

RIPRISTINO SCHIANTI DA VENTO IN PECCEA

Mod. 6 Relazione Tecnica

PROGETTISTA

dott. for. Daniele Poncino

Via Pacifica Rossebastiano, 3
10080 Oglianico (TO)

cell. 347/3035227
e-mail: danieleponcino@gmail.com
PEC: d.poncino@epap.conafpec.it



COMMITTENTE

Unione Montana Valli Orco e Soana

Piazza XXV Aprile, 2
10085 Pont Canavese (TO)

Telefono: (+39) 0124 418247
info@unionemontanavalliorcoesoana.it
PEC: unionemontana.valliorcoesoana@pec.it

Novembre 2020

**OPERAZIONE 8.4.1 – RIPRISTINO DEI DANNI ALLE FORESTE DA INCENDI, CALAMITÀ
NATURALI ED EVENTI CATASTROFICI**

Unione Montana Valli Orco e Soana

Comune di Ronco Canavese (TO)

Mod. 6 - Relazione tecnica

1 Titolo dell'iniziativa

Ripristino schianti da vento in pecceta - Ronco Canavese

2 Denominazione del beneficiario

Unione Montana Valli Orco e Soana

Piazza XXV Aprile, 2 - 10085 Pont Canavese (TO)

CF. e P IVA 11322500015

Tel 0124/418247

info@ unionemontanavalliorcoesoana.it - unionemontana.valliorcoesoana@pec.it

Responsabile Settore Tecnico Arch. Paolo Andrea Emilio Giordano.

Tecnico referente Dott. For. Daniele Poncino.

3 Descrizione della proposta progettuale

L'Unione Montana Valli Orco e Soana ha in gestione i terreni ricadenti nelle particelle 67, 68 e 70 del Foglio 43 del Comune di Ronco Canavese, per le quali intende accedere alla domanda di aiuto sulla Misura 8, Operazione 8.4.1 "Ripristino dei danni alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici" del P.S.R. 2014 – 2020 della Regione Piemonte.

Dette superfici sono infatti state percorse da un evento atmosferico eccezionale, una tempesta di vento/tromba d'aria che si è abbattuta sull'area la notte del 29 ottobre 2018, schiantando una vasta superficie boscata accorpata su particelle di proprietà pubblica e privata oltre a varie superfici "a mosaico".

Gli schianti hanno lasciato molto legname a terra in aree di difficile accessibilità, con ceppaie ribaltate e piante stroncate, compromettendo gravemente la funzione di protezione esercitata dalle superfici forestali a monte dell'abitato di Ronco Canavese.

Oltre ai problemi legati direttamente allo schianto (vaste aree denudate, con problemi di rinnovazione e di rischio idrogeologico), si segnala che nell'area vi sono state in passato pullulazioni di bostrico (*Ips typographus*) che hanno interessato le peccete di entrambe le sponde idrografiche del Soana e che con il consistente quantitativo di legname a terra causato dallo schianto hanno preso nuovo vigore in particolare sul versante destro idrografico a monte di Ronco Canavese.

OPERAZIONE 8.4.1 – RIPRISTINO DEI DANNI ALLE FORESTE DA INCENDI, CALAMITÀ NATURALI ED EVENTI CATASTROFICI

Unione Montana Valli Orco e Soana

Comune di Ronco Canavese (TO)

Mod. 6 - Relazione tecnica

Obiettivi

Gli interventi in progetto si definiscono "interventi selvicolturali di ricostituzione", il cui obiettivo è il miglioramento della stabilità ecologica dei boschi e versanti, e il ripristino dell'equilibrio idrogeologico e delle funzioni di protezione date dai boschi e venute meno a causa della calamità, da perseguirsi attraverso lo sgombero del legname schiantato in seguito all'evento meteo, la messa a dimora localizzata di postime di specie autoctone e in equilibrio con la stazione per favorire il pronto ristabilimento di una copertura forestale ove questa è venuta meno, e interventi di diradamento andanti finalizzati a ricostruire una struttura e una tessitura del popolamento più stabili.

Descrizione del soprassuolo e interventi proposti

Il bosco in oggetto si trova su un versante montano, tra le quote 1000 e 1400 m s.l.m., con esposizione prevalente est sud-est, su forte pendenza e con una capacità d'uso del suolo limitata a pascolo e bosco e insiste sui terreni censiti a catasto alle particelle 67, 68 e 70 del foglio 43 del comune di Ronco Canavese.

La carta forestale del Piemonte individua i boschi in oggetto come "Pecceta Montana Mesalpica" - PE10X.

Si tratta di boschi poco o per nulla gestiti a causa dell'assenza di viabilità, con provvigioni medie che si aggirano intorno ai 650 m³ a ettaro e un numero di piante a ettaro che oscilla tra le 650 e le 700.

La specie prevalente è l'abete rosso (*Picea abies*), in mescolanza con il faggio (*Fagus sylvatica*). E' presente anche una certa quota di larice (*Larix decidua*) e sono rappresentate latifoglie minori come nocciolo (*Corylus avellana*), maggiociondolo (*Laburnum anagyroides*), sorbo degli uccellatori (*Sorbus aucuparia*) e sorbo montano (*Sorbus montana*).

Nelle aree ecotonali tra la pecceta e i pascoli invasi alle quote superiori (fuori dall'area di intervento) sono presenti tiglio (*Tilia cordata*) e acero di monte (*Acer pseudoplatanus*).

Per la definizione delle categorie forestali presenti si rimanda alla carta forestale allegata.

La quantificazione degli interventi deve tenere conto del fatto che larga parte della superficie di intervento è costituita da schianti con larga parte del soprassuolo a terra. Per definire gli interventi e quantificare le aree danneggiate e gli interventi a progetto, in fase di progetto preliminare si era utilizzata la differenza relativa fra gli indici NDVI 2018 e 2019 (pre e post schianto, all'incirca nella medesima stagione vegetativa) ricavati dal satellite Sentinel.

Tale differenza relativa è poi stata correlata con i rilievi fatti a terra durante i sopralluoghi, giungendo alla definizione preliminare delle aree schiantate.

OPERAZIONE 8.4.1 – RIPRISTINO DEI DANNI ALLE FORESTE DA INCENDI, CALAMITÀ NATURALI ED EVENTI CATASTROFICI

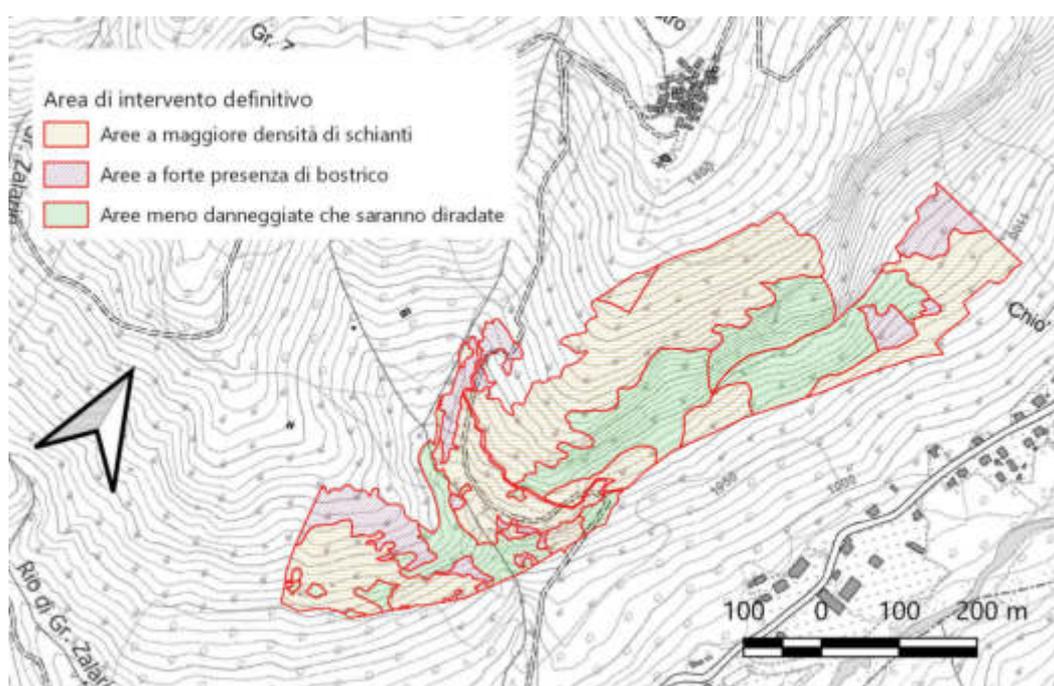
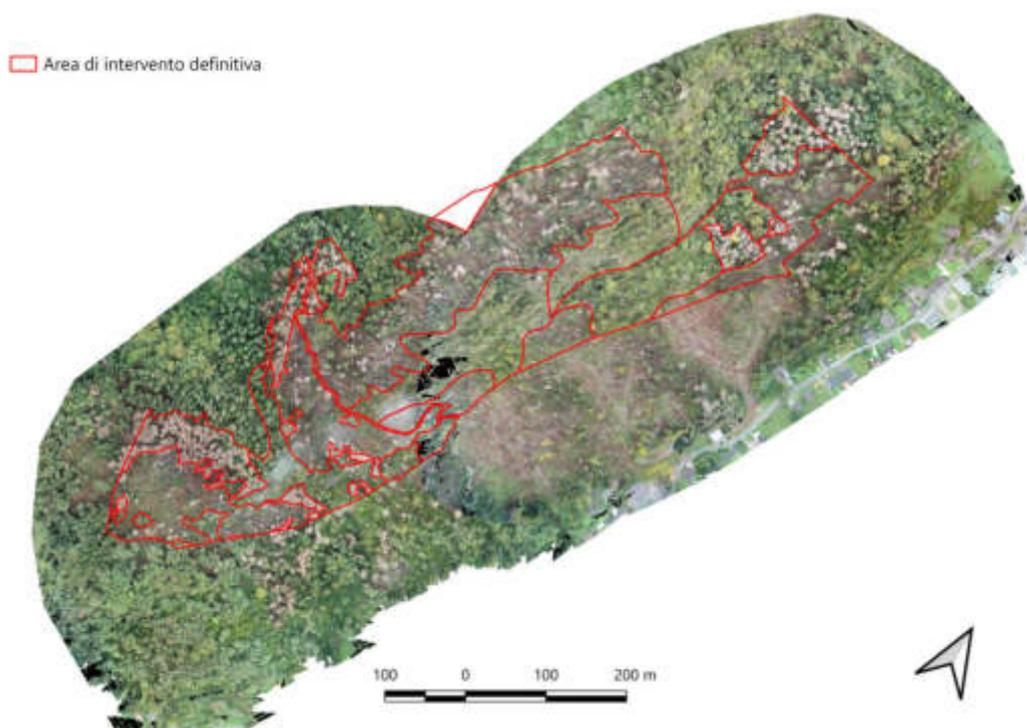
Unione Montana Valli Orco e Soana

Comune di Ronco Canavese (TO)

Mod. 6 - Relazione tecnica

In fase di progettazione definitiva allo scopo di meglio definire le aree di intervento e poter quantificare gli schianti, è stato richiesto il volo di un drone con restituzione di ortoimmagini sull'area interessata.

Nell'immagine sotto la riperimetrazione dell'area oggetto di intervento su volo drone ottobre 2020.



**OPERAZIONE 8.4.1 – RIPRISTINO DEI DANNI ALLE FORESTE DA INCENDI, CALAMITÀ
NATURALI ED EVENTI CATASTROFICI**

Unione Montana Valli Orco e Soana

Comune di Ronco Canavese (TO)

Mod. 6 - Relazione tecnica

Come si vede nelle immagini di pagina precedente, dai dati del volo è stato possibile riperimetrare le aree di intervento e ridefinire la classificazione del danno (già individuata con buona precisione nel preliminare).

Si è inoltre deciso di intervenire anche sull'area a cavallo del sentiero Ronco - Nivolastro, su cui inizialmente non si era ritenuto di intervenire per evitare interferenze con altri lavori urgenti, poi non realizzati.

Tutte le aree del progetto definitivo ricadono all'interno delle stesse particelle 67, 68 e 70 del foglio 43 del comune di Ronco Canavese oggetto di domanda preliminare. La ridefinizione delle superfici di intervento non modifica gli obiettivi del progetto, non comporta l'aumento dell'importo ammesso e non modifica i punteggi ottenuti.

In fase di progetto definitivo si sono eseguite anche due aree di saggio rappresentative del popolamento "in piedi" all'interno delle stesse particelle catastali oggetto di intervento, in popolamenti di pecceta analoghi a quelli schiantati.

Si sono anche considerati i dati disponibili dai rilievi PFT dell'area forestale 34 Valli Orco e Soana, aggiornandoli ad oggi.

I dati dendrometrici del popolamento sono riassunti nelle tabelle sotto.

Categoria forestale	Tipo strutturale	Superficie (ha)	Provvigione (mc/ha)	Densità (piante/ha)
Pecceta	fustaia monoplana adulta	18,35 (cartografica)	643,7	666

Specie	G/ha (mq/ha)	Provv. (mc/ha)	Densità (piante/ha)	Altezza media	Diametro medio
Abete rosso	43,7	547,5	331	24,8	42,2
Faggio	4,4	49,4	88	18,6	30,4
Larice	2,9	33,3	25	19,0	37,7
Maggiociondolo	2,6	10,6	197	9,4	11,6
Sorbo montano	0,5	3,0	25	13,0	15,2
Totale	54,1	643,7	666	18,4	32,0

**OPERAZIONE 8.4.1 – RIPRISTINO DEI DANNI ALLE FORESTE DA INCENDI, CALAMITÀ
NATURALI ED EVENTI CATASTROFICI**

Unione Montana Valli Orco e Soana

Comune di Ronco Canavese (TO)

Mod. 6 - Relazione tecnica

I dati di provvigione si possono estendere alla quantità di legname schiantato nelle aree maggiormente danneggiate, e sono applicabili anche nelle aree maggiormente colpite dalla infestazione di bostrico.

Sulla base delle foto aeree e dei rilievi in campo, si sono definite le tre tipologie di intervento indicate nell'immagine di pag. 3 e così individuate:

- bonifica delle aree a maggior densità di schianti: qui si procederà all'allestimento e allo sgombero del legname schiantato, con l'occasionale abbattimento di alberi stroncati o instabili. Si cercherà di rilasciare (se in posizione di sicurezza) quanti più portaseme possibile fra le piante sopravvissute allo schianto.

Si cercherà di esboscare una quota significativa del materiale, provvedendo ad allestire la restante parte del legname schiantato e degli alberi abbattuti reimpiegandolo sul letto di caduta e sistemandolo lungo il versante a 45° rispetto alla pendenza, così da contribuire a ridurre l'erosione e da costituire micro-habitat per l'insediamento della rinnovazione naturale, che si attende relativamente abbondante a partire dai portaseme rimasti attorno all'area.

L'intervento non sarà effettuato in modo andante su tutte queste superfici così come individuate in carta ma in modo più localizzato ove necessario e tecnicamente fattibile.

Sulle aree a maggior densità di schianti si procederà successivamente anche a impianti a gruppi di conifere, latifoglie e arbusti autoctoni adatti alla stazione: faggio, larice, tiglio, sorbo montano, maggiociondolo. Il postime sarà reperito presso le strutture dei vivai regionali o altri vivai autorizzati e sarà messo a dimora con il sistema "a fessura", in piccoli gruppi monospecifici, detti micro-collettivi, di 5/9 individui distanti fra loro circa 50 cm, protetti con quadrotti pacciamanti in materiale biodegradabile.

I micro-collettivi, circa 15 – 20, saranno a loro volta raggruppati a formare collettivi, utilizzando un sesto di impianto irregolare e distanze di 3 – 4 m fra ciascun micro-collettivo, in modo da meglio fronteggiare le condizioni stazionali del versante montano.

I collettivi saranno distribuiti in modo irregolare e in base alle condizioni di spazio e stazionali, per un totale di piante effettivamente piantumate ad ettaro di 700 (400 latifoglie, 300 conifere)

In tabella sotto la distribuzione specifica complessiva del postime messo a dimora:

**OPERAZIONE 8.4.1 – RIPRISTINO DEI DANNI ALLE FORESTE DA INCENDI, CALAMITÀ
NATURALI ED EVENTI CATASTROFICI**

Unione Montana Valli Orco e Soana

Comune di Ronco Canavese (TO)

Mod. 6 - Relazione tecnica

<i>Specie</i>	<i>n. di piante / ha</i>
<i>Larix decidua</i>	300
<i>Fagus sylvatica</i>	150
<i>Tilia cordata</i>	100
<i>Laburnum anagyroides</i>	100
<i>Sorbus aria</i>	50

- Aree a forte presenza di bostrico: le aree circostanti gli schianti sono state interessate nei due anni ormai trascorsi da una pullulazione di bostrico. Qui si procederà con un diradamento forte a carico degli esemplari colpiti, che saranno in parte esboscati e in parte allestiti sul letto di caduta previa scortecciatura parziale. L'intervento non sarà effettuato in modo andante su tutte queste superfici così come individuate in carta ma in modo più localizzato ove necessario e tecnicamente fattibile.
- Aree a minor presenza di danni: le aree a minor presenza di danni saranno percorse con un diradamento leggero a carico prevalentemente di soggetti morti o instabili, ma con la funzione secondaria di migliorare la tessitura e la struttura del popolamento di protezione. L'intervento non sarà effettuato in modo andante su tutte queste superfici così come individuate in carta ma in modo più localizzato ove necessario e tecnicamente fattibile.

Su tutte e tre le tipologie di interventi la superficie indicata a computo metrico è una frazione di quella cartografica, ciò per tenere conto della presenza di tare, pareti rocciose e aree non raggiungibili che non renderanno possibile effettuare un intervento andante sul 100% dell' superficie cartografata.

Finalità principale dell'intervento e destinazione prevalente del legname.

La finalità dell'intervento è il miglioramento della stabilità ecologica dei boschi e versanti, e il ripristino dell'equilibrio idrogeologico e delle funzioni di protezione date dai boschi che sono venute meno a causa della calamità.

Il legname esboscato sarà venduto a cura dell'amministrazione dell'Unione Montana Valli Orco e Soana prevalentemente come cippato.

In tabella di pagina seguente si riporta la stima delle quantità esboscate e la relativa assortimentazione, con individuazione del valore complessivo stimato della legna esboscata.

**OPERAZIONE 8.4.1 – RIPRISTINO DEI DANNI ALLE FORESTE DA INCENDI, CALAMITÀ
NATURALI ED EVENTI CATASTROFICI**

Unione Montana Valli Orco e Soana

Comune di Ronco Canavese (TO)

Mod. 6 - Relazione tecnica

Valore legna per assortimento			specie	Quantità esboscate		Totale
Assortimento	€/mc	€/q		mc	q	
imballaggi	15		abete/douglasia	99	842	€ 1.485,00
ardere		5	faggio	25	213	€ 1.065,00
cippato		1,5	conifere varie	124	1054	€ 1.581,00
cippato morto		0,75	conifere varie	2229	18947	€ 14.210,25
Totali				2.477	21.056	€ 18.341,25

**Descrizione dell'organizzazione dei cantieri e delle modalità di
esbosco (localizzazione e dimensionamento delle vie di esbosco)**

L'intervento sarà eseguito con tecnica di lavoro tradizionale, con operai con motosega e verricello portatile. In cantiere sarà presente un ragno per la sistemazione delle ceppaie ribaltate e dei relativi microdissesti.

Il legname abbattuto sarà esboscato con teleferica a lunghezze di 4 metri circa.

Si prevede di esboscare circa 2.500 m³ di legname utilizzando una gru a cavo.

Si ipotizza l'uso di una *stazione mobile trifune* (macchina con una portata utile di 850 m di distanza) che permetterà il montaggio della stazione a valle sfruttando gli accessi disponibili e di portare a monte il carrello con la terza fune, rinviandola parallelamente alla portante. La fune portante a monte sarà ancorata ad alberi vitali, a loro volta rinforzati.

Sarà necessario l'impiego dell'elicottero per portare a monte la fune portante nella fase di allestimento linea e per portare in cantiere un escavatore tipo ragno e/o un verricello motorizzato per il concentramento del legname e per la risistemazione del versante in corrispondenza dei maggiori danni causati dalle ceppaie ribaltate.

Le stazioni di arrivo della gru a cavo saranno posizionate come indicato nella carta forestale allegata sotto, una presso un piccolo prato presso il Municipio di Ronco Canavese e l'altra in un prato accessibile da viabilità forestale a nord dell'area di intervento.

Il legname sarà stoccato temporaneamente presso le aree di arrivo della gru a cavo, per essere lavorato e quindi caricato e trasferito all'imposto presso la piazzola dell'elicottero vicino al cimitero di Ronco, dove vi è spazio sufficiente per accatastare e stoccare il legname in attesa della vendita.

**OPERAZIONE 8.4.1 – RIPRISTINO DEI DANNI ALLE FORESTE DA INCENDI, CALAMITÀ
NATURALI ED EVENTI CATASTROFICI**

Unione Montana Valli Orco e Soana

Comune di Ronco Canavese (TO)

Mod. 6 - Relazione tecnica

4 Cronoprogramma dell'iniziativa

La procedura di affidamento dei lavori da parte dell'Unione Montana Valli Orco e Soana potrà iniziare una volta ottenuta l'ammissione a finanziamento.

Verosimilmente, considerando i tempi amministrativi per l'affidamento di lavori pubblici e le condizioni stagionali del versante, i lavori potranno iniziare nella tarda primavera 2021 e potranno dover essere sospesi per il silenzio selvicolturale fino all'inizio dell'estate per poi riprendere e proseguire nell'estate e autunno successivi. Si prevede di ultimare i lavori entro il 12 aprile 2022.

5 Aspetti economici

I diversi interventi sopra descritti rientrano tutti nella categoria "Ricostruzione potenziale forestale: interventi selvicolturali di ricostruzione".

I costi previsti della proposta progettuale per ogni singolo intervento sono descritti sotto, con riferimento al quadro "Interventi" della procedura informatica:

Intervento	Informazioni	Importo investimento
"Ricostruzione potenziale forestale: interventi selvicolturali di ricostruzione"	Importo lavori e IVA	euro 243.326,29
Spese di progettazione e direzione lavori connesse alla ricostruzione del potenziale forestale	Spese tecniche cassa previdenziale e relativa IVA	euro 17.518,90
Spese generali connesse alla ricostruzione del potenziale forestale	Oneri per la sicurezza, IVA, indennizzi di occupazione temporanea, contributo AVG, compenso RUP.	euro 10.097,63
Totale investimento		euro 270.942,82
Valore del legname esboscato		euro 18.341,25
Totale contributo concedibile		euro 248.562,47

L'importo lavori indicato in tabella deriva da un computo predisposto a partire dal Prezzario della Regione Piemonte, Ed. 2020, nelle sezioni 01, 18, 23 e 28.

Per gli interventi nelle aree a minor densità di schianti e in quelle colpite da bostrico si sono usate rispettivamente le voci 23.A00.A10.015 *Diradamento debole* e 23.A00.A11.015 *Diradamento forte*.

Importi a domanda (novembre 2020) modificati da successive integrazioni.
Vedi quadro economico (elaborato "Integrazioni e chiarimenti").

