigneto, rimozione strutture di supporto(sostegni e fili) , raccolta e trasporto ceppi, radici e altri residui vegetali	Ha	1	2.826,50	**2.827**
E.2.1.2		Smaltimento palificazione e fili, carico e trasporto	Ha	1	2.122,00	**2.122**
E.2.2	**2**	**Interventi preparazione suolo**				
E.2.2.1		Scasso,aratura, erpicatura e livellamento	Ha	1	3.765,00	**3.765**
E.2.2.2		Drenaggio 300m (scavo e chiusura)	Ha	1	1.500,00	**1.500**
E.2.2.3		Trattamenti antiparassitari e diserbo	Ha	1	161,00	**161**
E.2.3	**3**	**Analisi del terreno Concimazioni organiche o minerali di impianto**				
E.2.3.1		Analisi del suolo	Ha	1	340,00	**340**
E.2.3.2		Complesso Minerale o organico	Kg	1.000	0,76	**762**
E.2.3.3		Distribuzione	Ha	1	132,00	**132**
E.2.4	**4**	**Tracciamento, squadro o picchettamento**	Ha	1	619,00	**619**
		MATERIALI E POSA IN OPERA				
E.2.5	**5**	**Acquisto barbatelle innestate, scavo buche e messa a dimora viti**				
E.2.5.1		Acquisto barbatelle	cad	1.600	1,64	**2.619**
E.2.5.3		Messa a dimora barbatelle	cad	1.600	0,38	**608**
E.2.6	**6**	**Acquisto e posa in opera impianti di sostegno (pali, ancoraggi, fili)**				
E.2.6.1		Acquisti pali di testata	cad	160	12,33	**1.972**
E.2.6.2		Acquisti pali intermedi	cad	1440	3,14	**4.522**
E.2.6.3		Acquisto ancore, aste e ganci	cad	160	5,00	**800**
E.2.6.4		Acquisto filo di acciaio inox (primario)	Kg	1000	1,66	**1.660**
E.2.6.5		Acquisto filo di acciaio inox (secondario)	Kg	600	1,66	**996**
E.2.6.6		Posa in opera pali	cad	1600	2,12	**3.392**
E.2.6.7		Posa in opera ancoraggi	cad	160	3,19	**510**
E.2.6.8		Posa in opera fili a corpo	cad	1	1 592,54	**1.593**
	7	**Altre spese**				
E.2.7		Consulenza tecnica		1		**1.500**
TOTALE GENERALE						**32.400**

E.2 a - CORDONE SPERONATO - GUYOT						
Prezziario Regionale per le operazioni di estirpazioni e messa a dimora di 1 ettaro di vigneto						
Densità di impianto				3.333	barbatelle	
Cod. Abruzzo	**N.**	**Descrizione**	**Unità di misura**	**quantità**	**Costo unitario (€)**	**Costo totale (€)**
E.2.1		**INTERVENTI PRELIMINARI ALL'IMPIANTO**				
E.2.1.1	**1**	Spese estirpo vigneto, rimozione strutture di supporto(sostegni e fili) , raccolta e trasporto ceppi, radici e altri residui vegetali	Ha	1	2.826,50	**2.827**
E.2.1.2		Smaltimento palificazione e fili, carico e trasporto	Ha	1	2.122,00	**2.122**
E.2.2	**2**	**Interventi preparazione suolo**				
E.2.2.1		Scasso,aratura, erpicatura e livellamento	Ha	1	3.765,00	**3.765**
E.2.2.2		Drenaggio 300m (scavo e chiusura)	Ha	1	1.500,00	**1.500**
E.2.2.3		Trattamenti antiparassitari e diserbo	Ha	1	161,00	**161**
E.2.3	**3**	**Analisi del terreno Concimazioni organiche o minerali di impianto**				
E.2.3.1		Analisi del suolo	Ha	1	340,00	**340**
E.2.3.2		Complesso Minerale o organico	Kg	1.000	0,82	**823**
E.2.3.3		Distribuzione	Ha	1	132,00	**132**
E.2.4	**4**	**Tracciamento, squadro o picchettamento**	Ha	1	619,00	**619**
		MATERIALI E POSA IN OPERA				
E.2.5	**5**	**Acquisto barbatelle innestate, scavo buche e messa a dimora viti**				
E.2.5.1		Acquisto barbatelle	cad	3.333	1,64	**5.455**
