

	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113_285	UNITÀ 00
	LOCALITÀ Sulmona (AQ)	SPC. 00-BG-E-94721	
	PROGETTO Centrale di compressione gas	Fg. 1 di 23	Rev. 0

CENTRALE DI COMPRESSIONE GAS DI SULMONA

Progetto Esecutivo opere di mitigazione a verde e ripristini PIANO DI MANUTENZIONE DEL VERDE

Saipem S.p.A.
 Sede legale: San Donato Milanese (MI)
 Sede operativa di Fano
 Via Toniolo, 1
 61032 FANO (PU)
 P.Iva: 00825790157

0	Emissione per Enti	Lasi	Leotta	Ambrosini	06/02/23
Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato	Data

	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113_285	UNITÀ 00
	LOCALITÀ Sulmona (AQ)	SPC. 00-BG-E-94721	
	PROGETTO Centrale di compressione gas	Fg. 2 di 23	Rev. 0

INDICE

1	PREMESSA	3
1.1	Esclusioni	3
1.2	Elaborati di riferimento	3
1.3	Definizioni generali	4
2	OPERE A VERDE	6
2.1	Periodo di garanzia	6
2.2	Irrigazioni di soccorso	7
2.3	Ripristino conche e pacciamatura	8
2.4	Falciature e sarchiature	9
2.5	Concimazioni	9
2.6	Potature	9
2.7	Cure colturali olivi	10
2.8	Eliminazione e sostituzione delle piante morte	10
2.9	Rinnovo delle parti non perfettamente riuscite del tappeto erboso	10
2.10	Difesa dalla vegetazione infestante	11
2.11	Sistemazione dei danni causati da erosione	11
2.12	Ripristino della verticalità delle piante	11
2.13	Controllo dei parassiti e delle fitopatie in genere	11
2.14	Rimozione pali tutori	11
2.15	Spollonatura	11
2.16	Pulizia	12
2.17	Lavorazioni in economia e varie	12
3	VOCIARIO	13
4	COMPUTO METRICO	18

	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113_285	UNITÀ 00
	LOCALITÀ Sulmona (AQ)	SPC. 00-BG-E-94721	
	PROGETTO Centrale di compressione gas	Fg. 3 di 23	Rev. 0

1 PREMESSA

Il piano di manutenzione delle opere di mitigazione ambientale previste per la Centrale di Compressione Gas sita nel comune di Sulmona (AQ) fornisce indicazioni operative per le cure colturali delle opere a verde durante il periodo di garanzia e per una durata temporale come di seguito indicato.

Al termine dei lavori di realizzazione delle opere di mitigazione ambientale con l'emissione del verbale di ultimazione lavori parte il periodo di manutenzione per il quale ad ogni inizio anno dovrà essere presentato alla D.L. il cronoprogramma con indicazione delle principali cure colturali da effettuare nell'anno. Le operazioni necessarie alla cura del verde varieranno in funzione dello stato di sviluppo della vegetazione.

L'impresa Appaltatrice fornirà la garanzia d'attecchimento degli impianti vegetali per un periodo minimo di cinque (5) anni durante il quale saranno eseguite le cure colturali come indicato dalla presente specifica tecnica.

Gli scopi principali del piano di manutenzione sono:

Cura della vegetazione:

- verifica dello stato di salute generale e delle esigenze idriche;
- sostituzione delle piante morte o deperite nei cinque (5) anni di manutenzione e garanzia;
- concimazione, ripristino del tornello di irrigazione, scerbatura manuale del tornello di irrigazione eseguite contemporaneamente in almeno due o più periodi dell'anno ovvero in primavera e tardo autunno.

Sfalcio dell'erba: praticato con mezzi meccanici, decespugliatori, tagliaerba, ecc. esclusa la rastrellatura e l'asporto del materiale di risulta. Sarà praticato in tutte le aree prative di proprietà sia all'interno delle macchie boschive (taglio meccanico e decespugliatore a spalla), sia per il prato stabile con macchine falciatrici. Il prodotto frantumato dello sfalcio sarà lasciato in loco.

Verifica delle opere accessorie: la manutenzione comprende il controllo dell'efficienza di tutti i dispositivi messi in opera, corretta posizione dei biodischi e loro consistenza, posizione della protezione del colletto, legacci dei tutori, stabilità dei tutori. Eventuali sostituzioni di tutori, tubi corrugati o biodischi compromessi sono a carico dell'Impresa Appaltatrice durante il periodo di garanzia.

Entro il quinto anno tubi corrugati, recinzioni forestali e tutori andranno rimossi in accordo con la Direzione Lavori.

1.1 Esclusioni

Per quanto riguarda la fornitura, messa in opera e manutenzione, di quanto non specificato nel presente documento si dovrà fare riferimento a quanto definito nel capitolato delle opere, tavole di progetto e relazione tecnica.

1.2 Elaborati di riferimento

- 00-BG-E-94720 - Relazione tecnica;
- 00-BG-E-94723 – Computo metrico e vociario;
- 00-BG-E-94722 - Capitolato messa in opera, manutenzione e collaudo;

	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113_285	UNITÀ 00
	LOCALITÀ Sulmona (AQ)	SPC. 00-BG-E-94721	
	PROGETTO Centrale di compressione gas	Fg. 4 di 23	Rev. 0

- 00-BL-A-94725 - Tipologici di piantagione e particolari messa in opera;
- 00-BL-B-94726 - Planimetria Generale;
- 00-BL-B-94727 - Planimetria impianti vegetali - Lato Ovest;
- 00-BL-B-94728 - Planimetria impianti vegetali - Lato Est;
- 00-BL-B-94729 - Planimetria impianti vegetali - Lato Sud;
- 00-BL-B-94730 - Superfici da inerpire - Aree interne ed esterne;

1.3 Definizioni generali

Altezza dell'albero: l'altezza della pianta si misura fra il colletto e il punto più alto della chioma (estremità della gemma terminale principale).

Altezza d'impalcatura: s'intende la distanza intercorrente fra il colletto e l'inserzione delle branche primarie.

Ammendante e correttivo: s'intende qualsiasi sostanza naturale e/o di sintesi, minerale od organica, capace di modificare e migliorare le caratteristiche chimico-fisiche del terreno.

Attecchimento: termine usato per indicare la sopravvivenza al trapianto di una pianta autoradicata, innestata o micropropagata.

Circonferenza del fusto: Il parametro dimensionale di riferimento di maggiore significatività è la circonferenza del fusto che per convenzione è misurata ad una altezza da terra pari a 1,30 m.

Colletto: zona di raccordo tra fusto e radice.

Cultivar: entità tassonomica relativa a varietà botaniche coltivate con caratteri somatici, biologici, agronomici comuni, originata e mantenuta solo in coltivazione.

Cure colturali: insieme di operazioni e pratiche agronomiche da effettuarsi periodicamente su piante messe a dimora, tali operazioni sono finalizzate a garantire l'attecchimento, la crescita e il buono stato vegetativo delle medesime piante per tutto il periodo delle cure colturali

Diametro del fusto: il diametro del fusto della pianta indicato nelle voci di tariffa deve essere misurato all'altezza di 1,30 m da terra..

Diametro della chioma: il diametro della chioma di un albero deve essere rilevato in corrispondenza della prima impalcatura per le conifere e a due terzi dell'altezza totale per tutti gli altri alberi.

Eziolamento: accrescimento di porzioni di pianta in assenza di luce che determina una maggior lunghezza degli internodi, decolorazione degli organi verdi e modificazioni di carattere fisiologico.