**OPERAZIONE 8.4.1 – RIPRISTINO DEI DANNI ALLE FORESTE DA INCENDI, CALAMITÀ
NATURALI ED EVENTI CATASTROFICI**

Unione Montana Valli Orco e Soana

Comune di Ronco Canavese (TO)

Mod. 6 - Relazione tecnica

Per gli interventi sulle superfici a maggiore densità di schianti è stato necessario presiporre un nuovo prezzo, A.P.2 "*Bonifica di boschi distrutti da avversità atmosferiche consistenti nel taglio delle piante irrecuperabili, sramatura, depezzatura e nella movimentazione, sramatura e depezzatura dei tronchi schiantati, con successivo concentramento dei fusti per l'esbosco o per l'accatastamento in loco in sicurezza e idonea sistemazione della ramaglia, ogni altro onere compreso, a ettaro di superficie.*" a partire dalla voce 23.A00.A40.015 *Interventi di bonifica in boschi danneggiati da avversità atmosferiche*, ritenuta però da sola insufficiente, dal momento che presenta un costo ad ettaro inferiore a quello della 23.A00.A11.015 *Diradamento forte* che riguarda il solo diradamento di piante in piedi. Nell'analisi prezzi quindi si è tenuto conto delle difficili condizioni di lavoro e stagionali dovute al vasto numero di schianti e alla difficoltà di operare con legname a terra o incastrato e soggetto a tensioni e potenzialmente pericoloso.

Sono stati previsti anche nuovi prezzi per l'allestimento e la sistemazione di tronchi a 45° lungo il versante con funzione di protezione dell'erosione (A.P.1), la realizzazione di un impianto di piante forestali a radice nuda in collettivi e microcollettivi (A.P.3) e poi per gli oneri per la sicurezza (A.P.4), considerando le difficili condizioni di parte del versante e la presenza di salti di roccia e forti pendenze.

Per quel che riguarda le altre voci del computo si è prevista la voce di esbosco con gru a cavo.

Per l'allestimento della linea (trasporto della portante a monte) si prevede l'impiego dell'elicottero, che sarà necessario anche per portare in cantiere il ragno (smontato in 2 parti) e il verricello forestale / argano per il concentramento del legname.

A queste voci si deve aggiungere il trattore forestale con caricatore per movimentare e allestire il legname al piazzale di scarico della teleferica.

Il legname nei piazzali di scarico della teleferica dovrà poi essere trasferito con autocarro all'imposto / piazzale di stoccaggio dove il legname sarà accatastato in attesa delle vendite da parte dell'Unione Montana.

Al termine dei lavori i piazzali temporanei di arrivo della gru a cavo saranno ripristinati a mezzo escavatore.

Per l'apertura delle linee di gru a cavo e per l'utilizzo dei piazzali e per le occupazioni temporanee sono previsti indezzi a quadro economico.

Infine le voci di cartellonistica riguardano la fornitura e posa dei cartelli per l'informazione e la pubblicità del finanziamento pubblico ai sensi del Reg. di esecuzione (UE) n. 808/14.

**OPERAZIONE 8.4.1 – RIPRISTINO DEI DANNI ALLE FORESTE DA INCENDI, CALAMITÀ
NATURALI ED EVENTI CATASTROFICI**

Unione Montana Valli Orco e Soana

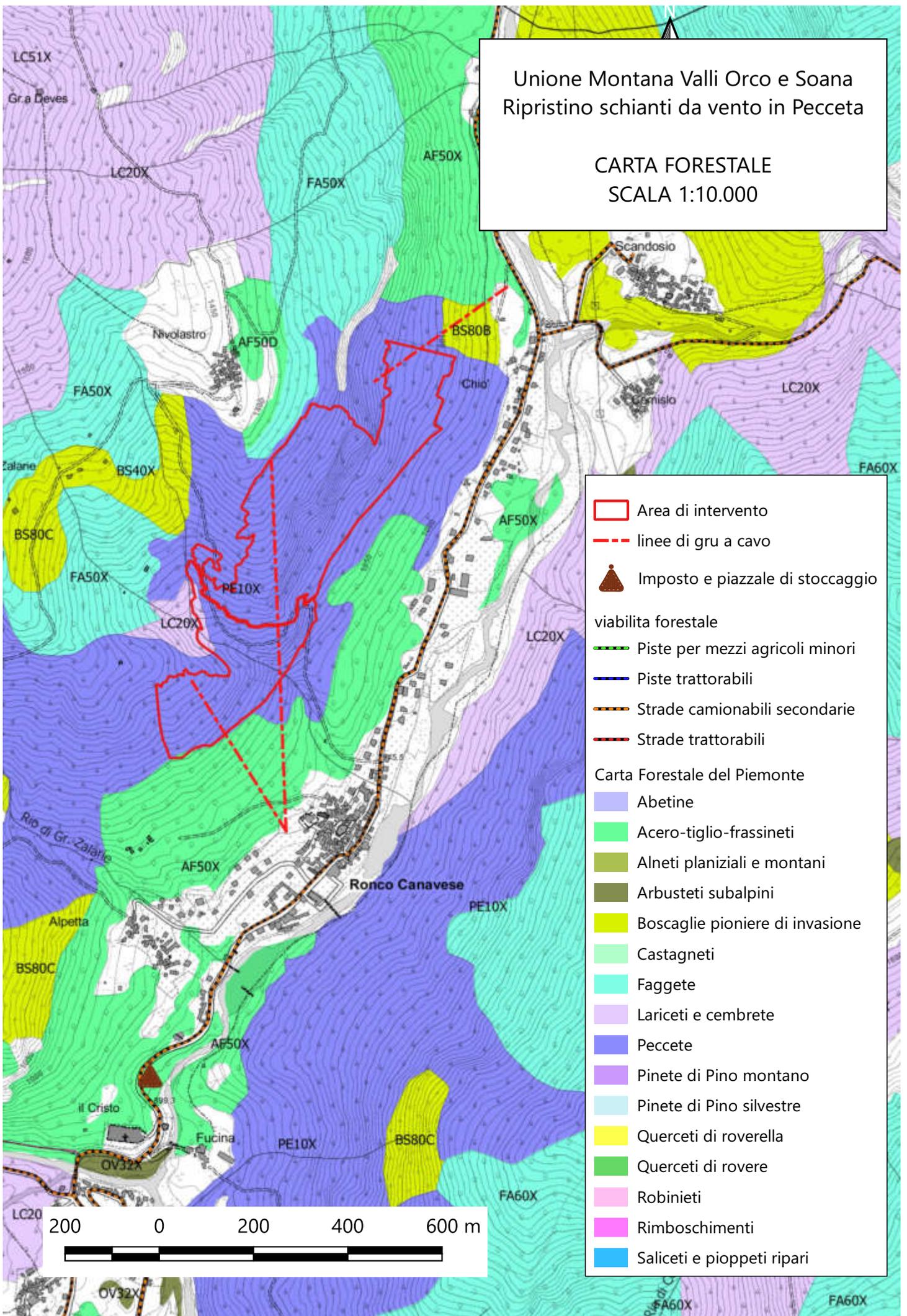
Comune di Ronco Canavese (TO)

Mod. 6 - Relazione tecnica

6 Allegati

Unione Montana Valli Orco e Soana
Ripristino schianti da vento in Pecceta

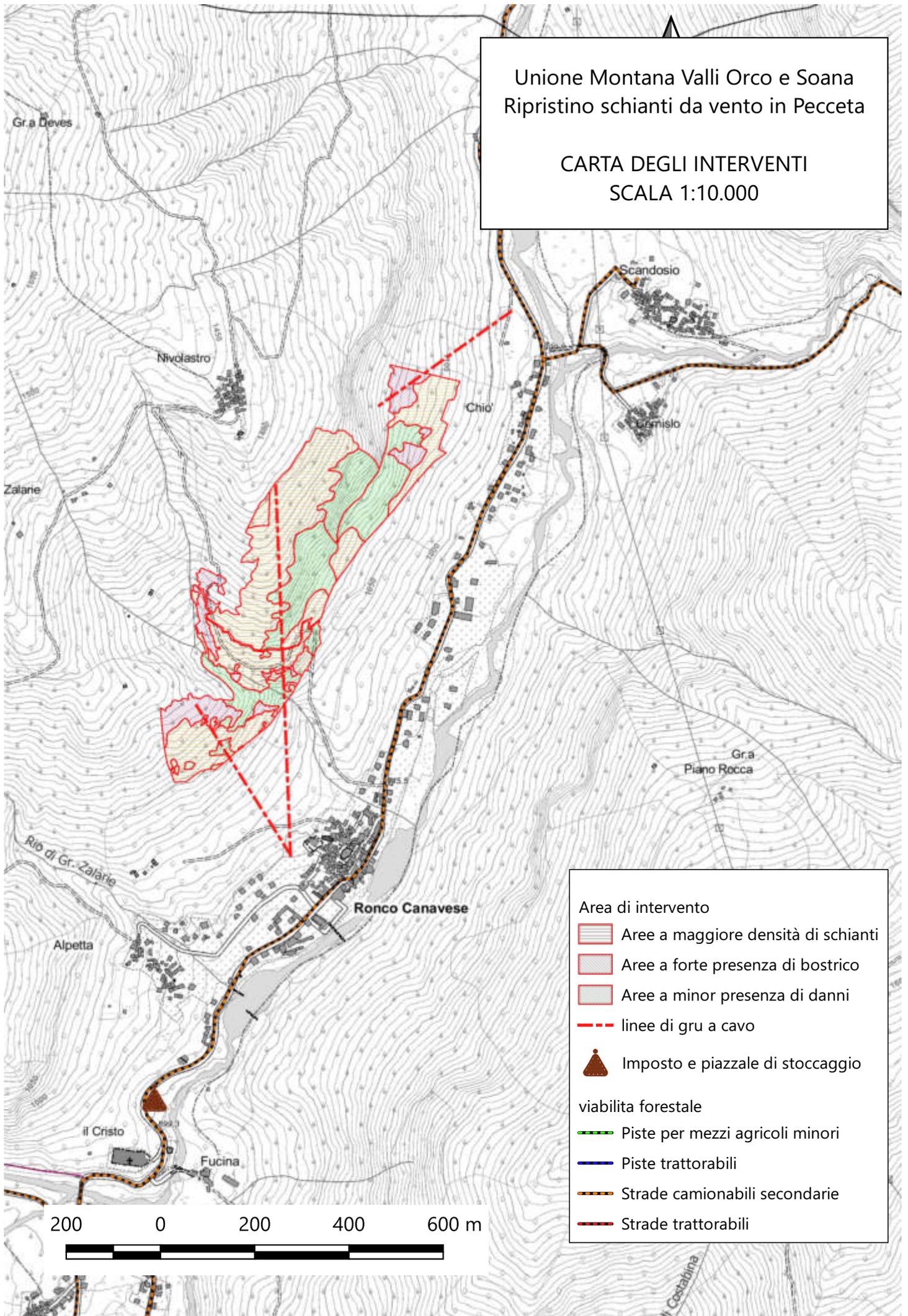
CARTA FORESTALE
SCALA 1:10.000



- Area di intervento
- linee di gru a cavo
- Imposto e piazzale di stoccaggio
- viabilità forestale
 - Piste per mezzi agricoli minori
 - Piste trattorabili
 - Strade camionabili secondarie
 - Strade trattorabili
- Carta Forestale del Piemonte
 - Abetine
 - Acero-tiglio-frassineti
 - Alneti planiziali e montani
 - Arbusteti subalpini
 - Boscaglie pioniere di invasione
 - Castagneti
 - Faggete
 - Lariceti e cembrete
 - Peccete
 - Pinete di Pino montano
 - Pinete di Pino silvestre
 - Querceti di roverella
 - Querceti di rovera
 - Robinieti
 - Rimboschimenti
 - Saliceti e pioppeti ripari

Unione Montana Valli Orco e Soana
Ripristino schianti da vento in Pecceta

CARTA DEGLI INTERVENTI
SCALA 1:10.000



**OPERAZIONE 8.4.1 – RIPRISTINO DEI DANNI ALLE FORESTE DA INCENDI, CALAMITÀ
NATURALI ED EVENTI CATASTROFICI**

Unione Montana Valli Orco e Soana

Comune di Ronco Canavese (TO)

Mod. 6 - Relazione tecnica

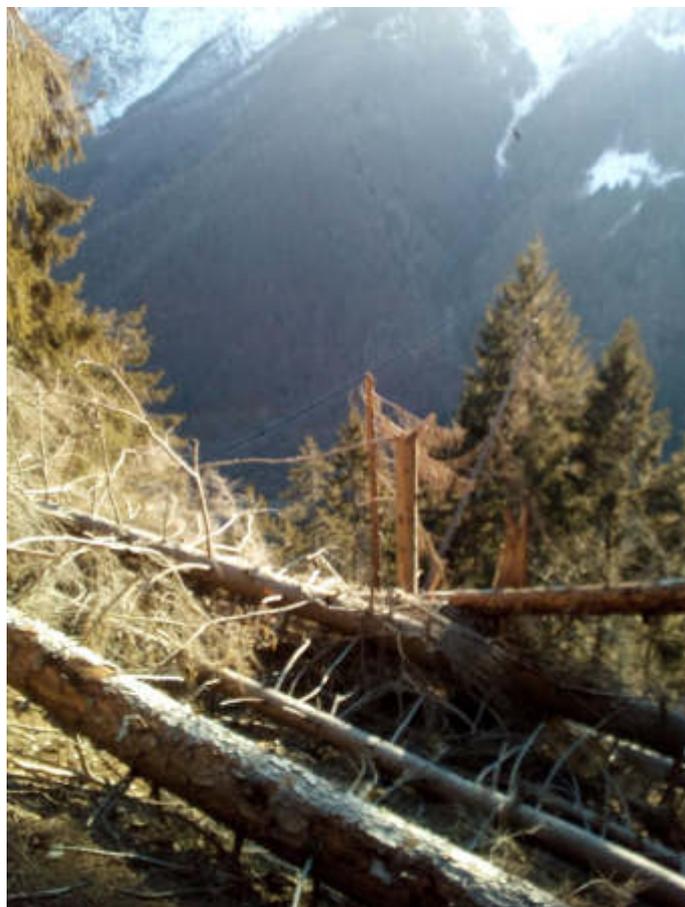
Documentazione fotografica

**OPERAZIONE 8.4.1 – RIPRISTINO DEI DANNI ALLE FORESTE DA INCENDI, CALAMITÀ
NATURALI ED EVENTI CATASTROFICI**

Unione Montana Valli Orco e Soana

Comune di Ronco Canavese (TO)

Mod. 6 - Relazione tecnica



Esempio di schianti e di infestazione di bostrico nella parte alta del versante, a valle di Nivolastro.

**OPERAZIONE 8.4.1 – RIPRISTINO DEI DANNI ALLE FORESTE DA INCENDI, CALAMITÀ
NATURALI ED EVENTI CATASTROFICI**

Unione Montana Valli Orco e Soana

Comune di Ronco Canavese (TO)

Mod. 6 - Relazione tecnica



Schianti a cavallo del sentiero che da Ronco Canavese conduce a Nivolastro.

RIPRISTINO SCHIANTI DA VENTO IN PECCETA

Integrazioni e Chiarimenti

PROGETTISTA

dott. for. Daniele Poncino

Via Pacifica Rossebastiano, 3
10080 Oglianico (TO)

cell. 347/3035227
e-mail: danieleponcino@gmail.com
PEC: d.poncino@epap.conafpec.it



COMMITTENTE

Unione Montana Valli Orco e Soana

Piazza XXV Aprile, 2
10085 Pont Canavese (TO)

Telefono: (+39) 0124 418247
info@unionemontanavalliorcoesoana.it
PEC: unionemontana.valliorcoesoana@pec.it

Marzo 2021

Premessa

Con riferimento alla lettera di richiesta integrazioni ricevuta dall'Unione Montana con Prot. 0000258 del 11/03/2021 si forniscono di seguito, per punti consecutivi secondo l'ordine con cui sono state richieste, le integrazioni e i chiarimenti in oggetto.

Su sistemapiemonte oltre al presente file di testo verranno caricati analisi prezzi, computo metrico estimativo e quadro economico in formato excel.

1 Si chiede di chiarire la necessità di operare sottoimpianti a fronte di una rinnovazione naturale che si attende relativamente abbondante, anche in considerazione del fatto che i sottoimpianti, in ambiente montano, hanno percentuali di successo relativamente basse.

Per quanto riguarda la frase sulla rinnovazione naturale che si attende relativamente abbondante, si precisa che la rinnovazione che si attende relativamente abbondante è quella che si dovrebbe insediare nei micro-habitat costituiti dalle aree a monte e a valle dei tronchi sistemati a 45°, che dovrebbero costituire delle zone protette dall'erosione e dalla reptazione della neve. Oltre a questa si attende eventualmente rinnovazione nelle aree ecotonali tra il bosco sano e le aree schiantate. La rinnovazione di cui si parla, tuttavia, sarà verosimilmente costituita in prevalenza da abete rosso e avrà possibilità di insediarsi nel medio periodo.

Rimangono comunque vaste superfici schiantate senza portaseme dove invece è impossibile prevedere la quantità e la velocità di insediamento di rinnovazione forestale, a fronte di un bosco che su vaste superfici ha perso quasi del tutto la copertura forestale e che non ha più e non avrà più per molto tempo i requisiti minimi per garantire la sua funzione di protezione del versante e dell'abitato sottostante dalla neve e dai massi. Pertanto si ritiene necessario effettuare anche il sottoimpianto previsto che utilizza fra le specie da impiantare faggio e larice, maggiormente adatte a massimizzare nel popolamento futuro, in mescolanza con l'abete rosso naturale, le caratteristiche di protezione del versante.

2 In riferimento ai sottoimpianti, si ricorda che, ai sensi del paragrafo 7.1 del Bando, costituisce impegno essenziale 1 “effettuare la corretta manutenzione (ordinaria e straordinaria) e mantenere la funzionalità dei beni e delle aree oggetto di intervento per un periodo di 5 anni dalla data di pagamento del saldo finale”; si richiede pertanto di predisporre un piano di coltura che illustri gli interventi di manutenzione ordinaria (a carico del richiedente) previsti almeno fino al 5°anno successivo all’impianto.

Data la difficoltà di accesso dell’area, che è raggiungibile esclusivamente a piedi e con gru a cavo, e considerando le difficili condizioni stazionali di un bosco montano, l’intervento di sottoimpianto è stato progettato cercando di minimizzare o di ridurre del tutto la necessità di cure colturali successive, che sarebbero economicamente onerose, di difficile realizzazione e senza garanzie di riuscita (ad esempio per ciò che attiene la sostituzione delle fallanze).

Si è pertanto deciso di operare con una modalità di impianto che consenta di intervenire in un’unica soluzione, resa possibile una-tantum dal finanziamento PSR senza la necessità di eseguire cure colturali successive.

Si procederà all’impianto per micro-collettivi monospecifici e collettivi, con pacciamature biodegradabili (quadrotti di feltro, che creano meno danni alle piante in caso di neve) e senza shelter o altre protezioni in materiale plastico che poi andrebbero rimossi o che possano causare danni alle piantine a causa del carico nevoso, utilizzando specie adatte alla stazione, scelte tra la vegetazione già esistente sulle aree limitrofe al sito di intervento.

Si prevede di creare micro-collettivi di 5 piante. Ciascun micro-collettivo sarà distante da un altro analogo circa 3-4 metri. Circa 10 - 12 di questi micro-collettivi costituiranno collettivi estesi su circa 150-200 m², distribuiti sull’area in funzione delle condizioni micro stazionali, della presenza di tare, portaseme ancora vitali, rocce affioranti etc.

Il risultato atteso è che le 5 piante per micro-collettivo pacciamato si proteggano fra loro nelle fasi iniziali della crescita e che successivamente l’intero collettivo diventi l’unità stabile del popolamento. In questo modo anche un elevato numero di fallanze all’interno del micro-collettivo o di alcuni interi micro-collettivi all’interno del gruppo non pregiudicherà la stabilità complessiva del collettivo, evitando in seguito di dover effettuare interventi onerosi di sostituzione fallanze o di bagnature.

Per come è impostato l’impianto e considerate le condizioni stazionali attuali non si ritiene che la competizione con lo strato erbaceo e arbustivo sia tale da pregiudicare la riuscita dell’intervento o da rendere necessari interventi di

decespugliamento. Si prevede comunque di effettuare un monitoraggio nelle stagioni successive e di valutare la necessità di intervento anche in aree circoscritte coinvolgendo se del caso l'amministrazione di Unione Montana (Gestore) e Comune proprietario ed eventualmente l'Ente Parco con il proprio personale.

Nel corso di detti monitoraggi si potrà anche valutare la riuscita complessiva dell'intervento e la presenza di rinnovazione naturale insediatasi nel frattempo.

3 Nelle aree a forte presenza di bostrico è prevista la scortecciatura parziale del legname non esboscato. Si chiede di approfondire la valutazione degli accorgimenti tecnici da prendere per evitare la diffusione dell'infestazione, anche in funzione dello stadio di sviluppo dell'insetto al momento dell'intervento.

L'infestazione di bostrico, forse anche in seguito all'andamento climatico degli ultimi anni, risulta essere nuovamente in espansione sulle peccete di entrambi i versanti della Val Soana e la lotta a questo parassita risulta difficile sia per le difficoltà di accesso dei boschi che per la mancanza di risorse.

Con l'intervento in oggetto si intende intervenire "una tantum", grazie alla possibilità data dal finanziamento di intervenire sulle aree schiantate e sulle aree immediatamente limitrofe già colpite da bostrico.

L'area di intervento si trova a una quota compresa tra i 1050 e i 1350 m s.l.m., con la maggior parte delle aree a bostrico nella fascia compresa al di sotto dei 1200 m di quota, dove è verosimile attendersi una seconda generazione.

Non sarà possibile bruciare i residui di corteccia dal momento che si ricade in area protetta e che le condizioni operative sarebbero difficili, inoltre considerando i tempi amministrativi per l'affidamento dell'appalto non sarà verosimile operare sulle aree a bostrico prima della fine del mese di giugno, quando sfarfallano gli adulti della prima generazione.

Si ritiene però che l'intervento di taglio, esbosco o scortecciatura delle piante colpite che potrà avvenire nella tarda estate (da luglio ad agosto / settembre) sarà utile ad allontanare o a far morire sul posto buona parte delle larve e pupe di seconda generazione. Gli interventi verosimilmente proseguiranno per buona parte della stagione fredda (anche in considerazione del termine ultimo per l'ultimazione dei lavori previsto dal bando) quando il parassita sarà in fase di svernamento sulla lettiera o sotto la corteccia di piante adatte. In questa fase tutto il legname esboscato consentirà di allontanare molti adulti.

Nel complesso l'intervento, sebbene non risolutivo, dovrebbe contribuire a ridurre in maniera significativa la "carica di inoculo" complessiva del parassita, quantomeno in modo molto rilevante rispetto all'opzione di non intervento.

4 AP02 (bonifica boschi distrutti da avversità): non pare corretta la metodologia seguita.

La voce di prezzo 23.A00.A40.015 (Interventi di bonifica in boschi danneggiati da avversità atmosferiche [...]) non era stata ritenuta adeguata alle difficoltà operative dell'intervento, anche in considerazione del suo prezzo inferiore a quello di normali diradamenti (cfr. voci 23.A00.A10 e 23.A00.A11), in condizioni operative difficili ed estreme.

È stata ora definita una nuova analisi prezzi (AP 2) partendo da voci elementari del prezzo, basata su una produttività stimata di 20 m³/giorno per operaio, per circa 400 m³/ha da tagliare e allestire nell'area considerata, da cui le risultanti 160 ore (20 giorni di 8 ore) stimate per ettaro, a cui si aggiungono le attrezzature necessarie (motosega, verricello portatile, verricello forestale, in percentuali variabili).