E.2.5.3		Messa a dimora barbatelle	cad	3.333	0,38	**1.267**
E.2.6	**6**	**Acquisto e posa in opera impianti di sostegno (pali, ancoraggi, fili)**				
E.2.6.1		Acquisti pali di testata	cad	66	12,33	**814,00**
E.2.6.2		Acquisti pali intermedi ferro zincato	cad	594	7,67	**4.554,00**
E.2.6.3		Acquisto ancore, aste e ganci	cad	66	5,50	**363,00**
E.2.6.4		Acquisto collari e ganci con tendifilo	cad	132	5,00	**660,00**
E.2.6.5		Acquisto tutori	cad	2.805	0,60	**1.685,00**
E.2.6.6		Acquisto gancetti inox per tutori	cad	2.805	0,08	**217,00**
E.2.6.7		Acquisto filo di acciaio inox (primario)	Kg	80	5,10	**408,00**
E.2.6.8		Acquisto filo di acciaio inox (secondario)	Kg	135	5,20	**702,00**
E.2.6.9		Posa in opera pali	cad	660	2,12	**1.400,00**
E.2.6.10		Posa in opera ancoraggi	cad	66	3,19	**211,00**
E.2.6.11		Posa in opera tutori	cad	2.805	0,64	**1.796,00**
E.2.6.12		Posa in opera fili a corpo	cad	1	1.061,69	**1.061,69**
	7	**Altre spese**				
E.2.7		Consulenza tecnica		1		**1.500,00**
TOTALE GENERALE						**34.382,69**

E.2 b - CORDONE SPERONATO - GUYOT						
Prezziario Regionale per le operazioni di estirpazioni e messa a dimora di 1 ettaro di vigneto						
Densità di impianto				4.000	barbatelle	
Cod. Abruzzo	**N.**	**Descrizione**	**Unità di misura**	**quantità**	**Costo unitario (€)**	**Costo totale (€)**
E.2.1		**INTERVENTI PRELIMINARI ALL'IMPIANTO**				
E.2.1.1	**1**	Spese estirpo vigneto, rimozione strutture di supporto(sostegni e fili) , raccolta e trasporto ceppi, radici e altri residui vegetali	Ha	1	2.826,50	**2.827**
E.2.1.2		Smaltimento palificazione e fili, carico e trasporto	Ha	1	2.122,00	**2.122**
E.2.2	**2**	**Interventi preparazione suolo**				
E.2.2.1		Scasso,aratura, erpicatura e livellamento	Ha	1	3.765,00	**3.765**
E.2.2.2		Drenaggio 300m (scavo e chiusura)	Ha	1	1.500,00	**1.500**
E.2.2.3		Trattamenti antiparassitari e diserbo	Ha	1	161,00	**161**
E.2.3	**3**	**Analisi del terreno Concimazioni organiche o minerali di impianto**				
E.2.3.1		Analisi del suolo	Ha	1	340,00	**340**
E.2.3.2		Complesso Minerale o organico	Kg	1.000	0,82	**823**
E.2.3.3		Distribuzione	Ha	1	132,00	**132**
E.2.4	**4**	**Tracciamento, squadro o picchettamento**	Ha	1	619,00	**619**
		MATERIALI E POSA IN OPERA				
E.2.5	**5**	**Acquisto barbatelle innestate, scavo buche e messa a dimora viti**				
E.2.5.1		Acquisto barbatelle	cad	4.000	1,64	**6.547**
E.2.5.3		Messa a dimora barbatelle	cad	4.000	0,38	**1.520**
E.2.6	**6**	**Acquisto e posa in opera impianti di sostegno (pali, ancoraggi, fili)**				
E.2.6.1		Acquisti pali di testata	cad	79	12,33	**977**
E.2.6.2		Acquisti pali intermedi ferro zincato	cad	713	7,67	**5.465**
E.2.6.3		Acquisto ancore, aste e ganci	cad	79	5,50	**436**
E.2.6.4		Acquisto collari e ganci con tendifilo	cad	158	5,00	**792**
E.2.6.5		Acquisto tutori	cad	3.366	0,60	**2.020**
E.2.6.6		Acquisto gancetti inox per tutori	cad	3.366	0,08	**261**
E.2.6.7		Acquisto filo di acciaio inox (primario)	Kg	96	5,10	**490**
E.2.6.8		Acquisto filo di acciaio inox (secondario)	Kg	162	5,20	**842**