Fertilizzante: s'intende qualsiasi sostanza naturale o di origine industriale, minerale od organica, idonea a fornire alle colture gli elementi nutritivi necessari per lo svolgimento del loro ciclo vegetativo e riproduttivo.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113_285	UNITÀ 00
	LOCALITÀ Sulmona (AQ)	SPC. 00-BG-E-94721	
	PROGETTO Centrale di compressione gas	Fg. 5 di 23	Rev. 0

Impalcatura: inserzione delle branche primarie nel fusto.

Pacciamatura: copertura del suolo con materiali inerti, corteccia, torba, paglia o biodisco, allo scopo di contenere la crescita delle infestanti e trattenere l'umidità nel suolo.

Pacciame: materiale adeguato ad eseguire la pacciamatura.

Pane di terra (zolla): È il substrato (naturale od artificiale) nel quale è contenuto l'apparato radicale durante i trapianti o la commercializzazione delle piante.

Pianta forestale: pianta arborea o arbustiva di altezza compresa tra 0,20 - 1,00 m (misura dal colletto all'apice della pianta) di età non superiore a 3 anni

Polloni: rami, con solo gemme vegetative, provenienti da gemme latenti od avventizie degli organi ipogei (radicali)

Ricacci: giovani rami allo stato erbaceo.

Terreno in stato di pulizia: per terreno in stato di pulizia si deve intendere il terreno nudo o che presenti unicamente una vegetazione di specie erbacee proprie del luogo.

Zollatura: operazione che permette la rimozione delle piante da un sito all'altro e ne facilita l'attecchimento al trapianto; può essere manuale o meccanica. L'operazione di zollatura, comune nei vivai, consente di modellare intorno al colletto delle piante una zolla, cioè un pane di terra, che contenga le radici, in modo che queste restino integre nel trasferimento delle piante dal vivaio al luogo del trapianto.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113_285	UNITÀ 00
	LOCALITÀ Sulmona (AQ)	SPC. 00-BG-E-94721	
	PROGETTO Centrale di compressione gas	Fg. 6 di 23	Rev. 0

2 OPERE A VERDE

Il progetto di sistemazione delle aree a verde della Centrale di Stoccaggio gas di Sulmona, prevede la realizzazione di una serie di opere da sottoporre ad opportuni interventi di manutenzione per garantirne l'efficienza e la funzionalità nel tempo:

Opere a verde - piantagioni arboree, arbustive e inerbimento di aree:

- 225 piante arboree di dimensioni all'impianto 18-20 cm di circonferenza;
- 841 piante arboree di dimensioni all'impianto 14-16 cm di circonferenza;
- 21 piante di olivo trapiantate all'interno della centrale;
- 1.694 arbusti h 80/100 cm;
- 1.020 arbusti decorativi vaso 18 cm;
- 2.191 mq superfici arbustate;
- 27.779 mq prato piantumato con alberi e arbusti;
- 46.417 mq aree a prato;
- Nel complesso viene prevista la messa a dimora di 3.545 piante.

Per quanto riguarda le opere a verde l'entità delle operazioni di manutenzione sono quelle di seguito indicate e riferite alle singole voci e quantità, con variazioni in rapporto al periodo di crescita degli impianti vegetali.

Il numero degli interventi è riferito al periodo (più anni) mentre le quantità sono riferite alle dimensioni della singola area o al totale di arbusti, alberi ecc.. che saranno oggetto di manutenzione.

2.1 Periodo di garanzia

Durante il periodo di garanzia contrattuale (5 anni a partire dalla data del verbale di ultimazione lavori), la manutenzione delle opere a verde effettuata dall'Appaltatore dovrà comprendere le seguenti operazioni:

1. irrigazioni di soccorso;
2. ripristino conche e pacciamatura;
3. falciature e sarchiature;
4. concimazioni;
5. potature;
6. eliminazione e sostituzione delle piante morte;
7. rinnovo delle parti non perfettamente riuscite dei tappeti erbosi;
8. difesa della vegetazione infestante;
9. sistemazione dei danni causati da erosione;
10. ripristino della verticalità delle piante;
11. controllo dei parassiti e delle fitopatie in genere;
12. rimozione di pali tutori e recinzioni aree di forestazione;
13. spollonatura;
14. pulizia;
15. lavorazioni in economia.

L'Appaltatore deve fornire annualmente, un programma mensile dettagliato degli interventi di manutenzione da effettuarsi nel periodo di validità del contratto.

La manutenzione delle opere dovrà avere inizio immediatamente dopo la messa a dimora di ogni singola pianta e la semina di ogni parte di tappeto erboso, e dovrà continuare fino alla scadenza dei termini contrattuali.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113_285	UNITÀ 00
	LOCALITÀ Sulmona (AQ)	SPC. 00-BG-E-94721	
	PROGETTO Centrale di compressione gas	Fg. 7 di 23	Rev. 0

Ogni nuova piantagione dovrà essere curata con particolare attenzione fino a quando non sarà evidente che le piante, superato il trauma del trapianto (o il periodo di germinazione per le semine), siano ben attecchite e siano in buone condizioni vegetative.

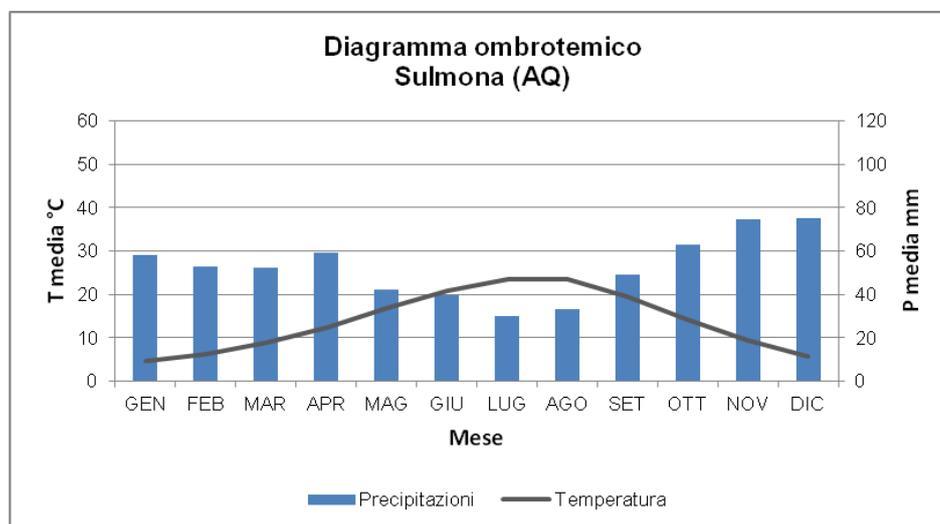
2.2 Irrigazioni di soccorso

Per la caratterizzazione termo-pluviometrica dell'area si è fatto riferimento ai valori climatici medi, di temperatura e precipitazioni, relativi alla stazione meteorologica di Sulmona ricavati dalla pubblicazione VALORI MEDI CLIMATICI DAL 1951 AL 2000 NELLA REGIONE ABRUZZO curata dal Servizio Presidi Tecnici di Supporto al Settore Agricolo – DPD023 (Giunta Regionale – Dipartimento Politiche dello Sviluppo Rurale e della pesca - 2017).