Si rende inoltre necessario l'utilizzo di escavatore speciale (ragno), data la difficoltà di movimentazione del legname schiantato.

5 Nel computo metrico, l'operazione di movimentazione e allestimento del legname al piazzale di scarico della teleferica vengono valorizzate con i costi orari di utilizzo di trattore forestale, di utilizzo di pinze per tronchi, di manodopera, ecc..

È stata definita una nuova analisi prezzi (AP 5), partendo da voci elementari del prezzo, basata sulla produttività stimata delle operazioni di esbosco con teleferica (circa 35-40 m³/ora) e comprensiva di tempi fissi per l'allestimento dei vari piazzali di scarico.

La necessità di trasferire il legname dai piazzali di scarico della teleferica all'imposto camionabile è dovuta alla mancanza di piazzali di dimensioni adeguate in prossimità dell'area di intervento e quindi alla necessità di liberare velocemente tali piazzali man mano che il legname viene esboscato.

Lo stesso vale per la messa in opera del cartello

È stata definita una nuova analisi prezzi (AP 6), partendo da voci elementari del prezzo.

6 Nel Quadro economico, le spese tecniche calcolate percentualmente sull'importo dei lavori sono da intendersi già comprensive dei contributi previdenziali.

Nel quadro economico allegato alla presente le spese tecniche sono state ridefinite come richiesto.

7 Il compenso al RUP non è ammissibile in quanto spesa per il personale.

Il compenso RUP non era stato considerato tra le voci ammissibili a finanziamento ma era stato comunque riportato nella domanda informatica nel computo degli interventi in modo da presentare all'Amministrazione richiedente un costo totale dell'intervento corrispondente a quello totale risultante da quadro economico.

Il dettaglio del calcolo del contributo concedibile è riportato nel quadro economico e nell'elenco interventi allegati alla presente.

ANALISI PREZZI

Analisi Prezzi 1 - Sistemazione di tronchi di Ø > 30 cm, parzialmente allestiti, a circa 45° lungo il versante e ancorati a ceppaie esistenti o fissati con picchetti costituiti da barre d'acciaio Ø minimo 16 mm e funi d'acciaio - per singolo elemento di lunghezza compresa fra i 4 e gli 8 m lineari.

Codice	Descrizione	Unità	Prezzo	Quantità	Costo
23.P01.A20	Operaio Specializzato				
23.P01.A20.005	Ore normali - Operaio Tempo Indeterminato	h	€ 24,38	1,00	€ 24,38
23.P10.A05	Utilizzo di motosega professionale				
23.P10.A05.010	media: cilindrata 50 cc, potenza 2,9 kW, barra 45 cm	h	€ 5,58	0,25	€ 1,40
23.P10.A50	Utilizzo di verricello forestale portatile				
23.P10.A50.005	per esbosco legname di piccole e medie dimensioni, da applicare a corpo motosega	h	€ 3,75	0,25	€ 0,94
23.P10.A11	Utilizzo di trapano a motore				
23.P10.A11.005	Trapano a motore per foratura legname, cilindrata < 30 cc, potenza < 1 kW, mandrino per punte da legno	h	€ 2,54	0,25	€ 0,64
18.P03.A70	Fune in fili d'acciaio zincato ed anima d'acciaio				
18.P03.A70.010	fornitura fune diametro 10 mm	m	€ 1,63	2,00	€ 3,26
01.P12.A05	Acciaio laminato a caldo, classe tecnica B450C, per calcestruzzo armato ordinario				
01.P12.A05.010	In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm	kg	€ 0,65	9,47	€ 6,16
A.P. 1	Sistemazione di tronchi di Ø > 30 cm, parzialmente allestiti, a circa 45° lungo il versante e ancorati a ceppaie esistenti o fissati con picchetti costituiti da barre d'acciaio Ø minimo 16 mm e funi d'acciaio - per singolo elemento di lunghezza compresa fra i 4 e gli 8 m lineari.	cad			€ 36,78

Analisi Prezzi 2 - Bonifica di boschi distrutti da avversità atmosferiche consistenti nel taglio delle piante irrecuperabili, comprese sramatura, depezzatura e nella movimentazione, sramatura e depezzatura dei tronchi schiantati, con successivo concentramento dei fusti per l'esbosco o per l'accatastamento in loco in sicurezza e idonea sistemazione della ramaglia, ogni altro onere compreso, a ettaro di superficie, in condizioni operative difficili.
Integrazioni marzo 2021

Codice	Descrizione	Unità	Prezzo	Quantità	Costo
18.P08.B05	MEZZI D'OPERA Escavatore speciale (ragno) con massa totale a terra superiore a kg 2.000, operanti in zone di difficile accesso, compreso operatore ed ogni altro onere				
18.P08.B05.005	...	h	€ 48,31	20,00	€ 966,20
23.P01.A20	Operaio Specializzato				
23.P01.A20.005	Ore normali - Operaio Tempo Indeterminato	h	€ 24,38	160,00	€ 3.900,80
23.P10.A05	Utilizzo di motosega professionale				
23.P10.A05.010	media: cilindrata 50 cc, potenza 2,9 kW, barra 45 cm	h	€ 5,58	80,00	€ 446,40
23.P10.A50	Utilizzo di verricello forestale portatile				
23.P10.A50.005	per esbosco legname di piccole e medie dimensioni, da applicare a corpo motosega	h	€ 3,75	40,00	€ 150,00
23.P10.A45	Utilizzo di verricello forestale				
23.P10.A45.010	per legname di grandi dimensioni, trasmissione meccanica, forza di trazione 80 kN, diam fune 10-11 mm, comando meccanico o elettrico	h	€ 8,88	40,00	€ 355,20
A.P. 2	Bonifica di boschi distrutti da avversità atmosferiche consistenti nel taglio delle piante irrecuperabili, comprese sramatura, depezzatura e nella movimentazione, sramatura e depezzatura dei tronchi schiantati, con successivo concentramento dei fusti per l'esbosco o per l'accatastamento in loco in sicurezza e idonea sistemazione della ramaglia, ogni altro onere compreso, a ettaro di superficie, in condizioni operative difficili.	ha			€ 5.818,60

Analisi Prezzi 3 - Realizzazione di impianto di piante forestali a radice nuda, compresi il trasporto delle piantine dall'area di deposito al luogo di posa, apertura manuale delle buche, messa a dimora delle piantine, fornitura e posa di quadrotti pacciamanti e ogni altro onere compreso, a ettaro di superficie.

Codice	Descrizione	Unità	Prezzo	Quantità	Costo
18.P06.B30	Fornitura compreso il trasporto sul luogo della messa a dimora, di piantine di qualunque specie di latifolia arborea, di altezza minima cm 30				
18.P06.B30.005	a radice nuda	cad	€ 1,90	400,00	€ 760,00
18.P06.B35	Fornitura, compreso il trasporto sul luogo della messa a dimora, di piantine di conifere di qualunque specie, di altezza minima cm 30				
18.P06.B35.005	a radice nuda	cad	€ 1,58	300,00	€ 474,00
23.A25.H10	Collocamento a dimora di piantine di qualunque specie ed età da eseguire col sistema a fessura su terreni non soggetti a lavorazione, compresa la ripulitura localizzata del terreno, la delimitazione dei gruppi di piante, il picchettamento, l'eventuale irrigazione, la concimazione localizzata ed ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte (La voce è utilizzabile anche per il computo di eventuali risarcimenti)				
23.A25.H10.005	cad	€ 2,76	700,00	€ 1.932,00
23.A25.I10	Pacciamatura localizzata con dischi o quadrotti in materiale ligno - cellulosico biodegradabile, dimensioni minime cm 40 x 40, compreso acquisto, fornitura, posa ed ancoraggio con picchetti.				
23.A25.I10.005	cad	€ 1,67	700,00	€ 1.169,00
A.P. 3	Realizzazione di impianto di piante forestali a radice nuda, compresi il trasporto delle piantine dall'area di deposito al luogo di posa, apertura manuale delle buche, messa a dimora delle piantine, fornitura e posa di quadrotti pacciamanti e ogni altro onere compreso, a ettaro di superficie.	ha			€ 4.335,00

Analisi Prezzi 4 - Oneri per la sicurezza per l'esecuzione di interventi servicolture, comprensivi del ripristino di boschi distrutti da eventi atmosferici in condizioni operative difficili.

Codice	Descrizione	Unità	Prezzo	Quantità	Costo
28.A05.E05	RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE peso 240 g/m2, di vari colori a maglia ovoidale, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, fornita e posta in opera mediante appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; il tondo di ferro, l'infissione nel terreno per almeno 70 cm dello stesso; le tre legature per ognuno; il filo zincato posto alla base, in mezzera ed in sommità, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.				
28.A05.E05.020	altezza 2,00 m	m	€ 7,48	56,00	€ 418,88
28.A20.A05	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni.				
28.A20.A05.010	di dimensione media (fino a 50x50 cm)	cad	€ 11,03	6,00	€ 66,18
28.A20.A05	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni.				
28.A20.A05.015	di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	cad	€ 13,32	4,00	€ 53,28
23.P01.A20	Operaio Specializzato				
23.P01.A20.005	Ore normali - Operaio Tempo Indeterminato	h	€ 24,38	36,00	€ 877,68
28.A10.A20	LINEA VITA VERTICALE PROVVISORIA SU FUNE TESSILE dotata di discensore con sistema di bloccaggio automatico. per l'installazione è sufficiente connettere il capo superiore della fune ad un punto di ancoraggio da computarsi a parte.				
28.A10.A20.005	lunghezza fune: 20,00 m	cad	€ 59,70	2,00	€ 119,40
28.A10.D30	IMBRACATURA ANTICADUTA, per il sostegno confortevole degli operatori nei lavori in quota, conforme alle norme UNI EN 361 e 358:				
28.A10.D30.015	Imbracatura semplice dotata di attacco dorsale e sternale, con fascia lombare imbottita per l'utilizzo in prolungati lavori di stazionamento.	cad	€ 78,07	2,00	€ 156,14
28.A10.D35	CORDINO ANTICADUTA dotato di assorbitore di energia e connettori, conforme alla norma UNI EN 354-355.				
28.A10.D35.005	Cordino semplice in poliammide, lunghezza 2,00 m	cad	€ 14,70	2,00	€ 29,40
28.A10.A25	PUNTO DI ANCORAGGIO RIMOVIBILE semplice da installare e adatto ad ogni tipo di applicazione (su mattoni e calcestruzzo, acciaio, etc.); la rimozione avviene in modo rapido e sicuro, per mezzo di due movimenti volontari e distinti per evitare un distacco accidentale. E' costituito da un tassello metallico, un occhiello rimovibile ed un tappo di chiusura da utilizzare quando il punto di ancoraggio non è in uso, per una finitura adeguata e a livello della struttura.				
28.A10.A25.005	In acciaio inox, diametro foro 22 mm	cad	€ 87,70	2,00	€ 175,40
28.A05.D25	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. Compreso altresì servizio di pulizia periodica settimanale (4 passaggi/mese) e il relativo scarico presso i siti autorizzati.				
28.A05.D25.005	nolo primo mese o frazione di mese	cad	€ 162,83	1,00	€ 162,83
28.A05.D25.010	nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	cad	€ 111,95	4,00	€ 447,80
A.P. 4	Oneri per la sicurezza per l'esecuzione di interventi servicolture, comprensivi del ripristino di boschi distrutti da eventi atmosferici in condizioni operative difficili.	ha			€ 2.506,99

Analisi Prezzi 5 - Movimentazione e allestimento del legname dal piazzale di scarico della teleferica all'imposto camionabile, ogni altro onere compreso, a metro cubo di legname movimentato.

Integrazioni marzo 2021

Codice	Descrizione	Unità	Prezzo	Quantità	Costo
23.P10.A25	Utilizzo di trattore forestale				
23.P10.A25.010	Trattore agricolo a 4 ruote motrici attrezzato forestale, per lavoro in foresta, potenza media 55-110 kW (75-150 HP)	h	€ 47,65	0,030	€ 1,43
23.P10.A40	Utilizzo di caricatore per tronchi				
23.P10.A40.005	Pinze per tronchi: carico medio 2000 kg, max apertura 1,3 m	h	€ 1,78	0,030	€ 0,05
23.P01.A20	Operaio Specializzato				
23.P01.A20.005	Ore normali - Operaio Tempo Indeterminato	h	€ 24,38	0,030	€ 0,73
01.P24.E10	Nolo di autocarro con cassone ribaltabile munito di sovrasponde secondo la richiesta della D.L., dotato di gru idraulica compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego				
01.P24.E10.010	Autoc oltre q 80 gru q 11-allungo m 5.50	h	€ 67,01	0,005	€ 0,34
A.P. 5	Movimentazione e allestimento del legname dal piazzale di scarico della teleferica all'imposto camionabile, ogni altro onere compreso, a metro cubo di legname movimentato.	m³			€ 2,55

Analisi Prezzi 6 - Fornitura e posa su supporto esistente di cartello informativo per l'informazione e la pubblicità del finanziamento pubblico ai sensi del Reg. di esecuzione (UE) n. 808/14, in lexan, pvc, hpl o in altro materiale idoneo, durevole e resistente ai raggi UV.

Integrazioni marzo 2021

Codice	Descrizione	Unità	Prezzo	Quantità	Costo
	Arredo urbano e informazione				
04.P81.D13	Pannelli in policarbonato flessibile trasparente (tipo LEXAN) per ante bacheche e pannelli di informazione turistica.				
04.P81.D13.015	Foglio spessore mm 3	m²	€ 76,62	0,25	€ 19,16
23.P01.A20	Operaio Specializzato				
23.P01.A20.005	Ore normali - Operaio Tempo Indeterminato	h	€ 24,38	1,00	€ 24,38
A.P. 6	Fornitura e posa su supporto esistente di cartello informativo per l'informazione e la pubblicità del finanziamento pubblico ai sensi del Reg. di esecuzione (UE) n. 808/14, in lexan, pvc, hpl o in altro materiale idoneo, durevole e resistente ai raggi UV.	cad			€ 43,54

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Sez.	Codice	Descrizione	Unità	Prezzo	Quantità	Costo
23	23.A00.A10	Diradamento debole - intervento selettivo a carico di soggetti arborei di ogni dimensione, eseguito in popolamenti con densità variabile, con designazione dei candidati, comprensivo del taglio dei soggetti malformati o sovrannumerari nei tratti a maggior densità, sramatura, depezzatura dei fusti e gestione della ramaglia come da Regolamento Forestale e ogni altro onere accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della DL. Rilascio del 75% della copertura.				
23	23.A00.A10.015	condizioni operative difficili	ha	€ 4.240,02	4,00	€ 16.960,08
23	23.A00.A11	Diradamento forte - intervento selettivo a carico di soggetti arborei di ogni dimensione, eseguito in popolamenti con densità variabile, con designazione dei candidati, comprensivo del taglio dei soggetti malformati o sovrannumerari nei tratti a maggior densità, sramatura, depezzatura dei fusti e gestione della ramaglia come da Regolamento Forestale e ogni altro onere accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della DL. Rilascio tra il 75% e il 50% della copertura.				
23	23.A00.A11.015	condizioni operative difficili	ha	€ 5.122,95	2,00	€ 10.245,90
A.P.	A.P. 2	Bonifica di boschi distrutti da avversità atmosferiche consistenti nel taglio delle piante irrecuperabili, comprese sramatura, depezzatura e nella movimentazione, sramatura e depezzatura dei tronchi schiantati, con successivo concentramento dei fusti per l'esbosco o per l'accatastamento in loco in sicurezza e idonea sistemazione della ramaglia, ogni altro onere compreso, a ettaro di superficie, in condizioni operative difficili.				
A.P.	A.P. 2	...	ha	€ 5.818,60	9,00	€ 52.367,40
A.P.	A.P. 1	Sistemazione di tronchi di Ø > 30 cm, parzialmente allestiti, a circa 45° lungo il versante e ancorati a ceppaie esistenti o fissati con picchetti costituiti da barre d'acciaio Ø minimo 16 mm e funi d'acciaio - per singolo elemento di lunghezza compresa fra i 4 e gli 8 m lineari.				
A.P.	A.P. 1	...	cad	€ 36,78	180,00	€ 6.620,40
A.P.	A.P. 3	Realizzazione di impianto di piante forestali a radice nuda, compresi il trasporto delle piantine dall'area di deposito al luogo di posa, apertura manuale delle buche, messa a dimora delle piantine, fornitura e posa di quadrotti pacciamenti e ogni altro onere compreso, a ettaro di superficie.				
A.P.	A.P. 3	...	ha	€ 4.335,00	7,15	€ 30.995,25
23	23.A00.A67	Esbosco con gru a cavo. Esbosco del legname di risulta degli interventi selvicolturali, collocamento all'imposto in modo idoneo al successivo trasporto, ogni altro onere compreso con impianti a fune a stazione motrice mobile medio/pesanti:				
	23.A00.A67.005	...	m³	€ 25,67	2477,00	€ 63.584,59
A.P.	A.P. 5	Movimentazione e allestimento del legname dal piazzale di scarico della teleferica all'imposto camionabile, ogni altro onere compreso, a metro cubo di legname movimentato.				
A.P.	A.P. 5	...	m³	€ 2,55	2477,00	€ 6.316,35
18	18.P08.A05	MEZZI DI SERVIZIO Elicottero leggero per trasporto al gancio con portata operativa non superiore a 1200 kg, compresa ogni operazione di carico e scarico, consumi, personale di volo ed assistenza a terra, compreso ogni onere accessorio. Per ogni minuto di volo effettivo.				
18	18.P08.A05.010	operativo fino a 2000 m s.l.m., con portata operativa da 700 a 1000 kg, in fase di trasporto	min	€ 24,29	480,00	€ 11.659,20
01	01.P24.A10	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di				
01	01.P24.A10.005	m³ 0,500	h	€ 61,11	16,00	€ 977,76
A.P.	A.P. 6	Fornitura e posa su supporto esistente di cartello informativo per l'informazione e la pubblicità del finanziamento pubblico ai sensi del Reg. di esecuzione (UE) n. 808/14, in lexan, pvc, hpl o in altro materiale idoneo, durevole e resistente ai raggi UV.				
A.P.	A.P. 6	...	cad	€ 43,54	1,00	€ 43,54
A.P.	A.P. 4	Oneri per la sicurezza per l'esecuzione di interventi selvicolturali, comprensivi del ripristino di boschi distrutti da eventi atmosferici in condizioni operative difficili.				
A.P.	A.P. 4	...	cad	€ 2.506,99	1,00	€ 2.506,99

Costo totale € 202.277,46
di cui:
Oneri per la sicurezza € 2.506,99
(non soggetti a ribasso)
Costo della manodopera € 128.724,09

QUADRO ECONOMICO

(A)	Importo complessivo dei lavori		€ 202.277,46
	di cui:		
(A1)	Interventi selvicolturali di ricostituzione		€ 199.770,47
(A2)	Oneri per la sicurezza		€ 2.506,99
	Somme a disposizione		
(B)	I.V.A. sui lavori	(22% di A)	€ 44.501,04
	di cui:		
(B1)	Interventi selvicolturali di ricostituzione		€ 43.949,50
(B2)	Oneri per la sicurezza		€ 551,54
(C1)	Spese tecniche,	da bando	€ 14.091,10
(C2)	di cui, EPAP 2% (compreso nella voce precedente)		€ 276,30
(C3)	I.V.A. su spese tecniche	(22% di C1)	€ 3.100,04
(C)	Totale spese tecniche	(C1 + C3)	€ 17.191,14
(D1)	Spese per indennità occupazione temporanea di suolo, contributo AVC (225€), non recuperabili dal beneficiario		€ 2.925,00
(D2)	Compenso RUP	(2% di A)	€ 4.045,55
(E)	Totale somme a disposizione	(B + C + D)	€ 68.662,73
(F)	TOTALE COSTO	(A + E)	€ 270.940,19
(G)	STIMA VALORE LEGNA ESBOSCATA		€ 18.341,25
(H)	COSTI AMMISSIBILI NETTI	(A + B + C + D1 - G)	€ 248.553,39
(I)	TOTALE CONTRIBUTO CONCEDIBILE	(100% di H)	€ 248.553,39

Elenco interventi

N.	Intervento	Totale costo	Totale costo ammissibile	Note costo ammissibile	Riferimento quadro economico
1	Ricostruzione potenziale forestale: interventi selvicolturali di ricostruzione - Importo lavori e IVA	€ 243.719,97	€ 243.719,97	al lordo del valore del legname	A1+B1
2	Spese di progettazione e direzione lavori connesse alla ricostruzione del potenziale forestale - Spese tecniche cassa previdenziale e IVA	€ 17.191,14	€ 17.191,14	spese tecniche cassa e IVA incluse	C
3	Spese generali connesse alla ricostruzione del potenziale forestale - Oneri per la sicurezza e relativa IVA, indennizzi di occ. temp, contributo AVC, compenso RUP	€ 10.029,08	€ 5.983,53	detratto il compenso RUP	A2+B2+D1
		€ 270.940,19	€ 266.894,64	al lordo del valore del legname	

Unione Montana Valli Orco e Soana
 Comune di Ronco Canavese (TO)
 P.S.R. 2014 - 2020 OPERAZIONE 8.4.1
RIPRISTINO SCHIANTI DA VENTO IN PECCETA

CRONOPROGRAMMA ESECUTIVO

N.	1° mese				2° mese				3° mese			
	sett. 1	sett. 2	sett. 3	sett. 4	sett. 5	sett. 6	sett. 7	sett. 8	sett. 9	sett. 10	sett. 11	sett. 12
1	allestimento del cantiere											
2		bonifica bosco distrutto										
3												
4												
5												
6												
7												
8												

N.	4° mese				5° mese				6° mese			
	sett. 13	sett. 14	sett. 15	sett. 16	sett. 17	sett. 18	sett. 19	sett. 20	sett. 21	sett. 22	sett. 23	sett. 24
1												
2												
3	diradamento forte	diradamento forte	diradamento forte									
4				diradamento debole	diradamento debole	diradamento debole	diradamento debole					
5								esbosco e movimentazione materiale				
6												
7												
8												

N.	7° mese				8° mese				9° mese			
	sett. 25	sett. 26	sett. 27	sett. 28	sett. 29	sett. 30	sett. 31	sett. 32	sett. 33	sett. 34	sett. 35	sett. 36
1												
2												
3												
4												
5	esbosco e movimentazione materiale	esbosco e movimentazione materiale	esbosco e movimentazione materiale									
6				sistemazione tronchi sul versante	sistemazione tronchi sul versante	sistemazione tronchi sul versante						
7							rimboschimento	rimboschimento	rimboschimento	rimboschimento		
8											ripristini e chiusura del cantiere	ripristini e chiusura del cantiere

Unione Montana Valli Orco e Soana

Comune di Ronco Canavese (TO)

P.S.R. 2014 - 2020 OPERAZIONE 8.4.1

RIPRISTINO SCHIANTI DA VENTO IN PECCETA

Capitolato di Appalto



PROGETTISTA

dott. for. Daniele Poncino

Via Pacifica Rossebastiano, 3
10080 Oglianico (TO)

cell. 347/3035227
e-mail: danieleponcino@gmail.com
PEC: d.poncino@epap.conafpec.it

COMMITTENTE

Unione Montana Valli Orco e Soana

Piazza XXV Aprile, 2
10085 Pont Canavese (TO)

Telefono: (+39) 0124 418247
info@unionemontanavalliorcoesoana.it
PEC: unionemontana.valliorcoesoana@pec.it

Nel seguito, si farà riferimento a:

- **Decreto n. 49 del 2018** (Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 7 marzo 2018 Regolamento recante: "Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del Direttore dei Lavori e del Direttore dell'Esecuzione")
- **D. Lgs. 18 aprile 2016, n. 50** (Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture) aggiornato al D. Lgs. 56/2017
- **D.P.R. n. 207 del 2010** Decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207 - Regolamento di esecuzione e attuazione del Codice dei contratti pubblici, limitatamente agli articoli 9 e 10; da 14 a 43; da 60 a 96; da 178 a 210; da 215 a 248; 251; da 254 a 256; da 343 a 356
- **Capitolato Generale d'Appalto** (decreto ministeriale - lavori pubblici - 19 aprile 2000, n. 145);
- **R.U.P.** (Responsabile Unico del Procedimento di cui all'articolo 31 del D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017 e agli articoli 9 e 10 del decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207);
- **Decreto n. 81 del 2008** (Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81, Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro);
- **DURC** (Documento unico di regolarità contributiva): il documento attestare la regolarità contributiva previsto dall'articolo 90, comma 9, lettera b), decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e dall'allegato XVII, punto 1, lettera i), allo stesso decreto legislativo, nonché dall'articolo 2 del decreto-legge 25 settembre 2002, n. 210, convertito dalla legge 22 novembre 2002, n. 266;
- **Attestazione SOA**: documento che attesta la qualificazione per una o più categorie, nelle pertinenti classifiche, rilasciato da una Società Organismo di Attestazione
- **«lista»**: la lista delle lavorazioni e forniture previste per la esecuzione dell'opera o dei lavori.