E.2.6.9		Posa in opera pali	cad	792	2,12	**1.679**
E.2.6.10		Posa in opera ancoraggi	cad	79	3,19	**253**
E.2.6.11		Posa in opera tutori	cad	3.366	0,64	**2.154**
E.2.6.12		Posa in opera fili a corpo	cad	1	1.061,69	**1.062**
	7	**Altre spese**				
E.2.7		Consulenza tecnica		1		**1.500,00**
TOTALE GENERALE						**38.286,49**

E.3- DOPPIA CORTINA						
Prezziario Regionale per le operazioni di estirpazioni e messa a dimora di 1 ettaro di vigneto						
Densità di impianto				2.500	barbatelle	
Cod. Abruzzo	**N.**	**Descrizione**	**Unità di misura**	**quantità**	**Costo unitario (€)**	**Costo totale (€)**
E.3.1		**INTERVENTI PRELIMINARI ALL'IMPIANTO**				
E.3.1.1		Spese estirpo vigneto, rimozione strutture di supporto(sostegni e fili) , raccolta e trasporto ceppi, radici e altri residui vegetali				
E.3.1.2	**1/A**		Ha	1	2.827,00	**2.827**
E.3.1.3		Smaltimento palificazione e fili, carico e trasporto	Ha	1	2.122,00	**2.122**
E.3.2	**2**	**Interventi preparazione suolo**				
E.3.2.1		Scasso,aratura, erpicatura e livellamento	Ha	1	3.765,00	**3.765**
E.3.2.2		Drenaggio 300m (scavo e chiusura)	Ha	1	1.500,00	**1.500**
E.3.2.3		Trattamenti antiparassitari e diserbo	Ha	1	161,00	**161**
E.3.3	**3**	**Analisi del terreno Concimazioni organiche o minerali di impianto**				
E.3.3.1		Analisi del suolo	Ha	1	340,00	**340**
E.3.3.2		Complesso Minerale o organico	Kg	1.000	0,82	**823**
E.3.3.3		Distribuzione	Ha	1	132,00	**132**
E.3.4	**4**	**Tracciamento, squadro o picchettamento**	Ha	1	619,00	**619**
		MATERIALI E POSA IN OPERA				
E.3.5	**5**	**Acquisto barbatelle innestate, scavo buche e messa a dimora viti**				
E.3.5.1		Acquisto barbatelle	cad	2.500	1,64	**4.092**
E.3.5.3		Messa a dimora barbatelle	cad	2.500	0,38	**950**
E.3.6	**6**	**Acquisto e posa in opera impianti di sostegno (pali, ancoraggi, fili)**				
E.3.6.1		Acquisti pali di testata	cad	40	12,33	**493**
E.3.6.2		Acquisti pali intermedi	cad	415	7,67	**3.183**
E.3.6.3		Acquisto ancore, aste e ganci	cad	50	6,24	**312**
E.3.6.4		Acquisto braccetti mobili	cad	415	11,00	**4.565**
E.3.6.5		Acquisto braccetti capotesta	cad	50	19,00	**950**
E.3.6.6		Acquisto staffe, collari e tendifilo	cad	50	3,00	**150**
E.3.6.7		Acquisto tutori	cad	2.035	0,90	**1.832**
E.3.6.8		Acquisto gancetti inox per tutori	cad	2.035	0,08	**163**
E.2.6.9		Acquisto filo di acciaio inox (primario)	Kg	200	5,10	**1.020**
E.2.6.10		Acquisto filo di acciaio inox (secondario)	Kg	325	5,20	**1.690**
E.2.6.11		Posa in opera pali	cad	465	2,12	**987**
E.2.6.12		Posa in opera ancoraggi	cad	50	3,19	**159**
	7	Posa in opera tutori	cad	2.035	0,64	**1.296**
E.2.7		Posa in opera fili a corpo	cad	1	849,35	**849**
		Consulenza tecnica	cad	1		**1.500,00**
TOTALE GENERALE						**36.480,60**

E.4 - CORDONE LIBERO						
Prezziario Regionale per le operazioni di estirpazioni e messa a dimora di 1 ettaro di vigneto						
Densità di impianto				4.000	barbatelle	
Cod. Abruzzo	**N.**	**Descrizione**	**Unità di misura**	**quantità**	**Costo unitario (€)**	**Costo totale (€)**
E.4.1		**INTERVENTI PRELIMINARI ALL'IMPIANTO**				