Mese	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
Temperatura media °C	4,5	6,1	9,0	12,4	16,8	20,9	23,6	23,5	19,6	14,2	9,4	5,7
Precipitazione media mm	58,0	53,0	52,2	59,0	42,0	39,5	30,0	33,2	48,9	63,0	74,8	75,2

L'analisi delle serie storiche evidenzia la presenza di apporti pluviometrici scarsi nel periodo estivo coincidenti con temperature medie elevate dei mesi da giugno a settembre.

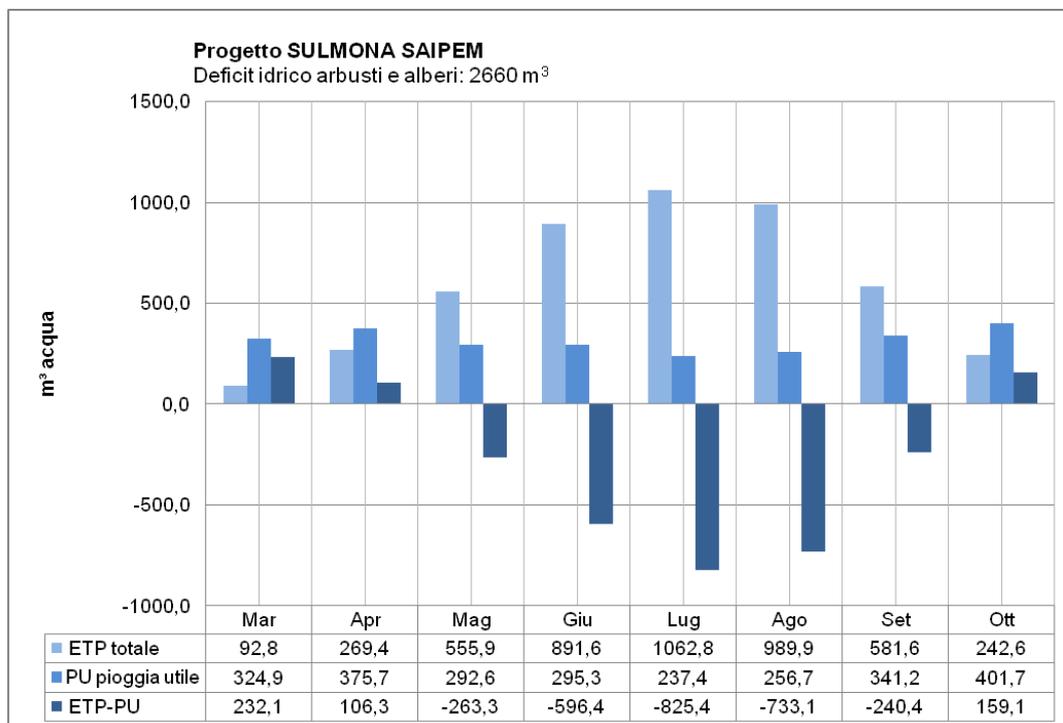
Il diagramma ombrotermico evidenzia un periodo di aridità da giugno ad agosto, con apporti pluviometrici medi non sufficienti a contrastare l'elevata evapotraspirazione dei mesi estivi.



Il progetto di mitigazione attraverso l'impiego di specie arboree e arbustive fisiologicamente adatte al contesto pedoclimatico dell'area consente di limitare il fabbisogno idrico dell'intervento che comunque nei primi anni di vita dopo il trapianto sarà soddisfatto con irrigazioni di soccorso a mezzo autobotte per garantire l'attecchimento delle specie messe a dimora.

La stima del deficit idrico viene operata considerando le caratteristiche termo-pluviometriche dell'ambito d'intervento ed il fabbisogno medio di alberi (n.1.066) e arbusti (n. 2.714), stimato in rapporto a specie, area di radicazione e dimensione attesa al quinto anno.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113_285	UNITÀ 00
	LOCALITÀ Sulmona (AQ)	SPC. 00-BG-E-94721	
	PROGETTO Centrale di compressione gas	Fg. 8 di 23	Rev. 0



Il deficit idrico stagionale che dovrà essere ripianato con l'irrigazione viene stimato in 2660 m³. Supponendo di dover intervenire ad ogni turno irriguo con un volume di 85 litri per ogni albero e di 30 litri per ogni arbusto (come da prezziario Assoverde), ne deriva un volume unitario di adacquamento di 170 m³ per ogni intervento di soccorso.

Tutte le piantumazioni arboree e arbustive in filare o siepe saranno provviste di dischi pacciamanti per ridurre la competizione con le erbe infestanti e i fenomeni di evapotraspirazione ed inoltre, saranno dotate di tornello irriguo intorno la buca di impianto per consentire l'apporto idrico in modalità di soccorso con autobotte.

L'Appaltatore è tenuto ad irrigare tutte le piante messe a dimora per il periodo di manutenzione mediante la realizzazione di interventi manuali di soccorso.

Le irrigazioni eseguite con autobotte dovranno essere ripetute e tempestive e variare in quantità e frequenza in relazione alla natura del terreno, alle caratteristiche specifiche delle piante, al clima e all'andamento stagionale.

2.3 Ripristino conche e pacciamatura

Le "conche" di irrigazione eseguite durante i lavori di impianto devono essere, se necessario, ripristinate. Questa operazione sarà eseguita in concomitanza dell'esecuzione delle cure colturali, in primavera o in autunno.

Secondo l'andamento stagionale, e delle caratteristiche di specie, l'Appaltatore provvederà alla chiusura delle conche e al rinalzo delle piante, oppure alla riapertura delle conche per l'innaffiamento. L'Appaltatore dovrà inoltre mantenere efficiente lo strato pacciamante (biodisco) per la durata minima di 5 anni, periodo di garanzia, provvedendo all'eventuale sostituzione.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113_285	UNITÀ 00
	LOCALITÀ Sulmona (AQ)	SPC. 00-BG-E-94721	
	PROGETTO Centrale di compressione gas	Fg. 9 di 23	Rev. 0

2.4 Falciature e sarchiature

Oltre alle cure colturali normalmente richieste, l'Appaltatore dovrà provvedere, durante lo sviluppo delle specie prative, alle varie falciature del tappeto erboso, evitando che l'altezza dell'erba diventi troppo elevata e renda difficoltosa l'operazione successiva di taglio.

L'erba tagliata e tritata sarà lasciata in loco come distribuita dal mezzo meccanico che l'ha tagliata; la funzione è quella di migliorare lo stato d'umidità e fertilità del suolo.

In corrispondenza della pianta il taglio dell'erba, limitata nel suo sviluppo dal disco pacciamante, sarà effettuato con decespugliatore a spalla, ponendo molta attenzione affinché non sia arrecato alcun danno alla corteccia della pianta.

L'eventuale impiego di diserbanti chimici dovrà attenersi alle normative vigenti e preventivamente concordato con la Direzione Lavori.

Le superfici di impianto interessate da alberi, arbusti e cespugli perenni e le conche degli alberi devono essere oggetto di sarchiature periodiche (2 all'anno - in corrispondenza dell'esecuzione delle cure colturali eseguite in primavera o in autunno), nonché di eventuale sistemazione del materiale pacciamante.

La manutenzione del prato prevede la realizzazione di 5 tagli annuali. Nelle aree di piantagione pianeggianti il taglio sarà meccanico, nei primi due anni successivi all'impianto.

Per le aree di forestazione il taglio sarà eseguito con intensità scalare con 10 interventi il biennio iniziale (n.5 tagli/anno) e 6 tagli per il triennio successivo (n.2 tagli/anno) o secondo quanto specificato nel computo metrico. Ogni intervento aggiuntivo sarà computato a parte.