1 DEFINIZIONI ECONOMICHE, AMMINISTRATIVE E TECNICHE

Capo 1.1 NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

Art. 1.1.1 OGGETTO DELL'APPALTO

1. L'oggetto dell'appalto consiste nell'esecuzione di tutti i lavori e forniture necessari per realizzare l'intervento di cui al comma 2.
2. L'intervento è così individuato: **"Ripristino schianti da vento in pecceta - Ronco Canavese"**.
3. Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste che si rendono necessarie per consegnare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal Capitolato Speciale d'Appalto, dotato di tutte le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo e dai relativi allegati, relativamente anche ai particolari costruttivi e ai progetti esecutivi, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.
4. Le opere comprese nell'appalto, salvo eventuali variazioni disposte dall'Amministrazione ai sensi del successivo articolo 1.6.1, nonché degli articoli 10, 11 e 12 del Capitolato Generale d'Appalto D.M. 19/04/2000 n. 145, risultano dai disegni di progetto contenuti negli elaborati grafici di progetto. Le sopra elencate opere dovranno soddisfare tutte le prescrizioni e le modalità tecniche e costruttive generali di cui ai seguenti Capi 2.1 e 2.2.
5. L'esecuzione dei lavori viene effettuata sempre secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve agire con la massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.

Art. 1.1.2 AMMONTARE DELL'APPALTO

1. L'importo dell'appalto posto a base dell'affidamento è definito come segue:

Importo lavori a misura	€ 199.770,47
Importo oneri per la sicurezza	€ 2.506,99
Importo complessivo lavori	€ 202.277,46

CATEGORIE OMOGENEE		Importo	Percentuale
OG13	Opere di ingegneria naturalistica	€ 199.770,47	100%

2. L'importo contrattuale è costituito dalla somma degli importi determinati nella tabella di cui al comma 1, al netto del ribasso percentuale offerto dall'appaltatore in sede di gara sul solo importo relativo all'esecuzione del lavoro a misura.
3. Non è soggetto al ribasso l'importo degli oneri per la sicurezza, ai sensi del punto 4.1.4 dell'allegato XV al D. Lgs. 81/2008, che resta fissato nella misura determinata nella tabella di cui al comma 1.

Art. 1.1.3 MODALITÀ DI STIPULAZIONE DEL CONTRATTO

1. Il contratto viene stipulato interamente **a misura** ai sensi dell'articolo 59, comma 5 bis del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50. L'importo del contratto può variare, in aumento o in diminuzione, in base alle quantità effettivamente eseguite o definite in sede di contabilità, fermi restando i limiti di cui all'articolo 106 D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017 e le condizioni previste dal presente Capitolato Speciale.
2. I prezzi dell'elenco prezzi unitari di cui agli articoli 32 e 41 del D.P.R. n. 207 del 2010, ai quali si applica il ribasso percentuale offerto dall'appaltatore in sede di gara, con gli stessi criteri di cui all'articolo 1.1.2, commi 2 e 3, del presente Capitolato Speciale, costituiscono l'«elenco dei prezzi unitari» da applicare alle singole quantità eseguite.
3. I prezzi contrattuali di cui al comma 2, sono vincolanti anche per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, se ammissibili ai sensi dell'articolo 106 del D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017.
4. I rapporti e i vincoli negoziali si riferiscono agli importi come determinati ai sensi dell'articolo 1.1.2, commi 2 e 3.
5. I vincoli negoziali di natura economica, come determinati ai sensi del presente articolo, sono insensibili al contenuto dell'offerta tecnica presentata dall'aggiudicatario e restano invariati anche dopo il recepimento di quest'ultima da parte della Stazione appaltante.

Art. 1.1.4 CATEGORIE DEI LAVORI E REQUISITI DELL'APPALTATORE

1. Ai sensi degli articoli 61 e 90 del D.P.R. n. 207 del 2010 e in conformità all'allegato «A» al predetto D.P.R., i lavori sono riconducibili alla categoria di opere generali/specializzate OG13. La categoria di cui al comma 1 costituisce indicazione per il rilascio del Certificato di Esecuzione Lavori di cui all'allegato B al D.P.R. n. 207 del 2010.
2. Per l'esecuzione dei lavori è necessario il possesso dell'attestazione SOA nella categoria di cui al comma 1.
3. Ai sensi dell'art. 3 del Regolamento regionale n. 8 del 29 dicembre 2020, la ditta esecutrice degli interventi deve essere iscritta all'Albo delle imprese forestali del Piemonte (TAIF).
4. L'appaltatore o almeno un addetto fra il proprio personale sempre presente in cantiere deve possedere competenze professionali riferite all'unità formativa della Regione Piemonte denominata "Utilizzo in sicurezza della motosega nelle operazioni di abbattimento ed allestimento, livello avanzato - (UF4)" o equivalente, l'attestato ECC4 (patentino europeo della motosega di livello 4) o esperienze documentabili sulla gestione del legname da tempesta, oltre a una formazione specifica sull'utilizzo della teleferica per l'esbosco del materiale e anche per l'utilizzo della stessa nella fase di allestimento del materiale (es. legare e sollevare parzialmente alberi in tensione che debbano essere allestiti; assicurare ceppaie ribaltate con la teleferica in fase di liberazione del fusto al fine di evitarne il rotolamento a valle o su operatore etc.).

Art. 1.1.5 CATEGORIE DI LAVORAZIONI OMOGENEE, CATEGORIE CONTABILI

1. I gruppi di lavorazioni omogenee di cui all'articolo 43, commi 7 e 8 del D.P.R. n. 207 del 2010 e all'articolo 1.6.1 del presente Capitolato, sono indicati nella tabella relativa ai dati economici di cui all'articolo 1.1.2.

Capo 1.2 DISCIPLINA CONTRATTUALE

Art. 1.2.1 APPLICAZIONE DEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO E DELLE DISPOSIZIONI DI LEGGE VIGENTI

1. L'appalto e il conseguente contratto devono rispettare tutte le condizioni stabilite nel presente Capitolato Speciale d'Appalto e nel Capitolato Generale d'Appalto.
2. L'appaltatore deve altresì rispettare tutte le norme vigenti e in particolare regolamenti edilizi, d'igiene, di pulizia urbana, dei cavi stradali, sulla circolazione stradale, sulla sicurezza e igiene del lavoro vigenti al momento dell'esecuzione delle opere (sia per quanto riguarda il personale dell'appaltatore stesso, che di eventuali, cottimisti e lavoratori autonomi), le disposizioni impartite dalle AUSL, le norme CEI, UNI, CNR.
3. Dovranno inoltre essere osservate le disposizioni di cui al D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e ss.mm.ii., nonché le disposizioni di cui al D.P.C.M. 1 marzo 1991 e ss.mm.ii.; la Legge 447/95 e ss.mm.ii. e relativi decreti attuativi, il D.M. 22 gennaio 2008, n. 37 e ss.mm.ii, il D. Lgs. 03 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii. e le altre norme correlate all'appalto stesso.

Art. 1.2.2 INTERPRETAZIONE DEL CONTRATTO E DEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

1. Nel caso in cui vi sia discordanza tra i vari elaborati di progetto, si intende valida la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella che meglio risponde ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.
2. Nel caso vi siano norme del presente Capitolato tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, si applicano in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari ovvero all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.
3. L'interpretazione delle clausole contrattuali e delle disposizioni del presente Capitolato, è effettuata tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza si applicano gli articoli da 1362 a 1369 del codice civile.

Art. 1.2.3 DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO

1. Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, ancorché non materialmente a esso allegati:
 - a) il Capitolato Generale d'Appalto approvato con decreto ministeriale 19 aprile 2000, n. 145, per quanto non in contrasto dal presente Capitolato Speciale o non previsto da quest'ultimo;
 - b) il presente Capitolato comprese le tabelle allegare allo stesso, con i limiti, per queste ultime, descritti nel seguito in relazione al loro valore indicativo;

- c) tutti gli elaborati grafici del progetto esecutivo, a eccezione di quelli esplicitamente esclusi ai sensi del successivo comma 3;
 - d) l'elenco dei prezzi unitari e il computo metrico estimativo;
 - e) il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h), del D. Lgs. 81/2008 e al punto 3.2 dell'allegato XV allo stesso decreto;
 - f) il cronoprogramma di cui all'articolo 40 del D.P.R. n. 207 del 2010.
2. Devono intendersi contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare:
- a) il D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017;
 - b) il D.P.R. n. 207 del 2010, per quanto applicabile;
 - c) il decreto legislativo n. 81 del 2008, con i relativi allegati.
3. Non fanno invece parte del contratto e sono estranei ai rapporti negoziali:
- a) le tabelle di riepilogo dei lavori e la loro suddivisione per categorie omogenee, ancorché inserite e integranti il presente Capitolato; esse hanno efficacia limitatamente ai fini dell'aggiudicazione per la determinazione dei requisiti soggettivi degli esecutori, ai fini della definizione dei requisiti oggettivi e, sempre che non riguardino il compenso a corpo dei lavori contrattuali, ai fini della valutazione delle addizioni o diminuzioni dei lavori di cui all'articolo 106 del D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017;
 - b) le quantità delle singole voci elementari rilevabili dagli atti progettuali e da qualsiasi altro loro allegato;
4. Fanno altresì parte del contratto, in quanto parte integrante e sostanziale del progetto di cui al comma 1, le relazioni e gli elaborati presentati dall'aggiudicatario in sede di offerta.

Art. 1.2.4 DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO

1. La sottoscrizione del contratto da parte dell'appaltatore vale come dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione anche dei suoi allegati, della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, di tutte le norme che regolano il presente appalto e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.
2. L'appaltatore dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e ogni altra circostanza che interessi i lavori, che, come da apposito verbale sottoscritto col R.U.P., consentono l'immediata esecuzione degli stessi.

Art. 1.2.5 FALLIMENTO DELL'APPALTATORE

1. La Stazione appaltante, in caso di fallimento, di liquidazione coatta e concordato preventivo, ovvero procedura di insolvenza concorsuale o di liquidazione dell'appaltatore, o di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 108 del D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017 ovvero di recesso dal contratto ai sensi dell'articolo 88, comma 4-ter, del D. Lgs. 159/2011, ovvero in caso di dichiarazione giudiziale di inefficacia del contratto, interpella progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento dell'esecuzione o del completamento dei lavori, servizi o forniture. L'affidamento avverrà alle medesime condizioni già proposte dall'originario aggiudicatario in sede di offerta.
- Il curatore del fallimento, autorizzato all'esercizio provvisorio, ovvero l'impresa ammessa al concordato con continuità aziendale, potrà partecipare a procedure di affidamento o subappalto ovvero eseguire i contratti già stipulati dall'impresa fallita, fermo restando le condizioni dettate dall'articolo 110 del D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017.
2. Se l'esecutore è un'associazione temporanea, in caso di fallimento dell'impresa mandataria o di una impresa mandante trovano applicazione rispettivamente i commi 17 e 18 dell'articolo 48 del D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017.

Art. 1.2.6 RAPPRESENTANTE DELL'APPALTATORE E DOMICILIO; DIRETTORE DI CANTIERE

1. L'appaltatore deve eleggere domicilio ai sensi e nei modi di cui all'articolo 2 del Capitolato Generale d'Appalto; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.
2. L'appaltatore deve, inoltre, comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 3 del Capitolato Generale d'Appalto, le generalità di tutte le persone autorizzate a riscuotere.
3. Se l'appaltatore non conduce direttamente i lavori, deve depositare presso la Stazione appaltante, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 4 del Capitolato Generale d'Appalto, il mandato conferito con atto pubblico a persona idonea, sostituibile su richiesta motivata della Stazione appaltante. La direzione del cantiere viene assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico, abilitato secondo le previsioni del presente Capitolato in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire. L'assunzione della

direzione di cantiere da parte del direttore tecnico avviene tramite delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.

4. L'appaltatore, per il tramite del direttore di cantiere, assicura e garantisce l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il Direttore dei Lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore avvenuti per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.

5. Ogni variazione del domicilio di cui al comma 1, o delle persone di cui ai commi 2, 3 o 4, deve essere immediatamente notificata alla Stazione appaltante; ogni variazione della persona di cui al comma 3 deve essere accompagnata dal deposito presso la Stazione appaltante del nuovo atto di mandato.

Art. 1.2.7 NORME GENERALI SUI MATERIALI, I COMPONENTI, I SISTEMI E L'ESECUZIONE

1. Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche con riferimento ai sistemi e ai subsistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel presente Capitolato, negli elaborati grafici del progetto esecutivo e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso Capitolato.

2. Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano gli articoli 16 e 17 del Capitolato Generale d'Appalto.

3. L'appaltatore, sia per sé che per i propri fornitori, deve garantire che i materiali da costruzione utilizzati siano conformi al D.P.R. 21 aprile 1993, n. 246.

4. L'appaltatore deve garantire che l'esecuzione delle opere sia conforme alle «Norme tecniche per le costruzioni» in vigore dal 22 Marzo 2018.

Art. 1.2.8 CONVENZIONI EUROPEE IN MATERIA DI VALUTA E TERMINI

1. Tutti gli atti predisposti dalla Stazione appaltante per ogni valore in cifra assoluta indicano la denominazione in euro.

2. Tutti gli atti predisposti dalla Stazione appaltante per ogni valore contenuto in cifra assoluta, ove non diversamente specificato, devono intendersi esclusi di I.V.A.

3. Tutti i termini di cui al presente Capitolato, se non diversamente stabilito nella singola disposizione, sono computati in conformità al Regolamento CEE 3 giugno 1971, n. 1182.

Art. 1.2.9 STIPULA DEL CONTRATTO

1. Divenuta efficace l'aggiudicazione ai sensi dell'articolo 32 comma 8 del D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017 e fatto salvo l'esercizio dei poteri di autotutela nei casi consentiti dalle norme vigenti, la stipulazione del contratto di appalto ha luogo entro i successivi sessanta giorni, salvo diverso termine previsto nel bando o nell'invito a offrire, ovvero l'ipotesi di differimento espressamente concordata con l'aggiudicatario. Se la stipulazione del contratto non avviene nel termine fissato, l'aggiudicatario può, mediante atto notificato alla Stazione appaltante, sciogliersi da ogni vincolo o recedere dal contratto. All'aggiudicatario non spetta alcun indennizzo, salvo il rimborso delle spese contrattuali documentate.

2. Nel caso di lavori, se è intervenuta la consegna dei lavori in via di urgenza e nel caso di servizi e forniture, se si è dato avvio all'esecuzione del contratto in via d'urgenza, l'aggiudicatario ha diritto al rimborso delle spese sostenute per l'esecuzione dei lavori ordinati dal Direttore dei Lavori ivi comprese quelle per opere provvisorie. Nel caso di servizi e forniture, se si è dato avvio all'esecuzione del contratto in via d'urgenza, l'aggiudicatario ha diritto al rimborso delle spese sostenute per le prestazioni espletate su ordine del direttore dell'esecuzione.

L'esecuzione d'urgenza di cui al presente comma è ammessa esclusivamente nelle ipotesi di eventi oggettivamente imprevedibili, per ovviare a situazioni di pericolo per persone, animali o cose, ovvero per l'igiene e la salute pubblica, ovvero per il patrimonio storico, artistico, culturale ovvero nei casi in cui la mancata esecuzione immediata della prestazione dedotta nella gara determinerebbe un grave danno all'interesse pubblico che è destinata a soddisfare, ivi compresa la perdita di finanziamenti comunitari.

Capo 1.3 TERMINI PER L'ESECUZIONE

Art. 1.3.1 CONSEGNA E INIZIO DEI LAVORI

1. L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipula del formale contratto, in seguito a consegna, risultante da apposito verbale, che deve essere effettuata non oltre 45 giorni dalla predetta stipula, previa convocazione dell'esecutore.
2. Nel giorno e nell'ora fissati dalla Stazione appaltante, l'appaltatore dovrà trovarsi sul posto indicato per ricevere la consegna dei lavori, che sarà certificata mediante formale verbale redatto in contraddittorio; dalla data di tale verbale decorre il termine utile per il compimento dell'opera o dei lavori.
3. Se nel giorno fissato e comunicato l'appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, il Direttore dei Lavori fissa un nuovo termine perentorio, non inferiore a 5 giorni e non superiore a 15; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine anzidetto è facoltà della Stazione appaltante di risolvere il contratto e incamerare la cauzione, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta. Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'appaltatore è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.
4. È facoltà della Stazione appaltante procedere in via d'urgenza, alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del contratto, ai sensi dell'articolo 32, comma 13, del D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017; il direttore dei lavori provvede in via d'urgenza su autorizzazione del RUP e indica espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente.
5. Il R.U.P. accerta l'avvenuto adempimento degli obblighi di cui all'articolo 1.7.1 prima della redazione del verbale di consegna di cui al comma 1 e ne comunica l'esito al Direttore dei Lavori. La redazione del verbale di consegna è subordinata a tale positivo accertamento, in assenza del quale il verbale di consegna è inefficace e i lavori non possono essere iniziati.
6. Le disposizioni sulla consegna di cui al comma 3, anche in via d'urgenza ai sensi del comma 4, si applicano anche alle singole consegne frazionate, in presenza di temporanea indisponibilità di aree e immobili; in tal caso si provvede ogni volta alla compilazione di un verbale di consegna provvisorio e l'ultimo di questi costituisce verbale di consegna definitivo anche ai fini del computo dei termini per l'esecuzione, se non diversamente determinati. Il comma 3 si applica limitatamente alle singole parti consegnate, qualora l'urgenza sia limitata all'esecuzione di alcune di esse.

Art. 1.3.2 PROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI DELL'APPALTATORE E CRONOPROGRAMMA

1. Ai sensi dell'articolo 43, comma 10, del D.P.R. n. 207 del 2010, entro 30 giorni dalla stipula del contratto, e comunque prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore predispone e consegna alla direzione lavori un proprio programma esecutivo dei lavori, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa. Tale programma deve riportare, per ogni singola lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione e l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei Certificati di pagamento, deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dalla direzione lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento. Decorso il suddetto termine senza che la Direzione dei Lavori si sia pronunciata, il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.
2. Il programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore può essere modificato o integrato dalla Stazione appaltante, mediante un ordine di servizio, tutte le volte in cui ciò risulti necessario per la miglior esecuzione dei lavori e, in particolare:
 - a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
 - b) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile a inadempimenti o ritardi della Stazione appaltante;
 - c) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione appaltante;
 - d) per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici.

3. I lavori devono, comunque, essere eseguiti nel pieno rispetto del cronoprogramma predisposto dalla Stazione appaltante e integrante il progetto esecutivo; tale cronoprogramma può essere modificato dalla Stazione appaltante al verificarsi delle condizioni di cui al comma 2.

Art. 1.3.3 TERMINI PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI

1. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in **270 (duecentosettanta) giorni naturali consecutivi** decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.

2. Nel calcolo del tempo contrattuale si è tenuto conto delle ferie contrattuali.

3 L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma dei lavori che potrà fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto della Stazione appaltante ovvero necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previo Certificato di collaudo o Certificato di Regolare Esecuzione, riferito alla sola parte funzionale delle opere.

4. Al di fuori dai casi previsti dagli articoli 1.3.6 e 1.3.7, il termine può essere sospeso a discrezione della direzione lavori, con ripresa della decorrenza dei termini dopo che sia stato redatto il verbale di ripresa dei lavori; fermo restando che i termini complessivi dei due periodi lavorativi separati non devono superare il tempo utile di cui al comma 1.

5. Il termine per ultimare i lavori di cui al comma 1 è il valore posto a base di gara; il termine contrattuale vincolante è determinato applicando al termine di cui al comma 1 la riduzione percentuale in ragione dell'offerta di ribasso sullo stesso termine, presentata dall'aggiudicatario in sede di gara; il cronoprogramma dei lavori di cui al comma 2 è automaticamente adeguato di conseguenza, in ogni sua fase, mediante una riduzione proporzionale di tutti i tempi previsti. Il programma esecutivo dei lavori di cui all'articolo 1.3.2 è redatto sulla base del termine contrattuale per ultimare i lavori, ridotto ai sensi del presente comma.

Art. 1.3.4 INDEROGABILITÀ DEI TERMINI DI ESECUZIONE

1. Non rappresentano motivo di differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma esecutivo o della loro ritardata ultimazione:

a) il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;

b) l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal Direttore dei Lavori o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione, se nominato;

c) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla Direzione dei Lavori o espressamente approvati da questa;

d) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;

e) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal presente Capitolato;

f) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, affidatari, altri incaricati dall'appaltatore né i ritardi o gli inadempimenti degli stessi soggetti;

g) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente;

h) le sospensioni disposte dalla Stazione appaltante, dal Direttore dei Lavori o dal R.U.P. per inosservanza delle misure di sicurezza dei lavoratori nel cantiere o inosservanza degli obblighi retributivi, contributivi, previdenziali o assistenziali nei confronti dei lavoratori impiegati nel cantiere;

i) le sospensioni disposte dal personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale in relazione alla presenza di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria o in caso di reiterate violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale, ai sensi dell'articolo 14 del D. Lgs 81/2008, fino alla relativa revoca.

2. Non rappresentano, inoltre, motivo di differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione, i ritardi o gli inadempimenti di ditte, imprese, fornitori, tecnici o altri, titolari di rapporti contrattuali con la Stazione appaltante, se l'appaltatore non abbia tempestivamente denunciato per iscritto alla Stazione appaltante medesima le cause imputabili a dette ditte, imprese o fornitori o tecnici.

3. Le cause previste dai commi 1 e 2 non possono essere invocate nemmeno per la richiesta di sospensione dei lavori di cui all'articolo 1.3.6, per la disapplicazione delle penali di cui all'articolo 1.3.8, né per l'eventuale risoluzione del Contratto ai sensi dell'articolo 1.3.9.