E.4.1.1		Spese estirpo vigneto, rimozione strutture di supporto(sostegni e fili) , raccolta e trasporto ceppi, radici e altri residui vegetali				
E.4.1.2	**1/A**		Ha	1	2.827,00	**2.827**
E.4.1.3		Smaltimento palificazione e fili, carico e trasporto	Ha	1	2.122,00	**2.122**
E.4.2	**2**	**Interventi preparazione suolo**				
E.4.2.1		Scasso,aratura, erpicatura e livellamento	Ha	1	3.765,00	**3.765**
E.4.2.2		Drenaggio 300m (scavo e chiusura)	Ha	1	1.500,00	**1.500**
E.4.2.3		Trattamenti antiparassitari e diserbo	Ha	1	161,00	**161**
E.4.3	**3**	**Analisi del terreno Concimazioni organiche o minerali di impianto**				
E.4.3.1		Analisi del suolo	Ha	1	340,00	**340**
E.4.3.2		Complesso Minerale o organico	Kg	1.000	0,82	**762**
E.4.3.3		Distribuzione	Ha	1	132,00	**132**
E.4.4	**4**	**Tracciamento, squadro o picchettamento**	Ha	1	619,00	**619**
		MATERIALI E POSA IN OPERA				
E.4.5	**5**	**Acquisto barbatelle innestate, scavo buche e messa a dimora viti**				
E.4.5.1		Acquisto barbatelle	cad	4.000	1,64	**6.560**
E.4.5.3		Messa a dimora barbatelle	cad	4.000	0,38	**1.520**
E.4.6	**6**	**Acquisto e posa in opera impianti di sostegno (pali, ancoraggi, fili)**				
E.4.6.1		Acquisti pali di testata	cad	80	12,33	**987,00**
E.4.6.2		Acquisti pali intermedi ferro zincato	cad	720	7,67	**5.523,00**
E.4.6.3		Acquisto ancore	cad	80	4,95	**396,00**
E.4.6.6		Acquisto gancetti inox per tutori	cad	3.256	0,07	**228,00**
E.2.6.7		Acquisto filo di acciaio inox (primario)	Kg	90	4,11	**370,00**
E.2.6.9		Posa in opera pali	cad	744	3,45	**2.566,00**
E.2.6.11		Posa in opera tutori	cad	3.256	0,42	**1.367,00**
E.2.6.12		Posa in opera fili a corpo	cad	1	637,00	**637,00**
	7	**Altre spese**				
E.2.7		Consulenza tecnica		1		**1.500,00**
TOTALE GENERALE						**33.882,00**

SEZIONE M- Strumenti di precisione

Nella sezione degli strumenti di precisione sono elencate strumentazioni utili per aumentare l'efficienza e la sostenibilità delle operazioni agricole, tecniche e attrezzature oramai utilizzate ordinariamente.
Nel valutare e aggiornare il prezziario indicato delle strumentazioni elencate: display, ricevitori, kit di sterzo, licenze e attivazioni abbiamo chiesto a più esperti del settore ed associazioni di riferimento delle macchine agricole aventi a disposizione le quotazioni aggiornate e i listini delle aziende specializzate più utilizzate.
È stata rilevata una non discrepanza rilevante rispetto al lavoro fatto nel vecchio prezziario e anche una quasi totale congruità rispetto ai prezzi attuali tranne che per un paio di voci che risultavano sovrastimate.
È stata anche indicata però una certa variabilità di prezzo nei listini delle aziende, data dalle funzionalità dei prodotti che possono essere o no comprese nel prezzo e dalle attivazioni che oramai sono già spesso fornite con la macchina.
È stata anche aggiunta la voce riportante i display universali touch screen a 12 pollici, i quali vengono adesso indicati come maggiormente utilizzati per la chiarezza e per la maggior facilità nella gestione nella guida.