Il taglio dell'erba sulle banchine stradali o sui cigli dovrà essere effettuato su tutta la superficie inerbita compresa tra la sede stradale e il confine dell'area; nel caso di cigli con fossato o scarpata laterale, fino alla completa rimozione dell'erba dalla vista dal piano stradale.

2.5 Concimazioni

Come tempistiche esecutive le concimazioni saranno eseguite in corrispondenza dell'esecuzione delle cure colturali eseguite in primavera o in autunno; la concimazione del prato è esclusa dalle opere e oneri di manutenzione ordinaria.

Devono essere effettuati almeno due interventi di concimazione su alberi, arbusti: 1 con concime organico in autunno ed 1 in primavera con formulati chimici complessi (ternario - NPK) a cessione graduale. La concimazione delle piantumazioni sarà effettuata in concomitanza delle operazioni di sarchiatura interna al tornello d'irrigazione, previo rialzo del biodisco che in seguito sarà riposto nella sua posizione iniziale, eventualmente riaggiustato e fissato al suolo. Le dosi di concime saranno adeguate allo stato di salute della pianta e dalla concentrazione delle unità di azoto, fosforo e potassio proprie e specifiche del prodotto impiegato e comunque non inferiori a 30 gr per il singolo albero e 15 gr per l'arbusto.

2.6 Potature

Come tempistiche esecutive le potature saranno eseguite in corrispondenza dell'esecuzione delle cure colturali eseguite in primavera o in autunno.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113_285	UNITÀ 00
	LOCALITÀ Sulmona (AQ)	SPC. 00-BG-E-94721	
	PROGETTO Centrale di compressione gas	Fg. 10 di 23	Rev. 0

Questo intervento si propone di contenere la chioma dell'albero nel rispetto delle forme naturali, riducendo il peso e la lunghezza di alcuni rami primari e una buona parte dei rami secondari rispondendo ai criteri di staticità e di spazio. La potatura dovrà anche tenere conto della mondata del secco, integrata dall'eliminazione dei rami malformati o affetti da manifestazioni patologiche, dei rami in soprannumero, di quelli deboli e sottili che si formano con particolare frequenza al centro della chioma; tali operazioni dovranno essere eseguite sull'intera pianta, partendo dalla cima verso la base.

Per potature eseguite a regola d'arte si considerano:

- quelle effettuate sull'esemplare arboreo interessando branche e rami di diametro inferiore a 5 cm e praticando i tagli all'inserimento della branca o ramo di ordine superiore, su quella inferiore, e cioè ai nodi o biforcazioni, in modo tale da non lasciare porzioni di branca e di ramo privi di più giovani vegetazioni apicali (potatura a tutta cima tramite taglio di ritorno);
- quelle dove i tagli praticati sono trattati con fungistatici o antisettico-coprenti.

Il materiale di risulta preferibilmente cippato in loco dovrà essere prontamente raccolto e smaltito al termine di ogni giorno d'intervento.

Sono a carico dell'Appaltatore tutte le opere provvisorie (segnaletica, transennamenti, comunicazioni alla vigilanza) nonché le norme definite dalle leggi vigenti in materia fitosanitaria.

2.7 Cure colturali olivi

Gli olivi trapiantati, inoltre, dovranno essere sottoposti ad attività di monitoraggio e controllo delle principali avversità di natura parassitaria e abiotica, al fine di preservare un buono stato sanitario mediante opportune strategie di difesa integrata.

La nutrizione mediante concimi organo-minerali viene prevista a partire dalla stagione vegetativa successiva al trapianto.

È necessario che le cure colturali avvengano con puntualità, in particolare le annaffiature dovranno essere eseguite nel periodo da aprile ad ottobre per un numero d'interventi non inferiore a 16. Nel caso di periodi siccitosi si dovrà irrigare anche nel periodo invernale. La quantità di acqua per ogni irrigazione dovrà essere superiore ai 300 litri per pianta. Si dovrà garantire la pulizia periodica del tornello e qualora fosse necessario il ripristino dello stesso.

2.8 Eliminazione e sostituzione delle piante morte

Nel periodo di garanzia (primi 5 anni) le eventuali piante morte dovranno essere sostituite, a cura e spese dell'Impresa Appaltatrice, con altre identiche a quelle fornite in origine; la sostituzione, deve essere inderogabilmente effettuata nel più breve tempo possibile dall'accertamento del mancato attecchimento e cioè alla prima stagione favorevole (autunno-inverno).

2.9 Rinnovo delle parti non perfettamente riuscite del tappeto erboso

Epoca e condizioni climatiche permettendo, nel periodo di garanzia (180 giorni) l'Appaltatore dovrà riseminare ogni superficie a tappeto erboso che presenti una crescita irregolare o difettosa delle specie prative oppure sia giudicata per qualsiasi motivo insufficiente dalla Direzione Lavori.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113_285	UNITÀ 00
	LOCALITÀ Sulmona (AQ)	SPC. 00-BG-E-94721	
	PROGETTO Centrale di compressione gas	Fg. 11 di 23	Rev. 0

Questa operazione sarà eseguita in corrispondenza alla prima stagione favorevole, autunno o in primavera. Al di fuori del periodo di garanzia eventuali risemine saranno a carico del Committente secondo quanto previsto nel prezzario.

2.10 Difesa dalla vegetazione infestante

Durante l'operazione di manutenzione l'Appaltatore dovrà estirpare, salvo diversi accordi con la Direzione Lavori, le specie infestanti e reintegrare lo strato di paccime quando previsto dal progetto. Questa operazione sarà eseguita in corrispondenza dell'esecuzione delle cure colturali in primavera o in autunno o dell'esecuzione degli sfalci. È ammesso anche il diserbo chimico, nel rispetto di quanto già enunciato nella presente specifica.

2.11 Sistemazione dei danni causati da erosione

L'Appaltatore, durante il periodo di garanzia, dovrà provvedere a sua cura e spese, alla sistemazione dei danni causati da erosione per difetto di esecuzione degli interventi di sua specifica competenza, fermo restando quanto già previsto dai documenti contrattuali.

2.12 Ripristino della verticalità delle piante

L'Appaltatore è tenuto al ripristino della verticalità e degli ancoraggi delle piante qualora se ne riconosca la necessità. Questa operazione sarà eseguita in corrispondenza dell'esecuzione delle cure colturali eseguite in primavera o in autunno salvo particolare urgenza e precarietà della stabilità della pianta.

2.13 Controllo dei parassiti e delle fitopatie in genere

È onere dell'Appaltatore controllare le manifestazioni patologiche sulla vegetazione delle superfici sistemate provvedendo alla tempestiva eliminazione del fenomeno patogeno onde evitarne la diffusione e rimediare ai danni accertati. Particolare attenzione dovrà essere posta nei primi anni dopo l'impianto agli insetti defogliatori che, se presenti, dovranno essere prontamente eliminati a mezzo di trattamenti insetticidi in forma localizzata o estesa. Gli interventi dovranno essere preventivamente concordati con la Direzione Lavori ed essere liquidati secondo quanto previsto dall'Elenco prezzi o come attività in economia.

2.14 Rimozione pali tutori

Dopo tre anni dalla piantagione l'Appaltatore, in accordo con la D.L., dovrà provvedere alla rimozione dei pali tutori e degli alberi messi a dimora e alla rimozione delle protezioni al piede delle piante. I pali saranno frammentati mediante cippatrice trattorata ed il materiale ottenuto dovrà essere distribuito in modo uniforme sulle aree pacciamate, senza arrecare danno alle piante presenti, per uno spessore non superiore a 2 cm.