Art. 1.3.5 PROROGHE

1. Qualora l'appaltatore, per causa allo stesso non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori nei termini fissati, può chiedere con domanda motivata proroghe che, se riconosciute giustificate, sono concesse purché le domande pervengano con un anticipo di almeno trenta giorni rispetto al termine anzidetto.
2. La concessione di suddette proroghe è subordinata alla concessione di proroghe di pari durata da parte del Settore Foreste della Regione Piemonte, relative ai termini del bando P.S.R. 2014 - 2020 OPERAZIONE 8.4.1..

Art. 1.3.6 SOSPENSIONI ORDINATE DAL DIRETTORE DEI LAVORI

1. Ai sensi dell'art. 107 del D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017 in tutti i casi in cui ricorrano circostanze speciali che impediscono in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, e che non siano prevedibili al momento della stipulazione del contratto, il Direttore dei Lavori può disporre la sospensione dell'esecuzione del contratto, compilando, se possibile con l'intervento dell'esecutore o di un suo legale rappresentante, il verbale di sospensione, con l'indicazione delle ragioni che hanno determinato l'interruzione dei lavori, nonché gli ulteriori dati inerenti al cantiere.
2. Nel caso in cui si verificano cause di forza maggiore, condizioni climatologiche oggettivamente eccezionali o altre circostanze speciali che impediscano in via temporanea la prosecuzione dei lavori a regola d'arte, la Direzione dei Lavori, d'ufficio o su segnalazione dell'appaltatore, può ordinare la sospensione dei lavori redigendo apposito verbale sentito l'appaltatore. Per circostanze speciali si intendono le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera nei casi previsti dall'articolo 106 del D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017; per le sospensioni di cui al presente articolo all'appaltatore non spetta indennizzo alcuno.
3. Il verbale di sospensione dei lavori deve contenere:
 - a) l'indicazione dello stato di avanzamento dei lavori;
 - b) l'adeguata motivazione a cura della Direzione dei Lavori;
 - c) le cautele adottate affinché alla ripresa le stesse possano essere continuate e ultimate senza eccessivi oneri;
 - d) la consistenza della forza lavoro e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere al momento della sospensione;
 - e) l'eventuale imputazione delle cause a una delle parti o a terzi, se del caso anche con riferimento alle risultanze del verbale di consegna o alle circostanze sopravvenute.
4. Il verbale di sospensione, controfirmato dall'appaltatore, deve pervenire al R.U.P. entro il quinto giorno naturale successivo alla sua redazione e deve essere restituito controfirmato dallo stesso o dal suo delegato. Se il R.U.P. non si pronuncia entro 5 giorni dal ricevimento, il verbale si dà per riconosciuto e accettato dalla Stazione appaltante.
5. Nel caso in cui l'appaltatore non intervenga alla firma del verbale di sospensione, o rifiuti di sottoscriverlo, ovvero apponga sullo stesso delle riserve, si procede a norma dell'articolo 190 del D.P.R. n. 207 del 2010.
6. In ogni caso la sospensione opera dalla data di redazione del verbale, accettato dal R.U.P. o sul quale si sia formata l'accettazione tacita. In assenza di adeguate motivazioni o se le motivazioni non siano riconosciute adeguate da parte del R.U.P., non possono essere riconosciute sospensioni e i relativi verbali non hanno efficacia alcuna.
7. Il verbale di sospensione dei lavori ha efficacia dal quinto giorno precedente alla sua presentazione al R.U.P., qualora il predetto verbale gli sia stato trasmesso dopo il quinto giorno dalla redazione ovvero rechi una data di decorrenza della sospensione anteriore al quinto giorno precedente la data di trasmissione.
8. La sospensione è disposta per il tempo strettamente necessario. Una volta che siano cessate le cause della sospensione, il Direttore dei Lavori redige il verbale di ripresa che, oltre a richiamare il precedente verbale di sospensione, deve indicare i giorni di effettiva sospensione e il conseguente nuovo termine contrattuale dei lavori differito di un numero di giorni pari all'accertata durata della sospensione.
9. Il verbale di ripresa dei lavori, controfirmato dall'appaltatore e trasmesso al R.U.P., è efficace dalla data della sua redazione; al verbale di ripresa dei lavori si applicano le disposizioni di cui ai commi 4 e 5.
10. Le disposizioni del presente articolo si applicano anche a sospensioni parziali e riprese parziali che abbiano per oggetto parti determinate dei lavori, da indicare nei relativi verbali; in tal caso il differimento dei termini contrattuali è pari a un numero di giorni costituito dal prodotto dei giorni di sospensione per il rapporto tra l'ammontare dei lavori sospesi e l'importo totale dei lavori previsto nello stesso periodo secondo il programma esecutivo dei lavori di cui all'articolo 1.3.2.
11. L'esecutore deve ultimare i lavori nel termine stabilito dagli atti contrattuali, decorrente dalla data del verbale di consegna ovvero, in caso di consegna parziale dall'ultimo dei verbali di consegna. L'ultimazione dei lavori, appena avvenuta, è comunicata dall'esecutore per iscritto al Direttore dei Lavori, il

quale procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio. L'esecutore non ha diritto allo scioglimento del contratto né ad alcuna indennità qualora i lavori, per qualsiasi causa non imputabile alla Stazione appaltante, non siano ultimati nel termine contrattuale e qualunque sia il maggior tempo impiegato.

Art. 1.3.7 SOSPENSIONI ORDINATE DAL R.U.P.

1. Il R.U.P., ai sensi dell'art. 107 D.Lgs. 50/2017, può ordinare la sospensione dei lavori per cause di pubblico interesse o particolare necessità, tra cui l'interruzione di finanziamenti per esigenze sopravvenute di finanza pubblica, disposta con atto motivato delle amministrazioni competenti. L'ordine viene trasmesso contemporaneamente all'appaltatore e al Direttore dei Lavori e ha efficacia dalla data di emissione.
2. Il R.U.P. determina, inoltre, il momento in cui sono venute meno le ragioni di pubblico interesse o di particolare necessità che lo hanno indotto a ordinare la sospensione dei lavori ed emette l'ordine di ripresa, che viene immediatamente trasmesso all'appaltatore e al Direttore dei Lavori.
3. Per quanto non diversamente disposto dal presente articolo, agli ordini di sospensione e di ripresa emessi dal R.U.P. si applicano le disposizioni del precedente articolo, commi 3, 5, 8, 9 e 10, in materia di verbali di sospensione e di ripresa dei lavori, in quanto compatibili.
4. Nel caso in cui la sospensione, o le sospensioni qualora queste siano più di una, durino per un periodo di tempo superiore a un quarto della durata complessiva prevista dall'articolo 1.3.3, o comunque quando superino 6 mesi complessivamente, l'appaltatore può richiedere lo scioglimento del contratto senza indennità. La Stazione appaltante può opporsi allo scioglimento del contratto ma, in tal caso, riconosce al medesimo la rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti, iscrivendoli nella documentazione contabile.

Art. 1.3.8 PENALI IN CASO DI RITARDO - PREMIO DI ACCELERAZIONE

1. Ai sensi dell'art. 113 bis del D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017, in caso di mancato rispetto del termine stabilito per l'ultimazione dei lavori, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo viene applicata una penale pari al 1 per mille dell'importo contrattuale.
2. La penale, nella stessa misura percentuale di cui al comma 1, si applica anche in caso di ritardo:
 - a) nell'inizio dei lavori rispetto alla data fissata dal Direttore dei Lavori per la consegna degli stessi, qualora la Stazione appaltante non si avvalga della facoltà di cui all'articolo 1.3.1, comma 4;
 - b) nell'inizio dei lavori per mancata consegna o per inefficacia del verbale di consegna imputabili all'appaltatore che non abbia effettuato gli adempimenti prescritti, ai sensi dell'articolo 1.3.1, comma 5;
 - c) nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dal Direttore dei Lavori;
 - d) nel rispetto dei termini imposti dalla Direzione dei Lavori per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati.
3. Se l'appaltatore, in seguito all'andamento imposto ai lavori, rispetta la prima soglia temporale successiva fissata nel programma dei lavori di cui all'articolo 1.3.2, la penale irrogata ai sensi del comma 2, lettera a), viene disapplicata e, se, già addebitata, viene restituita.
4. La penale di cui al comma 2, lettera b) e lettera d), è applicata all'importo dei lavori ancora da eseguire; la penale di cui al comma 2, lettera c) è applicata all'importo dei lavori di ripristino o di nuova esecuzione ordinati per rimediare a quelli non accettabili o danneggiati.
5. Tutte le fattispecie di ritardi sono segnalate tempestivamente e dettagliatamente al RUP da parte del Direttore dei Lavori, immediatamente al verificarsi della relativa condizione, con la relativa quantificazione temporale; sulla base delle predette indicazioni le penali sono applicate in sede di conto finale ai fini della verifica in sede di Certificato di collaudo o Certificato di Regolare Esecuzione
6. L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi.
7. Non è previsto premio di accelerazione.

Art. 1.3.9 RISOLUZIONE DEL CONTRATTO PER MANCATO RISPETTO DEI TERMINI

1. L'eventuale ritardo nella esecuzione delle prestazioni rispetto alle scadenze contrattuali per fatto o negligenza imputabile all'appaltatore, il Direttore dei Lavori o il Responsabile Unico dell'esecuzione del contratto gli assegna un termine di messa in mora, che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali l'appaltatore deve eseguire le prestazioni.
2. Scaduto il termine di cui al comma 1 e redatto processo verbale in contraddittorio con l'appaltatore, qualora l'inadempimento permanga, la Stazione appaltante procede, ai sensi dell'art.108 del D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017, alla risoluzione il contratto, fermo restando il pagamento delle penali da parte dell'appaltatore.

3. In caso di risoluzione del contratto, la penale di cui all'articolo 1.3.8, comma 1, è computata sul periodo determinato, sommando il ritardo accumulato dall'appaltatore rispetto al programma esecutivo dei lavori e il termine assegnato dal Direttore dei Lavori per compiere i lavori con la messa in mora di cui al comma 1.
4. L'appaltatore deve risarcire i danni subiti dalla Stazione appaltante in seguito alla risoluzione del contratto, comprese le eventuali maggiori spese connesse al completamento dei lavori affidati a terzi. Per il risarcimento di tali danni la Stazione appaltante può trattenere qualunque somma maturata a credito dell'appaltatore in ragione dei lavori eseguiti.

Capo 1.4 CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

Art. 1.4.1 LAVORI A MISURA

1. La misurazione e la valutazione dei lavori a misura sono fatte secondo le disposizioni contenute nel presente Capitolato e nell'enunciazione delle singole voci in elenco; in caso diverso, per la valutazione dei lavori, si utilizzano le dimensioni nette delle opere eseguite rilevate in loco, senza che l'appaltatore possa far valere criteri di misurazione o coefficienti moltiplicatori che modifichino le quantità realmente poste in opera.
2. Non sono comunque riconosciuti nella valutazione ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere che non siano rispondenti ai disegni di progetto, nel caso in cui non siano stati preventivamente autorizzati dal Direttore dei Lavori.
3. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per consegnare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente Capitolato e secondo i tipi indicati e previsti negli atti della perizia di variante.
4. La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà fatta applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari dell'elenco dei prezzi unitari di cui all'articolo 1.1.3, comma 3, del presente Capitolato.
5. Gli oneri per la sicurezza, di cui all'articolo 1.1.2, comma 1, sono valutati sulla base dei prezzi di cui all'elenco allegato al presente Capitolato, con le quantità rilevabili ai sensi del presente articolo.

Art. 1.4.2 LAVORI IN ECONOMIA

1. La contabilizzazione dei lavori in economia previsti dal contratto o introdotti in sede di varianti, è effettuata con le modalità previste dall'articolo 179 del D.P.R. n. 207 del 2010, come segue:
 - a) per quanti riguarda i materiali applicando il ribasso contrattuale ai prezzi unitari determinati contrattualmente;
 - b) per quanto riguarda i trasporti, i noli e la mano d'opera, secondo i prezzi vigenti al momento della loro esecuzione, incrementati delle percentuali per spese generali e utili (qualora non già comprese nei prezzi vigenti) e applicando il ribasso contrattuale esclusivamente su queste due ultime componenti.
2. Ai fini di cui al comma 1, lettera b), le percentuali di incidenza delle spese generali e degli utili, ove non specificatamente dichiarate dall'aggiudicatario in sede di giustificazione delle offerte anormalmente basse, sono convenzionalmente determinate rispettivamente nella misura del 13% (tredici per cento) e del 10% (dieci per cento).
3. Gli oneri per la sicurezza, di cui all'articolo 1.1.2, comma 1, rigo b) sono valutati alle medesime condizioni di cui al comma 1, senza l'applicazione di alcun ribasso.

Art. 1.4.3 VALUTAZIONE DEI MANUFATTI E DEI MATERIALI A PIÈ D'OPERA

1. Non sono valutati i manufatti e i materiali a piè d'opera, ancorché accettati dalla direzione dei lavori.

Capo 1.5 DISCIPLINA ECONOMICA

Art. 1.5.1 ANTICIPAZIONE

1. L'anticipazione può essere richiesta secondo le modalità di cui all'art. 35, comma 18, del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50.

Art. 1.5.2 PAGAMENTI IN ACCONTO

1. Le rate di acconto sono dovute tutte le volte in cui l'importo dei lavori eseguiti, contabilizzati ai sensi degli articoli 1.4.1, 1.4.2 e 1.4.3, al netto del ribasso d'asta, comprensivi della relativa quota degli oneri per la sicurezza e al netto della ritenuta di cui al comma 2, raggiungono un importo non inferiore al 35% dell'importo contrattuale.
2. A garanzia dell'osservanza delle norme in materia di contribuzione previdenziale e assistenziale, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50% (zero virgola cinquanta per cento), da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale.
3. Il termine per l'emissione dei Certificati di pagamento relativi agli acconti del corrispettivo di appalto non può superare i quarantacinque giorni decorrenti dall'adozione di ogni stato di avanzamento dei lavori.

4. La Stazione appaltante provvede al pagamento del Certificato entro i successivi 30 giorni, emettendo l'apposito mandato e provvedendo alla successiva erogazione a favore dell'appaltatore, previa presentazione di regolare fattura fiscale, ai sensi dell'articolo 185 del D. Lgs. 267/2000.

5. Se i lavori restano sospesi per un periodo superiore a 45 giorni, per cause non dipendenti dall'appaltatore e comunque a lui non imputabili, l'appaltatore può chiedere e ottenere che si provveda alla redazione dello stato di avanzamento prescindendo dall'importo minimo di cui al comma 1.

6. Ai sensi dell'articolo 48-bis del D.P.R. 29 settembre 1973, n. 602, come introdotto dall'articolo 2, comma 9, della Legge 24 novembre 2006, n. 286, e dell'articolo 105, comma 9, del D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017, l'emissione di ogni Certificato di pagamento è subordinata:

a) all'acquisizione d'ufficio del DURC da parte della Stazione appaltante, con le modalità di cui all'articolo 1.7.1, comma 1, lettera d);

b) qualora l'appaltatore abbia stipulato contratti di subappalto, che siano state trasmesse le fatture quietanziate del cottimista entro il termine di 20 (venti) giorni dal pagamento precedente;

c) all'ottemperanza alle prescrizioni di cui all'articolo 1.10.9 in materia di tracciabilità dei pagamenti;

d) all'accertamento, da parte della Stazione appaltante, che il beneficiario non sia inadempiente all'obbligo di versamento derivante dalla notifica di una o più cartelle di pagamento per un ammontare complessivo pari almeno all'importo da corrispondere, con le modalità di cui al D.M. 18 gennaio 2008, n. 40. In caso di inadempienza accertata, il pagamento è sospeso e la circostanza è segnalata all'agente della riscossione competente per territorio, ai fini dell'esercizio dell'attività di riscossione delle somme iscritte a ruolo.

7. In caso di irregolarità del DURC dell'appaltatore in relazione a somme dovute all'INPS, all'INAIL o alla Cassa Edile, la Stazione appaltante:

a) chiede tempestivamente ai predetti istituti e casse la quantificazione dell'ammontare delle somme che hanno determinato l'irregolarità, qualora tale ammontare non sia già noto; chiede altresì all'appaltatore la regolarizzazione delle posizioni contributive irregolari nonché la documentazione che egli ritenga idonea a motivare la condizione di irregolarità del DURC;

b) verificata ogni altra condizione, provvede alla liquidazione del Certificato di pagamento di cui al comma 5, trattenendo una somma corrispondente ai crediti vantati dagli Istituti e dalla Cassa Edile come quantificati alla precedente lettera a), ai fini di cui all'articolo 1.8.3, comma 2.

c) qualora la irregolarità del DURC dell'appaltatore dipenda esclusivamente da pendenze contributive relative a cantieri e contratti d'appalto diversi da quello oggetto del presente Capitolato, l'appaltatore che sia regolare nei propri adempimenti con riferimento al cantiere e al contratto d'appalto oggetto del presente Capitolato può chiedere una specifica procedura di accertamento da parte del personale ispettivo degli Istituti e della Cassa Edile, al fine di ottenere un verbale in cui si attesti della regolarità degli adempimenti contributivi nei confronti del personale utilizzato nel cantiere, come previsto dall'articolo 3, comma 20, della legge n. 335 del 1995. Detto verbale, se positivo, può essere utilizzato ai fini del rilascio di una certificazione di regolarità contributiva, riferita al solo cantiere e al contratto d'appalto oggetto del presente Capitolato, con il quale si potrà procedere alla liquidazione delle somme trattenute ai sensi della lettera b).

8. In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'appaltatore o dei soggetti titolari di cottimi impiegato nel cantiere, il R.U.P. invita per iscritto il soggetto inadempiente, e in ogni caso l'appaltatore, a provvedere entro 15 (quindici). Decorso infruttuosamente il suddetto termine senza che sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta, la Stazione appaltante provvede alla liquidazione del Certificato di pagamento di cui al comma 5, trattenendo una somma corrispondente ai crediti vantati dal personale dipendente, ai fini di cui all'articolo 1.8.3, comma 3.

Art. 1.5.3 PAGAMENTI A SALDO

1. Il conto finale dei lavori viene redatto entro 10 giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale; esso viene sottoscritto dal Direttore di Lavori e trasmesso al R.U.P.; col conto finale viene accertato e proposto l'importo della rata di saldo, qualunque sia il suo ammontare, e la cui liquidazione definitiva ed erogazione è subordinata all'emissione del Certificato di cui al comma 3 e alle condizioni di cui al comma 4.

2. Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'appaltatore, su richiesta del R.U.P., entro il termine perentorio di cinque giorni. Se l'appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo firma senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si intende da lui definitivamente accettato. Il R.U.P. formula in ogni caso una sua relazione al conto finale.

3. La rata di saldo, insieme alle ritenute di cui all'articolo 1.5.2, comma 2, nulla ostando, viene pagata entro 90 giorni dall'avvenuta emissione del Certificato di collaudo provvisorio o Certificato di Regolare Esecuzione, previa presentazione di regolare fattura fiscale, ai sensi dell'articolo 185 del D. Lgs. 267/2000.

4. Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile.

5. Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità e i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dalla Stazione appaltante entro 24 (ventiquattro) mesi dall'ultimazione dei lavori riconosciuta e accettata.

6. L'appaltatore e il Direttore dei Lavori devono utilizzare la massima diligenza e professionalità e improntare il proprio comportamento a buona fede, al fine di evidenziare tempestivamente i vizi e i difetti riscontrabili nonché le misure da adottare per il loro rimedio.

7. Al pagamento della rata a saldo si applicano le condizioni di cui all'articolo 1.5.2, commi 6, 7, 8.

Art. 1.5.4 RITARDI NEL PAGAMENTO DELLE RATE DI ACCONTO

1. In caso di ritardo nella emissione dei Certificati di pagamento rispetto alle condizioni e ai termini stabiliti dal contratto, spettano all'esecutore dei lavori gli interessi, legali e moratori.

2. Trascorsi i termini di cui al contratto, ovvero nel caso in cui l'ammontare delle rate di acconto, per le quali non sia stato tempestivamente emesso il Certificato, raggiunga il quarto dell'importo netto contrattuale, l'appaltatore ha la facoltà di agire ai sensi dell'articolo 1460 del codice civile, rifiutando di adempiere alle proprie obbligazioni se la Stazione appaltante non provveda contemporaneamente al pagamento integrale di quanto maturato; in alternativa, è facoltà dell'appaltatore, previa costituzione in mora della Stazione appaltante, promuovere il giudizio arbitrale per la dichiarazione di risoluzione del contratto, trascorsi 60 giorni dalla data della predetta costituzione in mora.

Art. 1.5.5 RITARDI NEL PAGAMENTO DELLA RATA DI SALDO

1. Nel caso in cui il pagamento della rata di saldo sia effettuato in ritardo rispetto al termine stabilito all'articolo 1.5.3, comma 3, per causa imputabile alla Stazione appaltante, sulle somme dovute decorrono gli interessi legali.

2. Se il ritardo nelle emissioni dei Certificati o nel pagamento delle somme dovute a saldo si protragga per ulteriori 60 giorni, oltre al termine stabilito al comma 1, sulle stesse somme sono dovuti gli interessi di mora.

Art. 1.5.6 REVISIONE PREZZI E ADEGUAMENTO DEL CORRISPETTIVO

1. Per i contratti relativi ai lavori, le variazioni di prezzo in aumento o in diminuzione possono essere valutate, sulla base dei prezzi di cui all'articolo 23, comma 7 del D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017, solo per l'eccedenza rispetto al dieci per cento rispetto al prezzo originario e comunque in misura pari alla metà.

Art. 1.5.7 CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI

1. È vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.

2. È vietata altresì la cessione dei crediti vantati dall'appaltatore in qualunque modalità e forma e qualunque atto o contratto contrario è da considerarsi nullo di diritto.

Capo 1.6 DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

Art. 1.6.1 VARIAZIONE DEI LAVORI

1. La Stazione appaltante si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che si renda necessaria una nuova procedura e senza che per questo l'impresa appaltatrice possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più o in meno con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dall'articolo 43, comma 8 del D.P.R. n. 207 del 2010 e dall'articolo 106 del D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017.

2. Non sono riconosciute varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, che vengano eseguite senza preventiva autorizzazione del RUP con le modalità previste dall'ordinamento della Stazione appaltante da cui il RUP dipende

3. Qualunque reclamo o riserva che l'appaltatore vantasse il diritto di opporre, deve essere presentato per iscritto alla direzione lavori prima che abbia inizio l'esecuzione dell'opera che costituisce oggetto della contestazione. Non vengono prese in considerazione le domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, qualora manchi un accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto delle suddette richieste.

4. Qualora in corso di esecuzione si renda necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto, la Stazione appaltante può imporre all'appaltatore l'esecuzione alle stesse condizioni previste nel contratto originario. In tal caso l'appaltatore non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto. La violazione del divieto di apportare modifiche comporta, salva diversa valutazione del R.U.P., la rimessa in pristino, a carico dell'esecutore, dei lavori e delle opere nella situazione originaria secondo le disposizioni della Direzione dei Lavori, fermo che in nessun caso egli può vantare compensi, rimborsi o indennizzi per i lavori medesimi. Le varianti alle opere in progetto saranno ammesse solo per le motivazioni e nelle forme previste dall'art. 106 del D. Lgs. 50/2016

aggiornato dal D. Lgs. 56/2017. Le variazioni sono valutate ai prezzi di contratto; ove per altro debbano essere eseguite categorie di lavori non previste in contratto o si debbano impiegare materiali per i quali non risulti fissato il prezzo contrattuale si procederà alla determinazione e al concordamento di nuovi prezzi. Per i contratti relativi ai lavori, le variazioni di prezzo in aumento o in diminuzione possono essere valutate, sulla base dei prezzi di cui all'articolo 23, comma 7, del D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017, solo per l'eccedenza rispetto al dieci per cento rispetto al prezzo originario e comunque in misura pari alla metà.