STRUMENTI DI PRECISIONE			
Cod. Abruzzo	**Descrizione**	**Unità di misura**	**MEDIA**
M.1	Display		1840
M.1.1	Display con schermo da 7- 8 pollici, completo di cavi e staffe, compatibile con sistemi di guida parallela	n.	3900
M.1.2	Display universale con schermo touch screen da 10,4 pollici. Compatibile con sistemi di guida parallela e automatica, controllo delle sezioni e altre applicazioni per agricoltura di precisione	n.	2420
M.1.3	Display universale con schermo touch screen da 12 pollici. Compatibile con sistemi di guida parallela e automatica, controllo delle sezioni e altre applicazioni per agricoltura di precisione	n.	5500
M.2	Ricevitore (Antenna)		
M.2.2	Ricevitore di segnale (antenna) compatibile con segnali ad alta precisione (+/- 30 cm) per guida parallela	n.	1670
M.2.3	Ricevitore di segnale (antenna) compatibile con segnali ad alta precisione (+/- 3 cm) per guida parallela e automatica	n.	4500
M.3	Pacchetto Display più Ricevitore compatibile con segnale RTK	n.	15000
M.4	Pacchetto Display più Ricevitore compatibile con segnale RTK	n.	3400
M.4.1	Kit sterzo		7850
M.4.2	Kit di sterzo meccanico per guida automatica, comprensivo di Kit di cablaggio e sblocco guida automatica	n.	3125
M.5	Kit di sterzo elettromagnetico per adeguamento trattrici non predisposte alla guida automatica	n.	6350
M.5.1	Attivazioni		
M.5.2	Attivazione Guida automatica per trattrici predisposte alla guida automatica	n.	6095
M.5.3	Attivazione guida automatica per lavorazioni di precisione (semina di precisione, sarchiatura ecc) con retromarcia infinita.	n.	10000
M.5.4	Attivazione ISOBUS (gestione e visualizzazione macchina operatrice su monitor)	n.	1725
M.5.5	Attivazione della gestione fino a 4 prodotti (esempio seme, concime, geodisinfestante)	n.	935
M.5.6	Attivazione lettura mappe di prescrizione	n.	950
M.5.7	Attivazione controllo delle sezioni	n.	1850
M.5.8	Attivazione mappatura delle produzioni per Mietitrebbia	n.	7400
M.6	Attivazione segnale ad alta precisione (+/- 3 cm) qualora non compreso con il ricevitore	n.	3600
M.6.1	Licenza segnale ad alta precisione +/- 30 cm - 1 anno		545
M.7	Licenza segnale ad alta precisione +/- 3 cm - 1 anno	n.	2200
M.7.1	Pacchetto cablaggio ISOBUS		600
M.7.2	Pacchetto cablaggio ISOBUS	n.	875

Sezione A – APICOLTURA

Cod. Abruzzo	Descrizione	Unità di misura	Valore da consideare
A.1.191	Arnia razionale da 6 favi, completa di nido, melario coprifavo, coperchio, piano interamente ricoperto in lamiera zincata, e telaini da nido e da melario con fogli cerei montati, mascherina per trasporto, coprimascherina, porticina metallica compresa verniciatura	cad	163
A.1.192	Arnia razionale da 6 favi, completa di nido, melario coprifavo, coperchio, piano interamente ricoperto in lamiera zincata, mascherina per trasporto, coprimascherina, porticina metallica compresa verniciatura	cad	70
A.1.193	Melario per arnia razionale da 6 favi.	cad	12
A.1.194	Arnia razionale da 10 favi, completa di nido, melario coprifavo, coperchio, piano interamente ricoperto in lamiera zincata,telaini da nidone da melario con fogli cerei montati, mascherina per trasporto, coprimascherina, porticina metallica compresa verniciatura	cad	211
A.1.195	Arnia razionale da 10 favi, completa di nido, melario coprifavo, coperchio, piano interamente ricoperto in lamiera zincata, mascherina per trasporto, coprimascherina, porticina metallica compresa verniciatura	cad	102
A.1.196	Melario per arnia razionale da 10 favi	cad	16
A.1.197	Arnia razionale da 12 favi completa di nido, melario, coprifavo, coperchio, piano ricoperto interamente di lamiera zincata, telaini da nido e da melario con fogli cerei montati, mascherina per trasporto, coprimascherina, porticina metallica, compresa verniciatura	cad	225