2.15 Spollonatura

L'intervento, se ritenuto necessario, prevede l'asportazione dal colletto e dal fusto degli alberi in filare, di polloni e ricacci di vegetazione mediante attrezzi manuali da taglio. È vietata l'asportazione per semplice strappo al fine di evitare lesioni della corteccia stessa; l'intervento dovrà essere eseguito in concomitanza dell'esecuzione delle cure colturali e qualora rendano

	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113_285	UNITÀ 00
	LOCALITÀ Sulmona (AQ)	SPC. 00-BG-E-94721	
	PROGETTO Centrale di compressione gas	Fg. 12 di 23	Rev. 0

difficoltoso il transito del personale a piedi i succhioni andranno rimossi tempestivamente. La rimozione dei polloni dovrà essere eseguita a regola d'arte e la raccolta del materiale di risulta dovrà essere immediata, la rimozione dei succhioni dovrà essere effettuata con il taglio del ramo alla base, senza lasciare monconi o parti di ramo lacerate.

2.16 Pulizia

Dai tappeti verdi e dai viali di tutte le aree interessate dalle operazioni di taglio dovranno essere accuratamente rimosse carte, foglie ed altro materiale di qualsiasi genere ove presente.

L'intervento prevede:

- pulizia dell'area mediante raccolta, asportazione e conferimento in discarica autorizzata, del materiale di rifiuto, di qualsiasi natura e dimensione, presente al suo interno;
- l'asportazione delle foglie dai tappeti erbosi andrà effettuata con attrezzatura idonea (es. macchina soffiatrice) e da personale abilitato ed equipaggiato con le protezioni prescritte dalle leggi vigenti.

2.17 Lavorazioni in economia e varie

Lavorazioni non previste ma richieste dalla Committente potranno essere eseguite dall'Impresa Appaltatrice e regolarizzate secondo le voci unitarie in economia riportate nel documento di computo : 00-BG-E-94723 - Progetto Esecutivo opere di mitigazione a verde e ripristini - Computo metrico e vociario.

	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113_285	UNITÀ 00
	LOCALITÀ Sulmona (AQ)	SPC. 00-BG-E-94721	
	PROGETTO Centrale di compressione gas	Fg. 13 di 23	Rev. 0

3 VOCIARIO

Riferimento	art.	MANUTENZIONE: 1° E 2° ANNO	U.di M.	Costo unit.
		RIFERIMENTI: [A] Prezziario Regione Abruzzo 2022 [B] Prezziario Assoverde 2022 [Cat] Catalogo Margheriti 2012		
	016	Taglio meccanico del tappeto erboso		
(B) 30010042		Taglio del tappeto erboso con sistema radiprato-trinciaerba a coltelli, portato da trattore di adeguata potenza e dotato di raccogliore ad apertura idraulica, con raccolta ma escluso l'onere di trasporto e smaltimento, per almeno 3 interventi annui: con raccolta, per superfici inferiori a 5000 mq, per intervento.		
	016.a	prato aree di piantagione	mq	€ -
	016.b	prato aree interne ed esterne	mq	€ -
(B) 30010041		Taglio del tappeto erboso con sistema radiprato-trinciaerba a coltelli, portato da trattore di adeguata potenza e dotato di raccogliore ad apertura idraulica, con raccolta ma escluso l'onere di trasporto e smaltimento, per almeno 3 interventi annui: con raccolta, per superfici oltre 5000 mq, per intervento.		
	016.c	prato aree di piantagione	mq	€ -
	016.d	prato aree interne ed esterne	mq	€ -
	017	Cure colturali per arbusti		
(B) 25020047	017.a	Manutenzione totale e garanzia di attecchimento di arbusti, rampicanti e specie erbacee, compresa la sostituzione delle piante non vegete, in modo da consegnare alla fine del periodo di garanzia, tutte le essenze costituenti l'impianto, in buone condizioni vegetative. I) per una stagione vegetativa aumento percentuale, applicato sul valore complessivo determinato sommando i prezzi di messa a dimora ai prezzi di fornitura:.....aumento del 35 %		
		Valore complessivo arbusti x 1,35		€ -
	018	Cure colturali per alberi		
(B) 25020040	018.a	Manutenzione post trapianto per due anni di alberi. E' necessario che le cure colturali avvengano con puntualità, in particolare le annaffiature devono essere eseguite da aprile ad ottobre, salvo casi di periodi siccitosi che si dovessero verificare nel periodo invernale. La quantità di acqua non deve essere inferiore ai 50/100 litri per pianta per bagnatura. Il numero delle bagnature nel periodo compreso deve essere non inferiore a 10/12 interventi. Si dovrà garantire la pulizia periodica del tornello e qualora fosse necessario il ripristino dello stesso. E' compresa la saturazione delle fessure dovute all'assestamento definitivo della zolla, il ripristino, il controllo dei pali tutori e dei teli di juta, concimazioni e trattamenti fitoiatrici. Garanzia di attecchimento degli alberi, compresa la sostituzione delle piante non vegete, in modo da consegnare, alla fine del periodo di manutenzione, tutte le piante oggetto di trapianto in buone condizioni vegetative : per piante di circ. sino a 20 cm	cad	€ -
		Cure colturali olivi trapiantati		

	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113_285	UNITÀ 00
	LOCALITÀ Sulmona (AQ)	SPC. 00-BG-E-94721	
	PROGETTO Centrale di compressione gas	Fg. 14 di 23	Rev. 0

(B) 2503002	018.b	Preparazione della pianta al trapianto e manutenzione successive per un periodo di due anni. È necessario che le cure colturali avvengano con puntualità, in particolare le annaffiature dovranno essere eseguite nel periodo da aprile ad ottobre per un numero d'interventi non inferiore a 16. Nel caso di periodi siccitosi si dovrà irrigare anche nel periodo invernale. La quantità di acqua per ogni irrigazione dovrà essere superiore ai 300 litri per pianta. Si dovrà garantire la pulizia periodica del tornello e qualora fosse necessario il ripristino dello stesso. È compresa: la saturazione con terriccio e torba delle fessure dovute all'assestamento definitivo della zolla, il controllo e l'eventuale ripristino dei pali tutori e dei teli di juta, le concimazioni e, se necessari, i trattamenti fitosanitari per piante con circonferenza del fusto da 45 cm a 100 cm	cad	€	-
	019	Pulizia prati, aiuole e viali			
(A) U.07.10.190.b	019.a	Pulizia dei tappeti erbosi, vialetti e spiazzi nei parchi e nei giardini con asportazione delle foglie, carico e trasporto a centri smaltimento compresi, escluso onere di smaltimento, per un minimo di 3 interventi annui: a eseguirsi a mano con macchina soffiatrice	mq	€	-
Riferimento	art.	MANUTENZIONE: 3°- 5° ANNO	U.di M.	Costo unit.	
	020	Taglio meccanico del tappeto erboso			
(B) 30010042		Taglio del tappeto erboso con sistema radiprato-trinciaerba a coltelli, portato da trattore di adeguata potenza e dotato di raccoglitore ad apertura idraulica, con raccolta ma escluso l'onere di trasporto e smaltimento, per almeno 3 interventi annui: con raccolta, per superfici inferiori a 5000 mq, per intervento.			
	020.a	prato aree di piantagione	mq	€	-
	020.b	prato aree interne ed esterne	mq	€	-
(B) 30010041		Taglio del tappeto erboso con sistema radiprato-trinciaerba a coltelli, portato da trattore di adeguata potenza e dotato di raccoglitore ad apertura idraulica, con raccolta ma escluso l'onere di trasporto e smaltimento, per almeno 3 interventi annui: con raccolta, per superfici oltre 5000 mq, per intervento.			
	020.c	prato aree di piantagione	mq	€	-
	020.d	prato aree interne ed esterne	mq	€	-
	021	Cure colturali per tappeti erbosi			
(B) 30010100	021.a	Rigenerazione dei tappeti erbosi con mezzi meccanici, operazione consistente in una fessurazione e/o bucatatura del cotico, asportazione feltro, passaggio con rete metallica, semina meccanica con miscuglio apposito per rigenerazione con 30 g/mq di seme, esclusa irrigazione: per singole superfici fino a 300 mq	mq	€	-
(B) 30010101	021.b	Rigenerazione dei tappeti erbosi con mezzi meccanici, operazione consistente in una fessurazione e/o bucatatura del cotico, asportazione feltro, passaggio con rete metallica, semina meccanica con miscuglio apposito per rigenerazione con 30 g/mq di seme, esclusa irrigazione: per singole superfici da 300 a 500 mq	mq	€	-