5. Ai sensi dell'art. 106, comma 1, lettera e) del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. la stazione appaltante potrà, nel corso di validità del contratto di appalto, ordinare all'appaltatore modifiche non sostanziali alle lavorazioni comportanti un aumento fino al 15% dell'importo contrattuale a progetto, alle stesse condizioni previste dal contratto.

6. La variante deve comprendere, ove ritenuto necessario dal Direttore dei Lavori o dal R.U.P., la redazione del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 131, comma 2, lettera a), del Codice dei contratti, all'articolo 100 del D. Lgs. 81/2008 e al punto 2 dell'allegato XV allo stesso decreto, qualora ricorrano le condizioni di cui all'articolo 90, comma 5, del citato D. Lgs. 81/2008.

Art. 1.6.2 VARIANTI PER ERRORI OD OMISSIONI PROGETTUALI

1. Le varianti saranno ammesse anche a causa di errori o di omissioni del progetto esecutivo che pregiudicano, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera o la sua utilizzazione, senza necessità di una nuova procedura a norma del Codice, se il valore della modifica risulti al di sotto di entrambi i seguenti valori:

- a) le soglie fissate all'articolo 35 del D. Lgs. n. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017;
- b) il 15 per cento del valore iniziale del contratto per i contratti di lavori sia nei settori ordinari che speciali. Tuttavia la modifica non potrà alterare la natura complessiva del contratto. In caso di più modifiche successive, il valore sarà accertato sulla base del valore complessivo netto delle successive modifiche.

2. Nel caso in cui, in conseguenza del manifestarsi di errori od omissioni che risultino imputabili alle carenze del progetto esecutivo, si rendessero necessarie varianti che possano, in tutto o in parte, pregiudicare la realizzazione dell'opera o la sua utilizzazione, e che sotto il profilo economico eccedano il 15 per cento dell'importo originario del contratto, la Stazione appaltante procede alla risoluzione del contratto e indice una nuova gara alla quale viene invitato l'appaltatore originario.

3. Nell'ipotesi di cui al comma 2, dalla risoluzione del contratto consegue il pagamento dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10 per cento dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dell'importo del contratto originario.

4. Nei casi previsti dal presente articolo, i titolari dell'incarico di progettazione sono responsabili dei danni subiti dalla Stazione appaltante. Ai fini del presente articolo devono intendersi per errore od omissione di progettazione l'inadeguata valutazione dello stato di fatto, la mancata o erronea identificazione della normativa tecnica vincolante per la progettazione, il mancato rispetto dei requisiti funzionali ed economici prestabiliti e risultanti da prova scritta, la violazione delle norme di diligenza nella predisposizione degli elaborati progettuali.

5. Trova applicazione l'ultimo comma dell'articolo 1.6.1.

Art. 1.6.3 PREZZI APPLICABILI AI NUOVI LAVORI E NUOVI PREZZI

1. Tutte le variazioni eventuali vengono valutate applicando i prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale come determinati ai sensi dell'articolo 1.1.3, comma 4.

2. Ove debbano essere eseguite categorie di lavori non previste in contratto o si debbano impiegare materiali per i quali non risulti fissato il prezzo contrattuale si procederà alla determinazione e al concordamento di nuovi prezzi. Per i contratti relativi ai lavori, le variazioni di prezzo in aumento o in diminuzione possono essere valutate, sulla base dei prezzi, solo per l'eccedenza rispetto al dieci per cento rispetto al prezzo originario e comunque in misura pari alla metà.

Capo 1.7 DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. 1.7.1 ADEMPIMENTI PRELIMINARI IN MATERIA DI SICUREZZA

1. Ai sensi dell'articolo 90, comma 9, e dell'allegato XVII al D. Lgs. 81/2008, l'appaltatore deve trasmettere alla Stazione appaltante, entro il termine prescritto da quest'ultima con apposita richiesta o, in assenza di questa, entro 30 giorni dall'aggiudicazione definitiva e comunque prima della redazione del verbale di consegna dei lavori qualora questi siano iniziati nelle more della stipula del contratto:

- a) una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili;

- b) una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;
- c) il Certificato della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura, in corso di validità, con l'indicazione antimafia di cui agli articoli 6 e 9 del D. Lgs. 159/2011, oppure, in alternativa, ai fini dell'acquisizione d'ufficio, l'indicazione della propria esatta ragione sociale, numeri di codice fiscale e di partita IVA, numero REA;
- d) i dati necessari ai fini dell'acquisizione d'ufficio del DURC da parte della Stazione appaltante, mediante la presentazione del modello unificato INAIL-INPS-CASSA EDILE, compilato nei quadri «A» e «B» oppure, in alternativa, le seguenti indicazioni:
- il contratto collettivo nazionale di lavoro (CCNL) applicato;
 - la classe dimensionale dell'impresa in termini di addetti;
 - per l'INAIL: codice ditta, sede territoriale dell'ufficio di competenza, numero di posizione assicurativa;
 - per l'INPS: matricola azienda, sede territoriale dell'ufficio di competenza; se impresa individuale numero di posizione contributiva del titolare; se impresa artigiana, numero di posizione assicurativa dei soci;
 - per la Cassa Edile (CAPE): codice impresa, codice e sede cassa territoriale di competenza;
- e) il documento di valutazione dei rischi di cui al combinato disposto degli articoli 17, comma 1, lettera a), e 28, commi 1, 1-bis, 2 e 3, del D. Lgs. 81/2008;
- f) una dichiarazione di non essere destinatario di provvedimenti di sospensione o di interdizione di cui all'articolo 14 del D. Lgs. 81/2008.
2. Entro gli stessi termini di cui al comma 1, l'appaltatore deve trasmettere al R.U.P.:
- a) gli estremi del proprio Responsabile del servizio prevenzione e protezione di cui all'articolo 31 del D. Lgs. 81/2008.
- b) gli estremi del proprio Medico competente di cui all'articolo 38 del D. Lgs. 81/2008;
- c) il Piano Operativo di Sicurezza di cui all'articolo 1.7.3.
3. Gli adempimenti di cui ai commi 1 e 2 devono essere assolti:
- a) dall'appaltatore, comunque organizzato anche nelle forme di cui alle lettere b), c), d) ed e);
- b) dal consorzio di cooperative o di imprese artigiane, oppure dal consorzio stabile, qualora il consorzio intenda eseguire i lavori direttamente con la propria organizzazione consortile;
- c) dalla consorziata del consorzio di cooperative o di imprese artigiane, oppure del consorzio stabile, che il consorzio ha indicato per l'esecuzione dei lavori ai sensi degli articoli 47 e 48 del D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017, qualora il consorzio sia privo di personale deputato alla esecuzione dei lavori; qualora siano state individuate più imprese consorziate esecutrici dei lavori gli adempimenti devono essere assolti da tutte le imprese consorziate indicate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite di una di esse appositamente individuata, sempre che questa abbia espressamente accettato tale individuazione;
- d) da tutte le imprese raggruppate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite dell'impresa mandataria, qualora l'appaltatore sia un raggruppamento temporaneo di cui all'articolo 48 del D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017; l'impresa affidataria, ai fini dell'articolo 89, comma 1, lettera i), del D. Lgs. 81/2008 è individuata nella mandataria, come risultante dell'atto di mandato;
- e) da tutte le imprese consorziate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite dell'impresa individuata con l'atto costitutivo o lo statuto del consorzio, qualora l'appaltatore sia un consorzio ordinario di cui all'articolo 47 del D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017; l'impresa affidataria, ai fini dell'articolo 89, comma 1, lettera i), del D. Lgs. 81/2008 è individuata con il predetto atto costitutivo o statuto del consorzio;
- f) dai lavoratori autonomi che prestano la loro opera in cantiere.
4. Fermo restando quanto previsto all'articolo 1.7.4, comma 3, l'impresa affidataria comunica alla Stazione appaltante gli opportuni atti di delega di cui all'articolo 16 del D. Lgs. 81/2008.
5. L'appaltatore deve assolvere gli adempimenti di cui ai commi 1 e 2, anche nel corso dei lavori ogni qualvolta nel cantiere operi legittimamente un'impresa esecutrice o un lavoratore autonomo non previsti inizialmente.

Art. 1.7.2 NORME DI SICUREZZA GENERALI E SICUREZZA NEL CANTIERE

1. Anche ai sensi, ma non solo, dell'articolo 97, comma 1, del D. Lgs. 81/2008, l'appaltatore è obbligato:
- a) a osservare le misure generali di tutela di cui agli articoli 15, 17, 18 e 19 del D. Lgs. 81/2008 e all'allegato XIII allo stesso decreto nonché le altre disposizioni del medesimo decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere;
- b) a rispettare e curare il pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene, nell'osservanza delle disposizioni degli articoli da 108 a 155 del D. Lgs. 81/2008 e degli allegati XVII, XVIII, XIX, XX, XXII,

XXIV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV, XXXV e XLI, allo stesso decreto;

c) a verificare costantemente la presenza di tutte le condizioni di sicurezza dei lavori affidati;

d) a osservare le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere, in quanto non in contrasto con le disposizioni di cui al comma 1.

2. L'appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.

3. L'appaltatore garantisce che le lavorazioni siano eseguite secondo il criterio «incident and injury free».

4. L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito all'articolo 1.7.1, commi 1, 2 o 5, oppure agli articoli 1.7.3 o 1.7.4.

Art. 1.7.3 PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

1. L'appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare al Direttore dei Lavori o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un Piano Operativo di Sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il Piano Operativo di Sicurezza, redatto ai sensi dell'articolo 89, comma 1, lettera h), del D. Lgs. 81/2008 e del punto 3.2 dell'allegato XV al predetto decreto, comprende il documento di valutazione dei rischi di cui agli articoli 28 e 29 del citato D. Lgs. 81/2008, con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato a ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.

2. Il Piano Operativo di Sicurezza deve essere aggiornato qualora sia successivamente redatto il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal coordinatore per la sicurezza ai sensi degli articoli 90, comma 5, e 92, comma 2, del D. Lgs. 81/2008.

3. Ai sensi dell'articolo 96, comma 1-bis, del D. Lgs. 81/2008, il Piano Operativo di Sicurezza non è necessario per gli operatori che si limitano a fornire materiali o attrezzature; restano fermi per i predetti operatori gli obblighi di cui all'articolo 26 del citato D. Lgs. 81/2008.

Art. 1.7.4 OSSERVANZA E ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA

1. L'appaltatore è obbligato a osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del D. Lgs. 81/2008, con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli da 88 a 104 e agli allegati da XVI a XXV dello stesso decreto.

2. I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità all'allegato XV al D. Lgs. 81/2008, nonché alla migliore letteratura tecnica in materia.

3. Prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, l'impresa esecutrice deve comunicare tempestivamente, a richiesta della Stazione appaltante o del coordinatore, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese tale obbligo ricade sull'impresa mandataria capogruppo. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

4. Il Piano Operativo di Sicurezza costituisce parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, in qualunque modo accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, sono causa di risoluzione del contratto.

Capo 1.8 CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

Art. 1.8.1 ACCORDO BONARIO

1. Ai sensi dell'articolo 205 del D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017, qualora, a seguito dell'iscrizione di riserve sui documenti contabili, previa comunicazione scritta del Direttore dei Lavori o il direttore dell'esecuzione del contratto al R.U.P. con allegata relazione riservata, l'importo economico dell'opera possa variare tra il 5 e il 15 per cento dell'importo contrattuale, si attiverà il procedimento dell'accordo bonario di tutte le riserve iscritte fino al momento dell'avvio del procedimento stesso.

2. Il procedimento dell'accordo bonario riguarda tutte le riserve iscritte fino al momento dell'avvio del procedimento stesso e può essere reiterato quando le riserve iscritte, ulteriori e diverse rispetto a quelle già esaminate, raggiungano nuovamente l'importo di cui al comma 1, nell'ambito comunque di un limite massimo complessivo del 15 per cento dell'importo del contratto. Le domande che fanno valere pretese già oggetto di riserva, non possono essere proposte per importi maggiori rispetto a quelli quantificati nelle riserve stesse. Non possono essere oggetto di riserva gli aspetti progettuali che sono stati oggetto di verifica ai sensi dell'articolo 26 del D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017.

3. Prima dell'approvazione del Certificato di collaudo ovvero di verifica di conformità o del Certificato di Regolare Esecuzione, qualunque sia l'importo delle riserve, il R.U.P. valuta l'ammissibilità e la non

manifesta infondatezza delle riserve ai fini dell'effettivo raggiungimento del limite di valore di cui al comma 1 e attiva l'accordo bonario per la risoluzione delle riserve iscritte.

4. Il R.U.P., entro 15 giorni dalla comunicazione di cui al comma 1, acquisita la relazione riservata del Direttore dei Lavori e, ove costituito, dell'organo di collaudo, può richiedere alla Camera arbitrale l'indicazione di una lista di cinque esperti aventi competenza specifica in relazione all'oggetto del contratto. Il R.U.P. e il soggetto che ha formulato le riserve scelgono d'intesa, nell'ambito della lista, l'esperto incaricato della formulazione della proposta motivata di accordo bonario. In caso di mancata intesa tra il R.U.P. e il soggetto che ha formulato le riserve, entro quindici giorni dalla trasmissione della lista l'esperto è nominato dalla Camera arbitrale che ne fissa anche il compenso. La proposta è formulata dall'esperto entro novanta giorni dalla nomina. Qualora il R.U.P. non richieda la nomina dell'esperto, la proposta è formulata dal R.U.P. entro novanta giorni dalla comunicazione di cui al comma 1.

5. L'esperto, qualora nominato, ovvero il R.U.P., verificano le riserve in contraddittorio con il soggetto che le ha formulate, effettuano eventuali ulteriori audizioni, istruiscono la questione anche con la raccolta di dati e informazioni e con l'acquisizione di eventuali altri pareri, e formulano, accertata e verificata la disponibilità di idonee risorse economiche, una proposta di accordo bonario, che viene trasmessa al dirigente competente della Stazione appaltante e al soggetto che ha formulato le riserve.

6. Se la proposta è accettata dalle parti, entro quarantacinque giorni dal suo ricevimento, l'accordo bonario è concluso e viene redatto verbale sottoscritto dalle parti. L'accordo ha natura di transazione.

7. Sulla somma riconosciuta in sede di accordo bonario sono dovuti gli interessi al tasso legale a decorrere dal sessantesimo giorno successivo alla accettazione dell'accordo bonario da parte della Stazione appaltante. In caso di reiezione della proposta da parte del soggetto che ha formulato le riserve ovvero di inutile decorso del termine di cui al secondo periodo possono essere aditi gli arbitri o il giudice ordinario.

8. L'impresa, in caso di rifiuto della proposta di accordo bonario ovvero di inutile decorso del termine per l'accettazione, può instaurare un contenzioso giudiziario entro i successivi sessanta giorni, a pena di decadenza.

9. Nelle more della risoluzione delle controversie l'appaltatore non può comunque rallentare o sospendere i lavori, né rifiutarsi di eseguire gli ordini impartiti dalla Stazione appaltante.

10. Ai sensi dell'articolo 208 del D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017, comunque, le controversie relative a diritti soggettivi derivanti dall'esecuzione dei contratti pubblici di lavori, servizi, forniture, possono essere risolte mediante transazione nel rispetto del codice civile e in forma scritta a pena di nullità, su proposta del soggetto aggiudicatario o del dirigente competente, sentito il R.U.P., laddove non risulti possibile esperire altri rimedi alternativi all'azione giurisdizionale. In tal caso, ove il valore dell'importo oggetto di concessione o rinuncia sia superiore a 100.000 euro (centomila euro), ovvero 200.000 euro (duecentomila euro) in caso di lavori pubblici, è acquisito il parere in via legale dell'Avvocatura dello Stato, qualora si tratti di amministrazioni centrali, ovvero di un legale interno alla struttura, ove esistente, secondo il rispettivo ordinamento, qualora si tratti di amministrazioni sub centrali.

Art. 1.8.2 DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE

1. Ove non si proceda all'accordo bonario ai sensi dell'articolo 1.8.1 e l'appaltatore confermi le riserve, la definizione di tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto è attribuita al procedimento arbitrale ai sensi dell'articolo 209 del D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017, in quanto applicabile.

2. L'appaltatore può recusare la clausola compromissoria, che in tale caso non sarà inserita nel contratto, comunicandolo alla Stazione appaltante entro 20 (venti) giorni dalla conoscenza dell'aggiudicazione. In ogni caso è vietato il compromesso.

3. In caso di ricorso all'arbitrato, in assenza della ricusazione di cui al comma 2:

a) il collegio arbitrale è composto da tre membri;

b) ciascuna delle parti, nella domanda di arbitrato o nell'atto di resistenza alla domanda, nomina l'arbitro di propria competenza tra soggetti di particolare esperienza nella materia oggetto del contratto cui l'arbitrato si riferisce;

c) il Presidente del collegio arbitrale è scelto dalle parti, o su loro mandato dagli arbitri di parte, tra soggetti di particolare esperienza nella materia oggetto del contratto, muniti di requisiti di indipendenza, e comunque tra coloro che nell'ultimo triennio non hanno esercitato le funzioni di arbitro di parte o di difensore in giudizi arbitrali in materia di contratti pubblici, a eccezione delle ipotesi in cui l'esercizio della difesa costituisca adempimento di dovere d'ufficio del difensore dipendente pubblico; la nomina del presidente del collegio effettuata in violazione del presente articolo determina la nullità del lodo;

d) per quanto non previsto dal presente articolo trova applicazione la disciplina di cui all'articolo 209 del D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017.

4. Il lodo arbitrale dispone anche in ordine all'entità delle spese di giudizio e alla loro imputazione alle parti, in relazione agli importi accertati, al numero e alla complessità delle questioni, ferma restando la

solidarietà delle parti in ordine al pagamento del compenso dovuto agli arbitri e delle spese relative al collegio e al giudizio arbitrale, salvo rivalsa fra le parti stesse.

Art. 1.8.3 CONTRATTI COLLETTIVI E DISPOSIZIONI SULLA MANODOPERA

1. L'appaltatore deve scrupolosamente e integralmente osservare tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, e quelle eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, e in particolare:

- a) nell'esecuzione dei lavori oggetto del presente appalto, l'appaltatore deve applicare integralmente il contratto nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili e affini e gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori;
- b) tali obblighi vincolano l'appaltatore anche se non aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigianale, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica;
- c) è obbligatoriamente tenuto al regolare assolvimento di tutti gli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.

2. In caso di inottemperanza agli obblighi contributivi nei confronti di INPS, INAIL e Cassa Edile da parte dell'appaltatore, rilevata da un DURC negativo, in assenza di adeguate giustificazioni o di regolarizzazione tempestiva, la Stazione appaltante provvede direttamente al pagamento dei crediti vantati dai predetti istituti in luogo dell'appaltatore, utilizzando le somme trattenute sui pagamenti delle rate di acconto e di saldo ai sensi degli articoli 1.5.2, comma 7 e 1.5.3, comma 7, del presente Capitolato Speciale.

3. In caso di ritardo immotivato nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'appaltatore, la Stazione appaltante può pagare direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, anche in corso d'opera, utilizzando le somme trattenute sui pagamenti delle rate di acconto e di saldo ai sensi degli articoli 1.5.2, comma 8 e 1.5.3, comma 7, del presente Capitolato Speciale.

4. In ogni momento il Direttore dei Lavori e, per suo tramite, il R.U.P., possono richiedere all'appaltatore copia del libro unico del lavoro di cui all'articolo 39 della legge 9 agosto 2008, n. 133, possono altresì richiedere i documenti di riconoscimento al personale presente in cantiere e verificarne la effettiva iscrizione nel predetto libro unico del lavoro dell'appaltatore.

5. Ai sensi degli articoli 18, comma 1, lettera u), 20, comma 3 e 26, comma 8, del D. Lgs. 81/2008, nonché dell'articolo 5, comma 1, primo periodo, della Legge n. 136 del 2010, l'appaltatore è obbligato a fornire a ciascun soggetto occupato in cantiere una apposita tessera di riconoscimento, impermeabile ed esposta in forma visibile, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore, i dati identificativi del datore di lavoro e la data di assunzione del lavoratore. Tutti i lavoratori sono tenuti a esporre detta tessera di riconoscimento.

6. Agli stessi obblighi devono ottemperare anche i lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri e il personale presente occasionalmente in cantiere che non sia dipendente dell'appaltatore (soci, artigiani di ditte individuali senza dipendenti, professionisti, fornitori esterni, collaboratori familiari e simili); tutti i predetti soggetti devono provvedere in proprio e, in tali casi, la tessera di riconoscimento deve riportare i dati identificativi del committente ai sensi dell'articolo 5, comma 1, secondo periodo, della legge n. 136 del 2010.

7. La violazione degli obblighi di cui al comma 5 comporta l'applicazione, in capo al datore di lavoro, della sanzione amministrativa da euro 100,00 a euro 500,00 per ciascun lavoratore. Il lavoratore munito della tessera di riconoscimento di cui al comma 3 che non provvede a esporla è punito con la sanzione amministrativa da euro 50,00 a euro 300,00. Nei confronti delle predette sanzioni non è ammessa la procedura di diffida di cui all'articolo 13 del D. Lgs. 124/2004.

8. Fermo restando quanto previsto per l'acquisizione del DURC in sede di erogazione dei pagamenti, qualora tra la stipula del contratto e il primo stato di avanzamento dei lavori di cui all'articolo 1.5.2 intercorra un periodo superiore a 180 (centottanta) giorni, la Stazione appaltante acquisisce il DURC relativo all'appaltatore entro i 30 (trenta) giorni successivi alla scadenza dei predetti 180 (centottanta) giorni.