A.1.198	Arnia razionale da 12 favi completa di nido, coprifavo, coperchio, piano ricoperto interamente di lamiera zincata, mascherina per trasporto, coprimascherina, porticina metallica, compresa verniciatura	cad	146
A.1.199	Melario per arnia razionale da 12 favi senza telaini:	cad	21
A.1.200	Telaini da nido per arnie con foglio cereo montato	cad	4
	Telaini da nido per arnie	cad	0,97
A.1.201	Telaini da melario per arnie con foglio cereo	cad	3
	Telaini da melario per arnie	cad	1
A.1.202	Cassetta porta sciami	cad	43
	Cassetta portasciami in legno e masonite per 6 favi da nido con distanziatori, chiusura a leva regolabile, coperchio e fondo del cassettino in rete	cad	20
	Cassetta portasciami in polistirolo espanso ad alta densità per 6 favi con fondo areato	cad	19
A.1.203	Distanziatore Dentato	cad	0,43
A.1.204	Diaframma per ridurre il volume interno dell'arnia	cad	5,48
A.1.205	Apiscampo adatto per arnie	cad	13
A.1.206	Escludi regina adatto per arnie	cad	10
A.1.207	Nutritore a tasca in plastica	cad	11
	Nutritore a tasca da nido con rete di risalita - 2,6 lt	cad	10
	Nutritore a tasca da melario con rete di risalita - 1,4 lt	cad	7
A.1.208	Nutritore a cappello	cad	6
	Nutritore rotondo 2 lt	cad	3,7
	Nutritore quadrato 1,5 lt	cad	5,7
	Nutritore Jumbo in plastica - 6 lt	cad	13
	Nutritore cilindrico 1 lt	cad	2,73
	Nutritore cilindrico 2 lt	cad	3,39
A.1.209	Affumicatore in acciaio inox	cad	25
A.1.210	Maschera con cappello	cad	26
A.1.211	Leva lunga in acciaio inox	cad	11
A.1.212	Tuta protettiva	cad	84
A.1.213	Sostegni arnia per sollevamento dal terreno. Per ogni arnia	cad	52
	Smielatore da 4 favi da melario con gambe e trasmissione laterale	cad	324
A.1.214	Smielatore da 10 favi manuale	cad	444
	Smielatore radiaie da 9 favi con motore E 110WATT-220 VOLT	cad	792
	Smielatore da 20 favi manuale	cad	590
	Smielatore radiaie da 20 favi con motore E 110WATT-220 VOLT	cad	915
A.1.215	Smielatore da 24 favi	cad	1.575
	Smielatore professionale da 28 favi con pannello touch-screen,motore posto sotto 0,37 KW-220 Volt	cad	3.934
	Smielatore professionale da 48 favi con pannello touch-screen,motore posto sotto 0,37 KW-220 Volt	cad	5.549
A.1.216	Smielatore da 48 favi	cad	7 902,40 €
A.1.217	Tank di maturazione del miele:25 Kg	cad	8,57
A.1.218	Tank di maturazione del miele:50 Kg	cad	17,15

A.1.219	Tank di maturazione del miele:100 Kg	cad	142,08
A.1.220	Tank di maturazione del miele:200 Kg	cad	186,17
A.1.221	Tank di maturazione del miele:500 Kg	cad	605,05
	Maturatore da 20 kg in acciaio inox, rubinetto in plastica e coperchio	cad	62
	Maturatore da 50 kg in acciaio inox, rubinetto in plastica e coperchio	cad	87
	Maturatore da 100 kg in acciaio inox, rubinetto in plastica e coperchio	cad	123
	Maturatore da 200 kg in acciaio inox, rubinetto in plastica e coperchio	cad	165
	Maturatore da 400 kg in acciaio inox, rubinetto in plastica e coperchio	cad	262
	Maturatore da 500 kg in acciaio inox, rubinetto in plastica e coperchio	cad	496
	Maturatore da 1000 kg in acciaio inox, rubinetto in plastica e coperchio	cad	691
	Pompa per miele in acciaio inox e girante G90 in neoprene, motore trifase	cad	1.572
	Pompa per miele in acciao inox e girante G90 in neoprene, motore monofase	cad	1.572
	Pompa per miele solo corpo in acciaio inox e girante G90	cad	686
	Pompa per miele professionale corpo in acciaio inox e girante in neoprene G120, motore monofase e regolazione di velocità	cad	2.599
	Pompa per miele volumetrica -220 VOLT-700 LT/H	cad	1.618
	Pompa per miele volumetrica -220 VOLT-1800 LT/H	cad	2.528
A.1.222	Pompa per miele	cad	7 562,26