	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113_285	UNITÀ 00
	LOCALITÀ Sulmona (AQ)	SPC. 00-BG-E-94721	
	PROGETTO Centrale di compressione gas	Fg. 15 di 23	Rev. 0

(B) 30010102	021.c	Rigenerazione dei tappeti erbosi con mezzi meccanici, operazione consistente in una fessurazione e/o bucatatura del cotico, asportazione feltro, passaggio con rete metallica, semina meccanica con miscuglio apposito per rigenerazione con 30 g/mq di seme, esclusa irrigazione: per singole superfici da 500 a 1000 mq	mq	€	-
(B) 30010103	021.d	Rigenerazione dei tappeti erbosi con mezzi meccanici, operazione consistente in una fessurazione e/o bucatatura del cotico, asportazione feltro, passaggio con rete metallica, semina meccanica con miscuglio apposito per rigenerazione con 30 g/mq di seme, esclusa irrigazione: per singole superfici da 1000 a 2000 mq	mq	€	-
(B) 30010104	021.e	Rigenerazione dei tappeti erbosi con mezzi meccanici, operazione consistente in una fessurazione e/o bucatatura del cotico, asportazione feltro, passaggio con rete metallica, semina meccanica con miscuglio apposito per rigenerazione con 30 g/mq di seme, esclusa irrigazione: per superfici singole oltre 2000 mq	mq	€	-
	022	Cure colturali per arbusti			
(B) 30020026	022.b	Zappatura primaverile e autunnale a siepi e cespugli compresa concimazione, intervento completo e comprensivo di ogni attrezzo, mezzo meccanico necessario, nonché di raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento	mq	€	-
(A) U.07.10.260.a	022.d	Innaffiamento di alberi a gruppo o filare, con botte attrezzata, distribuzione acqua nel tubo drenante ovvero nella conca per il quantitativo necessario alla ordinaria cultura delle piante	cad	€	-
(B) 30020049		Eliminazione di cespugli isolati, intervento eseguito a mano, nonché raccolta, carico, trasporto e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento: altezza da 1,00 m a 1,50 m.			
	022.e	arbusti h 80-100 cm all'impianto - 12% del totale	cad	€	-
	022.f	arbusti decorativi (vaso 18 cm all'impianto) - 20% del totale	cad	€	-
		Sostituzione degli arbusti morti con piante della stessa specie, come riportato nel computo e come da elaborati di progetto, compresi la fornitura e la messa a dimora. <i>Nota: Il prezzo indicato è stato calcolato come media ponderata dei costi di fornitura inclusa la messa a dimora.</i>			
	022.g	arbusti forestali (h 80-100 cm all'impianto) - 12% del totale	cad	€	-
	022.h	arbusti decorativi (vaso 18 cm all'impianto) - 20% del totale	cad	€	-
		Trattamento antiparassitario eseguito su arbusti e cespugli con atomizzatore o pompa portata a spalla o su apposita carriola, per arbusti posti in gruppo o a filare, personale tecnico qualificato e con patentino per distribuzione antiparassitari, compreso il posizionamento degli opportuni cartelli indicatori (escluso il prodotto):			
(A) U.07.10.410.a	022.i	fino a 150 piante	cad	€	-
(A) U.07.10.410.b	022.l	oltre 150 piante	cad	€	-
	023	Cure colturali per alberi			
(A) U.07.10.330.a	023.a	Manutenzione annuale degli alberi per i primi tre anni successivi all'impianto, comprendente la conservazione del tornello, controllo periodico e rinnovo delle legature, potatura di formazione	cad	€	-

	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113_285	UNITÀ 00
	LOCALITÀ Sulmona (AQ)	SPC. 00-BG-E-94721	
	PROGETTO Centrale di compressione gas	Fg. 16 di 23	Rev. 0

(A) U.07.10.260.a	023.b	Innaffiamento di alberi a gruppo o filare, con botte attrezzata, distribuzione acqua nel tubo drenante ovvero nella conca per il quantitativo necessario alla ordinaria cultura delle piante	cad	€	-
(A) U.07.10.270.a	023.c	Abbattimento di alberi adulti, carico e trasporto del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento, compresa macchina operatrice, attrezzatura, e rimozione del ceppo - Per alberi di altezza fino a 10 m	cad	€	-
		Sostituzione degli alberi morti con piante della stessa specie, come riportato nel computo e come da elaborati di progetto, compresi la fornitura e la messa a dimora. <i>Nota: Il prezzo indicato è stato calcolato come media ponderata dei costi di fornitura inclusa la messa a dimora</i>			
	023.d	alberi circ.14/16 cm - 6% del totale	cad	€	-
	023.e	alberi circ.18/20 cm - 6% del totale	cad	€	-
		Olivi trapiantati			
(B) 2503002	023.f	Preparazione della pianta al trapianto e manutenzione successive. È necessario che le cure colturali avvengano con puntualità, in particolare le annaffiature dovranno essere eseguite nel periodo da aprile ad ottobre per un numero d'interventi non inferiore a 16. Nel caso di periodi siccitosi si dovrà irrigare anche nel periodo invernale. La quantità di acqua per ogni irrigazione dovrà essere superiore ai 300 litri per pianta. Si dovrà garantire la pulizia periodica del tornello e qualora fosse necessario il ripristino dello stesso. È compresa: la saturazione con terriccio e torba delle fessure dovute all'assettamento definitivo della zolla, il controllo e l'eventuale ripristino dei pali tutori e dei teli di juta, le concimazioni e, se necessari, i trattamenti fitosanitari per piante con circonferenza del fusto da 45 cm a 100 cm	cad	€	-
	024	Pulizia prati, aiuole e viali			
(A) U.07.10.190.b	024.a	Pulizia dei tappeti erbosi, vialetti e spiazzi nei parchi e nei giardini con asportazione delle foglie, carico e trasporto a centri smaltimento compresi, escluso onere di smaltimento, per un minimo di 3 interventi annui: a eseguirsi a mano con macchina soffiatrice	mq	€	-

	art.	ATTIVITA' IN ECONOMIA	U.di M.	Costo unit.
	701	Approntamento cantiere		
	701.a	Verifica, pulizia e approntamento delle aree di cantiere	mq	€ -
	723	Prestazione orarie del personale impiegato		
	723.a	Operaio Specializzato capo giardiniere super	ora	€ -
	723.b	Operaio Specializzato giardiniere super	ora	€ -
	723.c	Operaio Specializzato autista, portatore	ora	€ -
	723.d	Operaio Qualificato super	ora	€ -
	723.e	Operaio Qualificato	ora	€ -
	723.f	Operaio comune	ora	€ -
	724	Noleggi		
	724.a	Noleggio tosaerba, tosasiepi, motozappe, motoseghe, soffiatori e decespugliatori sino a 5 HP, compreso operatore	ora	€ -