Art. 1.8.4 RISOLUZIONE DEL CONTRATTO - ESECUZIONE D'UFFICIO DEI LAVORI

1. La Stazione appaltante può, ai sensi e con le modalità di cui all'art. 108 del D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017, risolvere un contratto pubblico durante il periodo di sua efficacia, se una o più delle seguenti condizioni sono soddisfatte:

- a) il contratto ha subito una modifica sostanziale che avrebbe richiesto una nuova procedura di appalto ai sensi dell'articolo 106 del medesimo decreto;
- b) con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 106, comma 1, lettere b) e c) del D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017 sono state superate le soglie di cui al comma 7 del predetto articolo;
- c) con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 106 comma 1, lettera e) del predetto articolo, sono state superate eventuali soglie stabilite dalle amministrazioni aggiudicatrici o dagli enti aggiudicatori;

- con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 106, comma 2 sono state superate le soglie di cui al medesimo comma 2, lettere a) e b);
- c) l'aggiudicatario si è trovato, al momento dell'aggiudicazione dell'appalto in una delle situazioni di cui all'articolo 80, comma 1 per quanto riguarda i settori ordinari ovvero di cui all'articolo 170, comma 3, per quanto riguarda le concessioni e avrebbe dovuto pertanto essere escluso dalla procedura di appalto o di aggiudicazione della concessione, ovvero ancora per quanto riguarda i settori speciali avrebbe dovuto essere escluso a norma dell'articolo 136, comma 1, secondo e terzo periodo;
- d) l'appalto non avrebbe dovuto essere aggiudicato in considerazione di una grave violazione degli obblighi derivanti dai trattati, come riconosciuto dalla Corte di giustizia dell'Unione europea in un procedimento ai sensi dell'articolo 258 TFUE, o di una sentenza passata in giudicato per violazione del presente codice.
2. Nelle ipotesi di cui al comma 1 non si applicano i termini previsti dall'articolo 21-nonies della legge 7 agosto 1990, n. 241.
3. La Stazione appaltante ha altresì facoltà di risolvere il contratto con l'appaltatore, in caso di:
- a) l'inadempimento accertato alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, sicurezza sul lavoro e assicurazioni obbligatorie del personale ai sensi dell'articolo 92 del d.lgs. n.81/2008 e s.m.i.;
- b) subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto o violazione delle norme regolanti il subappalto.
4. Le stazioni appaltanti devono risolvere un contratto pubblico durante il periodo di efficacia dello stesso qualora:
- a) nei confronti dell'appaltatore sia intervenuta la decadenza dell'attestazione di qualificazione per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci;
- b) nei confronti dell'appaltatore sia intervenuto un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al codice delle leggi antimafia e delle relative misure di prevenzione, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui all'articolo 80 del D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017.
5. Quando il Direttore dei Lavori o il responsabile dell'esecuzione del contratto, se nominato, accerta un grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali da parte dell'appaltatore, tale da comprometterne la buona riuscita delle prestazioni, invia al R.U.P. una relazione particolareggiata, corredata dei documenti necessari, indicando la stima dei lavori eseguiti regolarmente, il cui importo può essere riconosciuto all'appaltatore. Egli formula, altresì, la contestazione degli addebiti all'appaltatore, assegnando un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle proprie controdeduzioni al R.U.P.. Acquisite e valutate negativamente le predette controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che l'appaltatore abbia risposto, la Stazione appaltante su proposta del R.U.P. dichiara risolto il contratto.
6. Qualora, al di fuori di quanto previsto al comma 3, l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, il Direttore dei Lavori o il responsabile unico dell'esecuzione del contratto, se nominato, gli assegna un termine, che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali l'appaltatore deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con l'appaltatore, qualora l'inadempimento permanga, la Stazione appaltante risolve il contratto, fermo restando il pagamento delle penali.
7. Nel caso di risoluzione del contratto l'appaltatore ha diritto soltanto al pagamento delle prestazioni relative ai lavori, servizi o forniture regolarmente eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.
8. Il R.U.P. nel comunicare all'appaltatore la determinazione di risoluzione del contratto, dispone, con preavviso di venti giorni, che il Direttore dei Lavori curi la redazione dello stato di consistenza dei lavori già eseguiti, l'inventario di materiali, macchine e mezzi d'opera e la relativa presa in consegna.
9. Qualora sia stato nominato, l'organo di collaudo procede a redigere, acquisito lo stato di consistenza, un verbale di accertamento tecnico e contabile con le modalità di cui al presente codice. Con il verbale è accertata la corrispondenza tra quanto eseguito fino alla risoluzione del contratto e ammesso in contabilità e quanto previsto nel progetto approvato nonché nelle eventuali perizie di variante; è altresì accertata la presenza di eventuali opere, riportate nello stato di consistenza, ma non previste nel progetto approvato nonché nelle eventuali perizie di variante.
10. Nei casi di cui ai commi 2 e 3, in sede di liquidazione finale dei lavori, servizi o forniture riferita all'appalto risolto, l'onere da porre a carico dell'appaltatore è determinato anche in relazione alla maggiore spesa sostenuta per affidare ad altra impresa i lavori ove la Stazione appaltante non si sia avvalsa della facoltà prevista dall'articolo 110, comma 1, del D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017.
11. Nei casi di risoluzione del contratto di appalto dichiarata dalla stazione appaltante l'appaltatore deve provvedere al ripiegamento dei cantieri già allestiti e allo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze nel termine a tale fine assegnato dalla stessa Stazione appaltante; in caso di mancato rispetto del termine assegnato, la stazione appaltante provvede d'ufficio addebitando all'appaltatore i relativi oneri e spese. La Stazione appaltante, in alternativa all'esecuzione di eventuali provvedimenti giurisdizionali

cautelari, possessori o d'urgenza comunque denominati che inibiscano o ritardino il ripiegamento dei cantieri o lo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze, può depositare cauzione in conto vincolato a favore dell'appaltatore o prestare fideiussione bancaria o polizza assicurativa con le modalità di cui all'articolo 93 del D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017, pari all'uno per cento del valore del contratto. Resta fermo il diritto dell'appaltatore di agire per il risarcimento dei danni.

Capo 1.9 DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

Art. 1.9.1 ULTIMAZIONE DEI LAVORI E GRATUITA MANUTENZIONE

1. Ultimati i lavori e in seguito a richiesta scritta dell'impresa appaltatrice, il Direttore dei Lavori redige, entro 10 giorni dalla richiesta, il Certificato di ultimazione; entro trenta giorni dalla data del Certificato di ultimazione dei lavori il Direttore dei Lavori procede all'accertamento sommario della regolarità delle opere eseguite.
2. In sede di accertamento sommario, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l'impresa appaltatrice deve eliminare a proprie spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal Direttore dei Lavori, fatto salvo il risarcimento del danno dell'ente appaltante. In caso di ritardo nel ripristino, viene applicata la penale per i ritardi prevista dall'apposito articolo del presente Capitolato, proporzionale all'importo della parte di lavori che direttamente e indirettamente traggono pregiudizio dal mancato ripristino e comunque all'importo non inferiore a quello dei lavori di ripristino.
3. L'ente appaltante si riserva di prendere in consegna, in tutto o in parte, le opere con apposito verbale subito dopo che si è proceduto all'accertamento sommario, se questo ha avuto esito positivo, ovvero nel termine assegnato dalla direzione lavori ai sensi dei commi precedenti.
4. Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l'approvazione finale del collaudo o Certificato di Regolare Esecuzione da parte dell'ente appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dal presente Capitolato.

Art. 1.9.2 CONTO FINALE

1. Il conto finale dovrà essere compilato dal Direttore dei Lavori, ai sensi dell'art. 200 del D.P.R. 207/2010 entro 30 giorni dalla data dell'ultimazione dei lavori, accompagnato da una relazione, in cui sono indicate le vicende alle quali l'esecuzione del lavoro è stata soggetta, allegando la relativa documentazione ed essere sottoscritto dall'appaltatore, su richiesta del R.U.P., entro il termine perentorio di trenta giorni.
2. L'esecutore, all'atto della firma, non potrà iscrivere domande per oggetto o per importo diverse da quelle formulate nel registro di contabilità durante lo svolgimento dei lavori, e dovrà confermare le riserve già iscritte sino a quel momento negli atti contabili per le quali non siano intervenuti la transazione di cui all'articolo 208 del D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017 o l'accordo bonario di cui all'articolo 206 del D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017 eventualmente aggiornandone l'importo.
3. Firmato dall'esecutore il conto finale, o scaduto il termine di cui all'articolo 201 del D.P.R. 207/2010, il R.U.P., entro i successivi sessanta giorni, redige una propria relazione finale riservata con i seguenti documenti:
 - a) contratto di appalto, atti addizionali ed elenchi di nuovi prezzi, con le copie dei relativi decreti di approvazione;
 - b) registro di contabilità, corredato dal relativo sommario;
 - c) processi verbali di consegna, sospensioni, riprese e ultimazione dei lavori;
 - d) relazione del Direttore dei Lavori coi documenti di cui all'articolo 200, comma 2, del D.P.R. 207/2010
 - e) domande dell'esecutore.
4. Nella relazione finale riservata, il R.U.P. esprime parere motivato sulla fondatezza delle domande dell'esecutore per le quali non siano intervenuti la transazione di cui all'articolo 208 del D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017 o l'accordo bonario di cui all'articolo 206 del D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017.
5. Se l'esecutore non firma il conto finale nel termine sopra indicato, o se lo sottoscrive senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato.

Art. 1.9.3 TERMINI PER IL COLLAUDO O PER L'ACCERTAMENTO DELLA REGOLARE ESECUZIONE

1. Il Certificato di Regolare Esecuzione deve essere emesso entro tre mesi dall'ultimazione dei lavori e ha carattere provvisorio. Esso assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data dell'emissione. Decorso tale termine, il Certificato di Regolare Esecuzione si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto.

2. Durante l'esecuzione dei lavori la Stazione appaltante può effettuare operazioni di collaudo volte a verificare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel presente Capitolato o nel contratto.
3. I termini di inizio e di conclusione delle operazioni di collaudo e le caratteristiche e modalità dello stesso dovranno comunque rispettare le disposizioni di cui al D.P.R. 207/2010, nonché le disposizioni dell'art. 102 del D. Lgs. 50/2016 aggiornato dal D. Lgs. 56/2017.

Art. 1.9.4 PRESA IN CONSEGNA DEI LAVORI ULTIMATI

1. La Stazione appaltante si riserva di prendere in consegna, in tutto o in parte, le opere appaltate anche subito dopo l'ultimazione dei lavori.
2. Se la Stazione appaltante si avvale della facoltà di cui al comma 1, che viene comunicata all'appaltatore per iscritto, lo stesso appaltatore non può opporvisi per alcun motivo, né può reclamare alcun compenso.
3. L'appaltatore può però richiedere che venga redatto apposito verbale relativo allo stato delle opere, al fine di essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.
4. La presa di possesso da parte della Stazione appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del Direttore dei Lavori o per mezzo del R.U.P., in presenza dell'appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.
5. Se la Stazione appaltante non si trova nella condizione di prendere in consegna le opere dopo l'ultimazione dei lavori, l'appaltatore non può reclamare la consegna ed è tenuto alla gratuita manutenzione fino ai termini previsti dal presente Capitolato.

Capo 1.10 NORME FINALI

Art. 1.10.1 ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE

1. Oltre agli oneri di cui al Capitolato Generale d'Appalto, al D.P.R. n. 207 del 2010 e al presente Capitolato Speciale, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi che seguono.
 - a) la fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal Direttore dei Lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo al Direttore dei Lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal Capitolato o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'articolo 1659 del codice civile;
 - b) i movimenti di terra e ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione alla entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, ponteggi e palizzate, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, la recinzione con solido steccato, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso, l'inghiainamento e la sistemazione delle sue strade, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente appaltante;
 - c) l'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'impresa a termini di contratto;
 - d) l'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla direzione lavori, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa la confezione dei campioni e l'esecuzione di prove di carico che siano ordinate dalla stessa direzione lavori su tutte le opere in calcestruzzo semplice o armato e qualsiasi altra struttura portante, nonché prove di tenuta per le tubazioni; in particolare è fatto obbligo di effettuare almeno un prelievo di calcestruzzo per ogni giorno di getto, datato e conservato;
 - e) le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal Capitolato.
 - f) il mantenimento, fino all'emissione del Certificato di collaudo o Certificato di Regolare Esecuzione, della continuità degli scolli delle acque e del transito sugli spazi, pubblici e privati, adiacenti le opere da eseguire;
 - g) il ricevimento, lo scarico e il trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego secondo le disposizioni della direzione lavori, comunque all'interno del cantiere, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto dell'ente appaltante e per i quali competono a termini di contratto all'appaltatore le assistenze alla posa in opera; i danni che per cause dipendenti dall'appaltatore fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti devono essere ripristinati a carico dello stesso appaltatore;

- h) la concessione, su richiesta della direzione lavori, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, l'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che l'ente appaltante intenderà eseguire direttamente oppure a mezzo di altre ditte dalle quali, come dall'ente appaltante, l'impresa non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto a impianti di sollevamento; il tutto compatibilmente con le esigenze e le misure di sicurezza;
- i) la pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte;
- j) le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza;
- k) l'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal presente Capitolato o sia richiesto dalla Direzione dei Lavori, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili, nonché la fornitura al Direttore dei Lavori, prima della posa in opera di qualsiasi materiale o l'esecuzione di una qualsiasi tipologia di lavoro, della campionatura dei materiali, dei dettagli costruttivi e delle schede tecniche relativi alla posa in opera;
- l) la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere;
- m) la predisposizione del personale e degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove e controlli dei lavori tenendo a disposizione del Direttore dei Lavori i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna;
- n) la consegna, prima della smobilitazione del cantiere, di un certo quantitativo di materiale usato, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, previsto dal presente Capitolato o precisato da parte della direzione lavori con ordine di servizio e che viene liquidato in base al solo costo del materiale;
- o) l'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della direzione lavori; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario a evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato o insufficiente rispetto della presente norma;
- p) l'adozione, nel compimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché a evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni; con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'appaltatore, restandone sollevati la Stazione appaltante, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori.
- q) la pulizia, prima dell'uscita dal cantiere, dei propri mezzi e l'accurato lavaggio giornaliero delle aree pubbliche in qualsiasi modo lordate durante l'esecuzione dei lavori, compreso la pulizia delle caditoie stradali;
- r) la dimostrazione dei pesi, a richiesta del Direttore dei Lavori, presso le pubbliche o private stazioni di pesatura.
- s) provvedere agli adempimenti della legge n. 1086 del 1971, al deposito della documentazione presso l'ufficio comunale competente e quant'altro derivato dalla legge sopra richiamata;
- t) il divieto di autorizzare Terzi alla pubblicazione di notizie, fotografie e disegni delle opere oggetto dell'appalto salvo esplicita autorizzazione scritta della Stazione appaltante;
- u) ottemperare alle prescrizioni previste dalla Legge 447/1995 in materia di esposizioni ai rumori;
- v) il completo sgombero del cantiere entro 15 giorni dal positivo collaudo provvisorio delle opere;
- w) richiedere tempestivamente i permessi e sostenere i relativi oneri per la chiusura al transito veicolare e pedonale (con l'esclusione dei residenti) delle strade urbane interessate dalle opere oggetto dell'appalto;
- x) installare e mantenere funzionante per tutta la necessaria durata dei lavori la cartellonista a norma del codice della strada atta a informare il pubblico in ordine alla variazione della viabilità cittadina connessa con l'esecuzione delle opere appaltate. L'appaltatore dovrà preventivamente concordare tipologia, numero e posizione di tale segnaletica con il locale comando di polizia municipale e con il coordinatore della sicurezza;

- y) installare idonei dispositivi e/o attrezzature per l'abbattimento della produzione delle polveri durante tutte le fasi lavorative, in particolare nelle aree di transito degli automezzi.
2. Ai sensi dell'articolo 4 della legge n. 136 del 2010 la proprietà degli automezzi adibiti al trasporto dei materiali per l'attività del cantiere deve essere facilmente individuabile; a tale scopo la bolla di consegna del materiale deve indicare il numero di targa dell'automezzo e le generalità del proprietario nonché, se diverso, del locatario, del comodatario, dell'usufruttuario o del soggetto che ne abbia comunque la stabile disponibilità.
3. L'appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione appaltante (ConSORZI, privati, Provincia, gestori di servizi a rete e altri eventuali soggetti coinvolti o competenti in relazione ai lavori in esecuzione) interessati direttamente o indirettamente ai lavori, tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale.

Art. 1.10.2 OBBLIGHI SPECIALI A CARICO DELL'APPALTATORE

1. L'appaltatore ha l'obbligo di:
- a) intervenire all'effettuazione delle misurazioni, che possono comunque essere eseguite alla presenza di due testimoni nel caso in cui egli, benchè invitato, non si presenti;
 - b) firmare i libretti delle misure, i brogliacci e gli eventuali disegni integrativi, che gli vengano sottoposti dal Direttore dei Lavori, subito dopo la firma di questi;
 - c) consegnare tempestivamente al Direttore dei Lavori tutte le fatture relative alle lavorazioni e somministrazioni previste dal presente Capitolato e ordinate dal Direttore dei Lavori, che per la loro natura si giustificano mediante fattura;
 - d) consegnare al Direttore dei Lavori le note che si riferiscono alle giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, le altre provviste somministrate, per gli eventuali lavori previsti e ordinati in economia nonché firmare le relative liste settimanali sottopostegli dal Direttore dei Lavori.

Art. 1.10.3 PROPRIETÀ DEI MATERIALI DI SCAVO E DI DEMOLIZIONE

1. I materiali provenienti dalle escavazioni e dalle demolizioni sono di proprietà della Stazione appaltante.
2. In attuazione dell'articolo 36 del Capitolato Generale d'Appalto i materiali provenienti dalle escavazioni e dalle demolizioni devono essere trasportati e regolarmente accatastati secondo le indicazioni del Direttore dei Lavori, a cura e spese dell'appaltatore, intendendosi quest'ultimo compensato degli oneri di trasporto e di accatastamento con i corrispettivi contrattuali previsti per gli scavi.
3. Al rinvenimento di oggetti di valore, beni o frammenti o ogni altro elemento diverso dai materiali di scavo e di demolizione, o per i beni provenienti da demolizione ma aventi valore scientifico, storico, artistico, archeologico o simili, si applica l'articolo 35 del Capitolato Generale d'Appalto, fermo restando quanto previsto dall'articolo 91, comma 2, del D. Lgs. 42/2004.
4. È fatta salva la possibilità, se ammessa, di riutilizzare i materiali di cui ai commi 1 e 2 ai fini di cui all'articolo 1.10.4.

Art. 1.10.4 UTILIZZO DI MATERIALI RECUPERATI O RICICLATI

1. Il progetto non prevede categorie di prodotti (tipologie di manufatti e beni) ottenibili con materiale riciclato, tra quelle elencate nell'apposito decreto ministeriale emanato ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettera d), del decreto del ministero dell'ambiente 8 maggio 2003, n. 203.

Art. 1.10.5 TERRE E ROCCE DA SCAVO

1. Sono a carico e a cura dell'appaltatore tutti gli adempimenti imposti dalla normativa ambientale, compreso l'obbligo della tenuta del registro di carico e scarico dei rifiuti, indipendentemente dal numero dei dipendenti e dalla tipologia dei rifiuti prodotti.
2. È altresì a carico e a cura dell'appaltatore il trattamento delle terre e rocce da scavo (TRS) e la relativa movimentazione, ivi compresi i casi in cui terre e rocce da scavo:
- a) siano considerate rifiuti speciali ai sensi dell'articolo 184 del D. Lgs. 186/2006;
 - b) siano sottratte al regime di trattamento dei rifiuti nel rispetto di quanto previsto dagli articoli 185 e 186 dello stesso D. Lgs. 186/2006 e di quanto ulteriormente disposto dall'articolo 20, comma 10-sexies della legge 19 gennaio 2009, n. 2.
3. Sono infine a carico e a cura dell'appaltatore gli adempimenti che dovessero essere imposti da norme sopravvenute.

Art. 1.10.6 CUSTODIA DEL CANTIERE

1. È posta a carico e a cura dell'appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della Stazione appaltante, e ciò anche durante periodi in cui i lavori sono sospesi e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione appaltante.

2. In base alle previsioni di cui all'articolo 22 della legge 13 settembre 1982, n. 646, la custodia continuativa deve essere affidata a personale dotato della qualifica di guardia particolare giurata; la violazione della presente prescrizione comporta la sanzione dell'arresto fino a tre mesi o dell'ammenda da euro 51,00 a euro 516,00.

Art. 1.10.7 CARTELLO DI CANTIERE

1. L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito il cartello indicatore recante le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. dell'1 giugno 1990, n. 1729/UL, nonché, se del caso, le indicazioni di cui all'articolo 12 del D.M. 22 gennaio 2008, n. 37.

Art. 1.10.8 EVENTUALE SOPRAVVENUTA INEFFICACIA DEL CONTRATTO

1. Qualora il contratto sia dichiarato inefficace per gravi violazioni in seguito ad annullamento dell'aggiudicazione definitiva per gravi violazioni, trova applicazione l'articolo 121 dell'allegato 1 al D. Lgs. 104/2010 (Codice del processo amministrativo).

2. Qualora il contratto sia dichiarato inefficace in seguito ad annullamento dell'aggiudicazione definitiva per motivi diversi dalle gravi violazioni di cui al comma 1, trova l'articolo 122 dell'allegato 1 al D. Lgs. 104/2010.

3. Trovano in ogni caso applicazione, ove compatibili e in seguito a provvedimento giurisdizionale, gli articoli 123 e 124 dell'allegato 1 al D. Lgs. 104/2010.

Art. 1.10.9 TRACCIABILITÀ DEI PAGAMENTI

1. Ai sensi dell'articolo 3, commi 1 e 8, della legge n. 136 del 2010, gli operatori economici titolari dell'appalto devono comunicare alla Stazione appaltante gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati, anche se non in via esclusiva, accesi presso banche o presso Poste italiane S.p.A., entro 7 (sette) giorni dalla stipula del contratto oppure entro 7 (sette) giorni dalla loro accensione se successiva, comunicando altresì negli stessi termini le generalità e il codice fiscale delle persone delegate a operare sui predetti conti. L'obbligo di comunicazione è esteso anche alle modificazioni delle indicazioni fornite in precedenza. In assenza delle predette comunicazioni la Stazione appaltante sospende i pagamenti e non decorrono i termini legali per l'applicazione degli interessi legali, degli interessi di mora e per la richiesta di risoluzione di cui agli articoli 1.5.4 e 1.5.5.

2. Tutti i movimenti finanziari relativi all'intervento:

a) per pagamenti a favore dell'appaltatore, dei sub-contraenti, dei sub-fornitori o comunque di soggetti che eseguono lavori, forniscono beni o prestano servizi in relazione all'intervento, devono avvenire mediante bonifico bancario o postale, ovvero altro mezzo che sia ammesso dall'ordinamento giuridico in quanto idoneo ai fini della tracciabilità;

b) i pagamenti di cui alla precedente lettera a) devono avvenire in ogni caso utilizzando i conti correnti dedicati di cui al comma 1;

c) i pagamenti destinati a dipendenti, consulenti e fornitori di beni e servizi rientranti tra le spese generali nonché quelli destinati all'acquisto di immobilizzazioni tecniche devono essere eseguiti tramite i conti correnti dedicati di cui al comma 1, per il totale dovuto, anche se non riferibile in via esclusiva alla realizzazione dell'intervento.

3. I pagamenti in favore di enti previdenziali, assicurativi e istituzionali, nonché quelli in favore di gestori e fornitori di pubblici servizi, ovvero quelli riguardanti tributi, possono essere eseguiti anche con strumenti diversi da quelli ammessi dal comma 2, lettera a), fermo restando l'obbligo di documentazione della spesa. Per le spese giornaliere, di importo inferiore o uguale a 1.500,00 euro possono essere utilizzati sistemi diversi da quelli ammessi dal comma 2, lettera a), fermi restando il divieto di impiego del contante e l'obbligo di documentazione della spesa.

4. Ogni pagamento effettuato ai sensi del comma 2, lettera a), deve riportare, in relazione a ciascuna transazione, il CIG.

5. Fatte salve le sanzioni amministrative pecuniarie di cui all'articolo 6 della legge n. 136 del 2010:

a) la violazione delle prescrizioni di cui al comma 2, lettera a), costituisce causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 3, comma 9-bis, della citata legge n. 136 del 2010;

b) la violazione delle prescrizioni di cui al comma 2, lettere b) e c), o ai commi 3 e 4, qualora reiterata per più di una volta, costituisce causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 1.8.4, comma 1, lettera m), del presente Capitolato Speciale.