	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113_285	UNITÀ 00
	LOCALITÀ Sulmona (AQ)	SPC. 00-BG-E-94721	
	PROGETTO Centrale di compressione gas	Fg. 17 di 23	Rev. 0

	724.b	Noleggio trattori e macchine operatrici gommate da 20 HP a 40 HP compreso operatore	ora	€	-
	724.c	Noleggio trattori e macchine operatrici gommate da 41 HP a 70 HP compreso operatore	ora	€	-
	724.d	Noleggio trattori e macchine operatrici gommate da 71 HP a 100 HP compreso operatore	ora	€	-
	724.e	Noleggio trattori e macchine operatrici gommate da 101 HP a 140 HP compreso operatore	ora	€	-
	724.f	Nolo di miniescavatore, potenza 25HP, compreso l'operatore addetto continuativamente alla manovra, consumo di carburante, lubrificante, ecc..già presente in cantiere (durata minima del nolo un giorno di otto ore)	ora	€	-
	724.g	Nolo di automezzo o mezzo meccanico compreso carburante, lubrificante ed autista - Portata utile 1,5 t		€	-
	724.h	Nolo di automezzo o mezzo meccanico compreso carburante, lubrificante ed autista - Portata utile 3,0 t	ora	€	-
	724.i	Nolo di automezzo o mezzo meccanico compreso carburante, lubrificante ed autista - Portata utile 5,0 t	ora	€	-
	724.l	Nolo di automezzo o mezzo meccanico compreso carburante, lubrificante ed autista - Portata utile 7,0 t	ora	€	-
	724.m	Nolo di seminatrice semovente a motore tipo Sebner per tappeto erboso	ora	€	-

	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113_285	UNITÀ 00
	LOCALITÀ Sulmona (AQ)	SPC. 00-BG-E-94721	
	PROGETTO Centrale di compressione gas	Fg. 18 di 23	Rev. 0

4 COMPUTO METRICO

La sostituzione di piante morte dopo il termine del periodo di garanzia (5 anni) verrà eseguita dall'Impresa incaricata della manutenzione e rimborsata dalla Committente, secondo quanto previsto per fornitura della specie, sue dimensioni e messa in opera, nel vocario relativo alla realizzazione iniziale degli impianti.

Il numero degli interventi per le irrigazioni, tagli del prato o trattamenti fitosanitari, saranno concordati preventivamente con la Committente ad ogni inizio anno di manutenzione; quelli indicati nel computo sono indicativi e saranno effettuati solo se necessari, in particolare per l'irrigazione di soccorso eseguita con autobotte.

Le quantità totali delle opere di manutenzione e da computare saranno calcolate moltiplicando le quantità unitarie (mq superfici, numero piante o arbusti come indicati) per il numero degli interventi previsti nel periodo di manutenzione (5 anni).

Riferimento	art.	MANUTENZIONE: 1°- 2° ANNO	U.di M.	N° interv.	Q.tà	C.U.	costo TOT
		RIFERIMENTI: [A] Prezziario Regione Abruzzo 2022 [B] Prezziario Assoverde 2022 [Cat] Catalogo Margheriti 2012					
	016	Taglio meccanico del tappeto erboso					
(B) 30010042		Taglio del tappeto erboso con sistema radiprato-trinciaerba a coltelli, portato da trattore di adeguata potenza e dotato di raccogliore ad apertura idraulica, con raccolta ma escluso l'onere di trasporto e smaltimento, per almeno 3 interventi annui: con raccolta, per superfici inferiori a 5000 mq, per intervento.					
	016.a	prato aree di piantagione	mq	10	5.000	€ -	€ -
	016.b	prato aree interne ed esterne	mq	10	5.000	€ -	€ -
(B) 30010041		Taglio del tappeto erboso con sistema radiprato-trinciaerba a coltelli, portato da trattore di adeguata potenza e dotato di raccogliore ad apertura idraulica, con raccolta ma escluso l'onere di trasporto e smaltimento, per almeno 3 interventi annui: con raccolta, per superfici oltre 5000 mq, per intervento.					
	016.c	prato aree di piantagione	mq	10	22.779	€ -	€ -
	016.d	prato aree interne ed esterne	mq	10	41.417	€ -	€ -

	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113_285	UNITÀ 00
	LOCALITÀ Sulmona (AQ)	SPC. 00-BG-E-94721	
	PROGETTO Centrale di compressione gas	Fg. 19 di 23	Rev. 0

	017	Cure colturali per arbusti					
(B) 25020047	017.a	Manutenzione totale e garanzia di attecchimento di arbusti, rampicanti e specie erbacee, compresa la sostituzione delle piante non vegete, in modo da consegnare alla fine del periodo di garanzia, tutte le essenze costituenti l'impianto, in buone condizioni vegetative. I) per una stagione vegetativa aumento percentuale, applicato sul valore complessivo determinato sommando i prezzi di messa a dimora ai prezzi di fornitura:.....aumento del 35 %					
		Valore complessivo arbusti x 1,35		1,35	€ -		€ -
	018	Cure colturali per alberi					
(B) 25020040	018.a	Manutenzione post trapianto per due anni di alberi. E' necessario che le cure colturali avvengano con puntualità, in particolare le annaffiature devono essere eseguite da aprile ad ottobre, salvo casi di periodi siccitosi che si dovessero verificare nel periodo invernale. La quantità di acqua non deve essere inferiore ai 50/100 litri per pianta per bagnatura. Il numero delle bagnature nel periodo compreso deve essere non inferiore a 10/12 interventi. Si dovrà garantire la pulizia periodica del tornello e qualora fosse necessario il ripristino dello stesso. E' compresa la saturazione delle fessure dovute all'assestamento definitivo della zolla, il ripristino, il controllo dei pali tutori e dei teli di juta, concimazioni e trattamenti fitoiatrici. Garanzia di attecchimento degli alberi, compresa la sostituzione delle piante non vegete, in modo da consegnare, alla fine del periodo di manutenzione, tutte le piante oggetto di trapianto in buone condizioni vegetative : per piante di circ. sino a 20 cm	cad	1	1.066	€ -	€ -
		Cure colturali olivi trapiantati					
(B) 2503002	018.b	Preparazione della pianta al trapianto e manutenzione successive per un periodo di due anni. E' necessario che le cure colturali avvengano con puntualità, in particolare le annaffiature dovranno essere eseguite nel periodo da aprile ad ottobre per un numero d'interventi non inferiore a 16. Nel caso di periodi siccitosi si dovrà irrigare anche nel periodo invernale. La quantità di acqua per ogni irrigazione dovrà essere superiore ai 300 litri per pianta. Si dovrà garantire la pulizia periodica del tornello e qualora fosse necessario il ripristino dello stesso. E' compresa: la saturazione con terriccio e torba delle fessure dovute all'assestamento definitivo della zolla, il controllo e l'eventuale ripristino dei pali tutori e dei teli di juta, le concimazioni e, se necessari, i trattamenti fitosanitari per piante con circonferenza del fusto da 45 cm a 100 cm	cad	1	21	€ -	€ -

	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113_285	UNITÀ 00
	LOCALITÀ Sulmona (AQ)	SPC. 00-BG-E-94721	
	PROGETTO Centrale di compressione gas	Fg. 21 di 23	Rev. 0

(B) 30010100	021.a	Rigenerazione dei tappeti erbosi con mezzi meccanici, operazione consistente in una fessurazione e/o bucatura del cotico, asportazione feltro, passaggio con rete metallica, semina meccanica con miscuglio apposito per rigenerazione con 30 g/mq di seme, esclusa irrigazione: per singole superfici fino a 300 mq	mq	1	300,00	€ -	€ -
(B) 30010101	021.b	Rigenerazione dei tappeti erbosi con mezzi meccanici, operazione consistente in una fessurazione e/o bucatura del cotico, asportazione feltro, passaggio con rete metallica, semina meccanica con miscuglio apposito per rigenerazione con 30 g/mq di seme, esclusa irrigazione: per singole superfici da 300 a 500 mq	mq	1	200,00	€ -	€ -
(B) 30010102	021.c	Rigenerazione dei tappeti erbosi con mezzi meccanici, operazione consistente in una fessurazione e/o bucatura del cotico, asportazione feltro, passaggio con rete metallica, semina meccanica con miscuglio apposito per rigenerazione con 30 g/mq di seme, esclusa irrigazione: per singole superfici da 500 a 1000 mq	mq	1	500,00	€ -	€ -
(B) 30010103	021.d	Rigenerazione dei tappeti erbosi con mezzi meccanici, operazione consistente in una fessurazione e/o bucatura del cotico, asportazione feltro, passaggio con rete metallica, semina meccanica con miscuglio apposito per rigenerazione con 30 g/mq di seme, esclusa irrigazione: per singole superfici da 1000 a 2000 mq	mq	1	1.000,00	€ -	€ -
(B) 30010104	021.e	Rigenerazione dei tappeti erbosi con mezzi meccanici, operazione consistente in una fessurazione e/o bucatura del cotico, asportazione feltro, passaggio con rete metallica, semina meccanica con miscuglio apposito per rigenerazione con 30 g/mq di seme, esclusa irrigazione: per superfici singole oltre 2000 mq	mq	1	46.417	€ -	€ -
	022	Cure colturali per arbusti					
(B) 30020026	022.b	Zappatura primaverile e autunnale a siepi e cespugli compresa concimazione, intervento completo e comprensivo di ogni attrezzo, mezzo meccanico necessario, nonché di raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento	mq	6	2.191	€ -	€ -
(A) U.07.10.260.a	022.d	Innaffiamento di alberi a gruppo o filare, con botte attrezzata, distribuzione acqua nel tubo drenante ovvero nella conca per il quantitativo necessario alla ordinaria cultura delle piante	cad	45	2.714	€ -	€ -
(B) 30020049		Eliminazione di cespugli isolati, intervento eseguito a mano, nonché raccolta, carico, trasporto e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento: altezza da 1,00 m a 1,50 m.					
	022.e	arbusti h 80-100 cm all'impianto - 12% del totale	cad	0,12	1.694	€ -	€ -

	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113_285	UNITÀ 00
	LOCALITÀ Sulmona (AQ)	SPC. 00-BG-E-94721	
	PROGETTO Centrale di compressione gas	Fg. 22 di 23	Rev. 0

	022.f	arbusti decorativi (vaso 18 cm all'impianto) - 20% del totale	cad	0,20	1.020	€ -	€ -
		Sostituzione degli arbusti morti con piante della stessa specie, come riportato nel computo e come da elaborati di progetto, compresi la fornitura e la messa a dimora. Nota: Il prezzo indicato è stato calcolato come media ponderata dei costi di fornitura inclusa la messa a dimora.					
	022.g	arbusti forestali (h 80-100 cm all'impianto) - 12% del totale	cad	0,12	1.694	€ -	€ -
	022.h	arbusti decorativi (vaso 18 cm all'impianto) - 20% del totale	cad	0,20	1.020	€ -	€ -
		Trattamento antiparassitario eseguito su arbusti e cespugli con atomizzatore o pompa portata a spalla o su apposita carriola, per arbusti posti in gruppo o a filare, personale tecnico qualificato e con patentino per distribuzione antiparassitari, compreso il posizionamento degli opportuni cartelli indicatori (escluso il prodotto):					
(A) U.07.10.410.a	022.i	fino a 150 piante	cad	1	150	€ -	€ -
(A) U.07.10.410.b	022.l	oltre 150 piante	cad	1	2.564	€ -	€ -
	023	Cure colturali per alberi					
(A) U.07.10.330.a	023.a	Manutenzione annuale degli alberi per i primi tre anni successivi all'impianto, comprendente la conservazione del tornello, controllo periodico e rinnovo delle legature, potatura di formazione	cad	3	1.066	€ -	€ -
(A) U.07.10.260.a	023.b	Innaffiamento di alberi a gruppo o filare, con botte attrezzata, distribuzione acqua nel tubo drenante ovvero nella conca per il quantitativo necessario alla ordinaria cultura delle piante	cad	45	1.066	€ -	€ -
(A) U.07.10.270.a	023.c	Abbattimento di alberi adulti, carico e trasporto del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento, compresa macchina operatrice, attrezzatura, e rimozione del ceppo - Per alberi di altezza fino a 10 m	cad	0,06	1.066	€ -	€ -
		Sostituzione degli alberi morti con piante della stessa specie, come riportato nel computo e come da elaborati di progetto, compresi la fornitura e la messa a dimora. Nota: Il prezzo indicato è stato calcolato come media ponderata dei costi di fornitura inclusa la messa a dimora					
	023.d	alberi circ.14/16 cm - 6% del totale	cad	0,06	841	€ -	€ -
	023.e	alberi circ.18/20 cm - 6% del totale	cad	0,06	225	€ -	€ -

	PROGETTISTA 	COMMESSA 023113_285	UNITÀ 00
	LOCALITÀ Sulmona (AQ)	SPC. 00-BG-E-94721	
	PROGETTO Centrale di compressione gas	Fg. 23 di 23	Rev. 0

		Olivi trapiantati					
(B) 2503002	023.f	Preparazione della pianta al trapianto e manutenzione successive. E' necessario che le cure colturali avvengano con puntualità, in particolare le annaffiature dovranno essere eseguite nel periodo da aprile ad ottobre per un numero d'interventi non inferiore a 16. Nel caso di periodi siccitosi si dovrà irrigare anche nel periodo invernale. La quantità di acqua per ogni irrigazione dovrà essere superiore ai 300 litri per pianta. Si dovrà garantire la pulizia periodica del tornello e qualora fosse necessario il ripristino dello stesso. E' compresa: la saturazione con terriccio e torba delle fessure dovute all'assestamento definitivo della zolla, il controllo e l'eventuale ripristino dei pali tutori e dei teli di juta, le concimazioni e, se necessari, i trattamenti fitosanitari per piante con circonferenza del fusto da 45 cm a 100 cm	cad	1	21	€ -	€ -
	024	Pulizia prati, aiuole e viali					
(A) U.07.10.190.b	024.a	Pulizia dei tappeti erbosi, vialetti e spiazzi nei parchi e nei giardini con asportazione delle foglie, carico e trasporto a centri smaltimento compresi, escluso onere di smaltimento, per un minimo di 3 interventi annui: a eseguirsi a mano con macchina soffiatrice	mq	12	74.196	€ -	€ -
Importo TOTALE						€ -	-