6. I soggetti di cui al comma 1 che hanno notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui ai commi da 1 a 3, procedono all'immediata risoluzione del rapporto contrattuale, informandone contestualmente la Stazione appaltante e la prefettura-ufficio territoriale del Governo territorialmente competente.

7. Le clausole di cui al presente articolo devono essere obbligatoriamente riportate nei contratti sottoscritti con i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate all'intervento ai sensi del

comma 2, lettera a); in assenza di tali clausole i predetti contratti sono nulli senza necessità di declaratoria.

Art. 1.10.10 SPESE CONTRATTUALI, IMPOSTE, TASSE

1. Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa:
 - a) le spese contrattuali;
 - b) le tasse e gli altri oneri necessari per ottenere tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;
 - c) le tasse e gli altri oneri dovuti a enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori;
 - d) le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto.
2. Sono, inoltre, a carico dell'appaltatore anche tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dalla consegna alla data di emissione del Certificato di collaudo provvisorio.
3. Per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali che determinino aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse di cui ai commi 1 e 2, le maggiori somme sono comunque poste a carico dell'appaltatore e si applica l'articolo 8 del Capitolato Generale d'Appalto.
4. Restano inoltre a carico dell'appaltatore le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente, gravino sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto.
5. Il presente contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto, come regolata dalla legge. Tutti gli importi citati nel presente Capitolato si intendono I.V.A. esclusa.

2 PRESCRIZIONI TECNICHE

Capo 2.1 QUALITÀ DEI MATERIALI E MACCHINARI

Art. 2.1.1 MATERIALI IN GENERE

I materiali che l'appaltatore impiegherà nei lavori oggetto dell'appalto dovranno presentare caratteristiche conformi a quanto stabilito dalle leggi e dai regolamenti ufficiali vigenti in materia; in mancanza di tali leggi e regolamenti, dalle Norme di uno degli Enti Normatori di un paese della Comunità Europea, dal Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI) e dal presente Capitolato; in ogni caso essi dovranno essere della migliore qualità esistente in commercio.

I materiali potranno provenire dalla località che l'appaltatore ritiene di sua convenienza, purché a insindacabile giudizio del Direttore dei Lavori siano riconosciuti di buona qualità e rispondano ai requisiti richiesti.

Tutti i materiali dovranno, in ogni caso, essere sottoposti, prima del loro impiego, all'esame della Direzione Lavori, affinché essi siano riconosciuti idonei e dichiarati accettabili, come previsto all'articolo 15 del Capitolato Generale d'Appalto approvato con Decreto del Ministero dei LL.PP. 19/04/2000 n° 145. Il personale della Direzione Lavori è autorizzato a effettuare in qualsiasi momento gli opportuni accertamenti, visite, ispezioni, prove e controlli.

La Direzione Lavori avrà la facoltà di rifiutare i materiali che giudicasse non idonei all'impiego e di far modificare o rifare le opere che ritenesse inaccettabili per deficienze di qualità nei materiali stessi o per difettosa esecuzione da parte dell'appaltatore o dei suoi fornitori.

L'accettazione dei materiali da parte della Direzione Lavori non esonera l'appaltatore dalle responsabilità che gli competono per la buona riuscita degli impianti.

L'Amministrazione appaltante indicherà preventivamente eventuali prove da eseguirsi (in fabbrica o presso laboratori specializzati da precisarsi) sui materiali da impiegarsi negli impianti oggetto dell'appalto.

Le spese inerenti tali prove non faranno carico all'Amministrazione appaltante, la quale si assumerà le sole spese per fare eventualmente assistere alle prove i propri incaricati.

Art. 2.1.2 MATERIALE DI PROPAGAZIONE

Il materiale di propagazione, autoctono e idoneo alle condizioni stazionali (allegato C, tabella I del vigente Regolamento forestale), deve essere obbligatoriamente fornito dai vivai della Regione Piemonte.

Art. 2.1.3 PACCIAMATURA

La pacciamatura localizzata utilizzata per limitare la concorrenza esercitata dalla componente erbacea dovrà essere costituita da dischi o quadrati in materiale legno - cellulosico biodegradabile, dimensioni minime 40 x 40 cm.

Art. 2.1.4 MATERIALI FERROSI E METALLI

I materiali ferrosi da impiegare nei lavori dovranno essere esenti da scorie, soffiature, brecciate, paglie o da qualsiasi altro difetto apparente o latente di fusione, laminazione, trafilatura, fucinatura e simili.

Il ferro comune dovrà essere di prima qualità, eminentemente duttile e tenace e di marcatissima struttura fibrosa. Esso dovrà essere privo di screpolature, senza saldature aperte e senza altre soluzioni di continuità.

Art. 2.1.5 MACCHINARI

Per lo svolgimento delle lavorazioni previste saranno usati diversi tipi di macchinari: motosega professionale, verricello forestale portatile per la movimentazione di legname di piccole e medie dimensioni da applicare al corpo della motosega, verricello forestale per legname di grandi dimensioni, trapano a motore per la foratura del legname, trattore forestale, escavatore tipo ragno, caricatore per tronchi, autocarro con cassone ribaltabile, gru a cavo, elicottero leggero per il trasporto del materiale all'interno del cantiere.

I macchinari dovranno presentare caratteristiche conformi a quanto stabilito dalle leggi e dai regolamenti ufficiali vigenti in materia e adatti allo scopo per cui sono utilizzati.

L'appaltatore dovrà avere cura che il personale abbia formazione specifica per lavoro con elicottero.

I carburanti presenti in cantiere dovranno essere esclusivamente quelli necessari per lo svolgimento della giornata lavorativa e saranno stoccati in taniche adatte e su aree appositamente attrezzate su teli impermeabili, riducendo al minimo il rischio di sversamento.

Capo 2.2 MODALITÀ DI ESECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO

Art. 2.2.1 ALLESTIMENTO DEL CANTIERE

Sistemazione accessi

L'appaltatore, prima di eseguire gli interventi in bosco, dovrà sistemare gli accessi alle aree di intervento, in modo da poter raggiungere in sicurezza le aree sulle quali dovrà essere montato l'argano della gru a cavo.

Allestimento linee di teleferica

Si prevede il montaggio di minimo tre linee di esbosco con teleferica a stazione mobile trifune; sarà possibile, in accordo con la DL, stabilire l'impiego di altre tipologie di teleferiche (teleferica tradizionale con argano a monte).

La fune portante sarà portata a monte con l'elicottero e ancorata ad alberi vitali a loro volta rinforzati.

Piazzali per lo stoccaggio della legna

L'appaltatore dovrà provvedere alla predisposizione di piazzali provvisori, dove sarà depositata temporaneamente la legna esboscata con la gru a cavo, e un piazzale definitivo, dove sarà accatastato tutto il materiale derivante dall'intervento.

Vie di accesso al cantiere

Alle vie di accesso al cantiere e ai punti pericolosi non proteggibili devono essere apposte segnalazioni opportune.

Art. 2.2.2 GESTIONE DELLA VEGETAZIONE

Taglio di singole piante, diradamenti, bonifiche ed esbosco con teleferica

L'appaltatore dovrà procedere con un intervento di diradamento di diversa intensità a seconda delle aree di intervento e secondo le indicazioni della DL.

Le piante dovranno essere abbattute e la sramatura, depezzatura dei fusti e gestione della ramaglia dovrà rispettare le indicazioni della DL.

Nelle aree di schianto maggiorante esposte al pericolo di rotolamento verso valle, prima di procedere all'abbattimento e allestimento l'appaltatore dovrà mettere in sicurezza le piante vincolandole prima dell'abbattimento.

Dove richiesto dalla DL le piante saranno tagliate alte sulla ceppaia, in modo da lasciare ceppaie a diverse altezze che aiuteranno a evitare lo scivolamento del manto nevoso.

Dopo il taglio si dovrà eseguire il pronto sgombero del materiale tagliato che sarà utilizzato in loco o esboscato con teleferica.

Sistemazione di tronchi

L'appaltatore dovrà provvedere alla sistemazione di parte dei tronchi presenti sul terreno o abbattuti con diametro superiore a 30 cm, parzialmente allestiti, a circa 45° lungo il versante con funzione antiersiva e di protezione del versante. I tronchi saranno movimentati e messi in posizione utilizzando un verricello forestale portatile.

I tronchi dovranno essere fissati a ceppaie stabili con picchetti costituiti da barre di acciaio ad aderenza migliorata di diametro 16 mm e fune di acciaio di diametro 10 mm.

Impianto di piante forestali

Al termine delle lavorazioni l'appaltatore dovrà provvedere all'impianto di piante forestali a radice nuda, messe a dimora con il sistema "a fessura".

Il materiale di propagazione sarà messo a dimora in piccoli gruppi monospecifici (micro-collettivi) di 5/9 individui distanti fra loro circa 50 cm, protetti con quadrotti pacciamanti in materiale biodegradabile.

I micro-collettivi, circa 15 – 20, saranno a loro volta raggruppati a formare collettivi, utilizzando un sesto di impianto irregolare e distanze di 3 – 4 m fra ciascun micro-collettivo.

Nell'esecuzione degli impianti l'appaltatore dovrà seguire le indicazioni della DL.

Art. 2.2.3 MOVIMENTAZIONE DEL MATERIALE

Trasporto nelle aree di cantiere

I macchinari e il materiale necessario alla corretta esecuzione dei lavori saranno trasportati in cantiere utilizzando l'elicottero, destinato principalmente al trasporto di fune portante della teleferica, escavatore tipo ragno, piante forestali e pacciamatura, attrezzi manuali e materiali necessari alla corretta esecuzione delle opere.

Esbosco del materiale legnoso

L'appaltatore dovrà provvedere all'esbosco del materiale legnoso mediante l'utilizzo della teleferica a stazione mobile trifune o mediante altre tipologie di teleferiche (teleferica tradizionale con argano a monte), in accordo con la DL.

Il materiale esboscato sarà depositato provvisoriamente in piazzali temporanei, per poi essere trasferito al piazzale di stoccaggio definitivo.

Art. 2.2.4 SMONTAGGIO CANTIERE E RIPRISTINO PIAZZALI

Smontaggio della teleferica

Al termine degli interventi l'appaltatore dovrà provvedere alla rimozione delle linee di teleferica, recuperando i cavi, i tiranti e gli ancoraggi e curando di non lasciare in bosco alcun tipo di rifiuto.

Ripristino dei piazzali

Al termine dei lavori l'appaltatore provvederà al ripristino dei piazzali provvisori utilizzati per lo stoccaggio del legname esboscato.

Capo 2.3 NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI

Art. 2.3.1 NOLEGGI

Le macchine e gli attrezzi dati a noleggio debbono essere in perfetto stato di servibilità e provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro regolare funzionamento.

Sono a carico esclusivo dell'appaltatore la manutenzione degli attrezzi e delle macchine.

Il prezzo comprende gli oneri relativi alla mano d'opera, al combustibile, ai lubrificanti, ai materiali di consumo, all'energia elettrica e a tutto quanto occorre per il funzionamento delle macchine.

I prezzi di noleggio di meccanismi in genere, si intendono corrisposti per tutto il tempo durante il quale i meccanismi rimangono a piè d'opera a disposizione dell'amministrazione, e cioè anche per le ore in cui i meccanismi stessi non funzionano, applicandosi il prezzo stabilito per meccanismi in funzione soltanto alle ore in cui essi sono in attività di lavoro; quello relativo a meccanismi in riposo in ogni altra condizione di cose, anche per tutto il tempo impiegato per scaldare per portare a regime i meccanismi.

Nel prezzo del noleggio sono compresi e compensati gli oneri e tutte le spese per il trasporto a piè d'opera, montaggio, smontaggio e allontanamento dei detti meccanismi.

Art. 2.3.2 MANODOPERA

Gli operai dovranno essere idonei al lavoro per il quale sono richiesti e dovranno essere provvisti dei necessari attrezzi e D.P.I.

L'appaltatore o almeno un addetto fra il proprio personale sempre presente in cantiere deve possedere competenze professionali riferite all'unità formativa della Regione Piemonte denominata "Utilizzo in sicurezza della motosega nelle operazioni di abbattimento ed allestimento, livello avanzato - (UF4)" o equivalente, l'attestato ECC4 (patentino europeo della motosega di livello 4) o esperienze documentabili sulla gestione del legname da tempesta, oltre a una formazione specifica sull'utilizzo della teleferica in fase di allestimento ed esbosco del materiale.

L'appaltatore è obbligato, senza compenso alcuno, a sostituire tutti quegli operai che non riescano di gradimento alla Direzione dei Lavori.

Circa le prestazioni di manodopera saranno osservate le disposizioni e convenzioni stabilite dalle leggi e dai contratti collettivi di lavoro, stipulati e convalidati a norma delle leggi sulla disciplina giuridica dei rapporti collettivi.

Art. 2.3.3 TRASPORTI

Con i prezzi dei trasporti s'intende compensata anche la spesa per i materiali di consumo, la mano d'opera del conducente e ogni altra spesa occorrente.

I mezzi di trasporto debbono essere forniti in pieno stato di efficienza e corrispondere alle prescritte caratteristiche.



11.1.1/

Spett.le
Unione Montana Valli Orco e Soana
Invio a mezzo PEC

Copia per conoscenza
per l'affissione all'albo (art. 13, L. 6/12/1991, n° 394)

Al Comune di Ronco Canavese

E, p.c. Al
Responsabile del Servizio Biodiversità e ricerca scientifica
Caposervizio della Valle Soana

OGGETTO: Autorizzazione ad eseguire lavori all'interno del Parco Nazionale Gran Paradiso – ex L.394/1991
ZSC/ZPS IT1201000 "Parco nazionale del Gran Paradiso" – L.R. Piemonte n.19/2009.

- Vista la Vs. richiesta del 06.11.2020, prot.1264, pervenuta nella stessa data al prot.4212 dell'Ente Parco, e successive integrazioni pervenute il 21.01.2021, al prot. 225 dell'Ente Parco, al fine di ottenere l'autorizzazione per:

PSR 2014-2020 Op. 8.4.1 "Ripristino dei danni alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici" – Bando 2019 – Territorio in comune di Ronco Canavese come da progetto dott. for. Poncino D. allegato;

- visto il Piano del Parco e l'allegato Piano di gestione, approvato con D.G.R. n. 349 del 22.03.2019 della Regione Autonoma Valle d'Aosta e D.G.R. n. 32-8597 del 22.03.2019 della Regione Piemonte;

- visto l'art. 43 della L.R. 29 giugno 2009, n. 19 e s.m.i. "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità";

- vista l'istruttoria svolta dal Servizio Biodiversità e Ricerca scientifica dell'Ente Parco e le motivazioni in essa contenute, si esprime **giudizio positivo di valutazione d'incidenza, con le seguenti prescrizioni:**

- considerato che l'intervento è anche orientato al contenimento dei danni da bostrico, il **silenzio selvicolturale**, in deroga al Piano di Gestione, si applica dal **1 maggio al 30 giugno** per contrastare il ciclo biologico dell'insetto, anche in relazione all'evoluzione climatica in atto,

- al fine di mitigare il disturbo provocato dalla presenza del cantiere forestale e la sottrazione di habitat per l'avifauna nidificante, **sia prevista l'acquisizione di cinque cassette-nido da installare nell'area interessata**, prendendo contatto con il Servizio Biodiversità e ricerca scientifica dell'Ente per gli inerenti aspetti tecnici di dettaglio;

- visti gli artt. 10 del R.D.L. 3.12.1922, n° 1584, convertito nella legge 17.4.1925, n° 473 e 3 del Regolamento per l'applicazione della legge citata, modificato con la legge 25.1.1934, n° 233 e l'art. 13 della legge 6-12-1991 n.394;

- visto l'art. 4 del D.lgs.165/2001;

- visto lo Statuto dell'Ente, approvato con D.M. DEC/DPN/2411 del 27.12.06;

- per quanto di propria competenza e fatti salvi i diritti di terzi e le competenze delle altre amministrazioni pubbliche;

si autorizza

a norma delle surrichiamate disposizioni legislative e di regolamento, l'esecuzione di quanto sopra richiesto, entro il termine di **anni tre**

alle seguenti condizioni: **1) al fine di contenere l'infestazione, anche prima dell'installazione della linea di esbosco, sia data priorità all'abbattimento e all'allestimento delle piante e dei nuclei colpiti, anche di piccole dimensioni, su tutta la superficie, intervenendo anche nelle aree non coperte dalla linea di esbosco ed evitando che siano lasciate sul letto di caduta piante non allestite; in assenza di materiale ancora attrattivo, sia valutata l'opportunità di una gestione passiva dei focolai più vecchi; 2) una quota di materiale allestito e scortecciato sia rilasciato in bosco anche in aree raggiunte dalla gru a cavo, con finalità di protezione del suolo e della futura rinnovazione. Le ramaglie e i cimali depezzati siano posti a contatto con il suolo al fine di accelerare i processi di degradazione organica; la dimensione cumuli di ramaglie e cortecce non sia superiore a 2 mc, avendo cura di porre il materiale di pezzatura più grossolana all'interno e coperto dalle ramaglie; 3) l'impianto nelle aree a maggior densità di schianti sia realizzato per collettivi monospecifici e sfruttando al massimo i microhabitat favorevoli. L'impianto sia realizzato privilegiando il faggio, associato al larice oltre i 1200 m di quota e alla betulla più in basso; localmente, in microstazioni favorevoli, valutare la messa a dimora di abete bianco. I siti di impianto siano protetti dalla necromassa rilasciata per ridurre il disturbo da brucamento e degli agenti atmosferici. Le aree dove saranno effettuati gli impianti siano geolocalizzate, con indicazione del numero di piantine e delle specie utilizzate, per consentirne il monitoraggio; 4) nelle "Aree a minor presenza di danno" le operazioni di abbattimento, allestimento ed esbosco siano poste a carico esclusivamente di nuclei deperienti/morti, ovvero singoli esemplari, di abeti rossi con segni di infestazione ovvero ancora potenzialmente attrattivi per il bostrico;**

ENTE PARCO NAZIONALE GRAN PARADISO

Sede legale e Direzione: Via Pio VII, 9 - 10135 - Torino - Italia - tel. +39 011.86.06.211 - fax +39 011.81.21.305 - e-mail: segreteria@pnp.it

Sede amministrativa: Via Losanna, 5 - 11100 - Aosta - Italia - tel. +39 0165.44.126 - fax +39 0165.23.65.65 - e-mail: sede@aosta@pnp.it

codice fiscale 80002210070 partita iva 03613870017 w w w . p n p . i t



5) nel corso dell'intervento sia effettuata la rimozione delle specie vegetali esotiche invasive eventualmente presenti, segnalandole all'Ente Parco, e avendo cura di evitarne l'ulteriore diffusione, gestendo in modo appropriato l'eventuale materiale di risulta; 6) nel periodo di silenzio selvicolturale, per provvedere ad un celere sgombero delle piante potenzialmente attrattive per il bostrico o colonizzate dalle larve, è consentito l'esbosco; 7) nel corso dell'intervento sia previsto un controllo per l'individuazione di nuovi focolai e, nel caso, provvedere ad intervenire prioritariamente su di essi, anche se ricadenti in aree non classificate come "a forte presenza di bostrico"; 8) il numero dei voli di elicottero sia limitato allo stretto necessario (montaggio/smontaggio linea) e sia preventivamente autorizzato dall'Ente prima dell'avvio del cantiere; 9) sia prevista la cippatura in piazzale del legname esboscato, qualora non preventivamente scortecciato, in modo da non protrarre la permanenza in loco di materiale potenzialmente infestato; 10) al fine di contenere il disturbo al suolo ed alla fauna sia escluso l'utilizzo del ragno; 11) a fine lavori venga trasmessa al Parco una cartografia, anche in formato numerico (shapefile), con indicazione delle aree effettivamente oggetto di intervento, specificando le attività svolte (p.es.: sgombero parziale/totale, rilascio materiale allestito, imboschimento-specie-numero piante messe a dimora, ecc.)

N.B. Comunicazione di inizio e fine lavori dovrà essere data al Caposervizio del Parco e copia della presente autorizzazione dovrà essere tenuta presso il cantiere per eventuali controlli.

Eventuali opere in variante agli elaborati prodotti potranno essere eseguite esclusivamente PREVIA autorizzazione dell'Ente Parco. In difetto saranno considerate difformi e, a termine di legge, segnalate all'Autorità Giudiziaria

Il Caposervizio della Valle al quale la presente è diretta per conoscenza, è tenuto a controllare che le condizioni di cui sopra siano rispettate, segnalando tempestivamente in merito.

Il Direttore f.f.
(dott. Pier Giorgio Mosso)

11.1.1/

Spett.le
Unione Montana Valli Orco e Soana
Invio a mezzo PEC



Copia per conoscenza
per l'affissione all'albo (art. 13, L. 6/12/1991, n° 394)

Al Comune di Ronco Canavese

E, p.c. Al Caposervizio della Valle Soana

OGGETTO: Autorizzazione ad eseguire lavori all'interno del Parco Nazionale Gran Paradiso – ex art. 13 Legge.394/1991

- Vista la Vs. richiesta del 06.04.2021, prot.372, pervenuta nella stessa data al prot.1336 dell'Ente Parco, al fine di ottenere l'autorizzazione per: **PSR 2014-2020 Op. 8.4.1 "Ripristino dei danni alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici" – Bando 2019 – Chiarimenti/rivalutazioni per intervento su schianti da vento in pecceta in comune di Ronco Canavese – come da documentazione tecnica dott. for. Poncino D. allegata all'istanza;**
- visto il Piano del Parco approvato con D.G.R. n. 349 del 22.03.2019 della Regione Autonoma Valle d'Aosta e D.G.R. n. 32-8597 del 22.03.2019 della Regione Piemonte;
- richiamata l'autorizzazione dell'Ente Parco del 22.03.2021, prot. 1073, e le prescrizioni in essa contenute;
- considerato l'elevato rischio per gli operai forestali determinato dai numerosi fusti atterrati dallo schianto, l'utilizzo di una macchina operatrice tipo "ragno" può consentire di operare con maggiore sicurezza la movimentazione delle ceppaie e dei tronchi;
- considerato che la composizione delle specie da impianto proposta riscontra parzialmente quanto prescritto nella citata autorizzazione e che la definitiva composizione potrà essere oggetto di valutazione in sede di fornitura presso i vivai forestali della Regione Piemonte;
- considerato, infine, che la bonifica o l'allontanamento dei fusti potenzialmente infestati rimane un'esigenza prioritaria rispetto all'intervento proposto e che il legname esboscato intero, con corteccia, dovrà essere alienato dall'Amministrazione comunale;
- visti gli artt. 10 del R.D.L. 3.12.1922, n° 1584, convertito nella legge 17.4.1925, n° 473 e 3 del Regolamento per l'applicazione della legge citata, modificato con la legge 25.1.1934, n° 233 e l'art. 13 della legge 6-12-1991 n.394;
- visto l'art. 4 del D.lgs.165/2001;
- visto lo Statuto dell'Ente, approvato con D.M. DEC/DPN/2411 del 27.12.06;
- per quanto di propria competenza e fatti salvi i diritti di terzi e le competenze delle altre amministrazioni pubbliche;

si autorizza

a norma delle surrichiamate disposizioni legislative e di regolamento, l'esecuzione di quanto sopra richiesto, entro il termine di **anni tre**

alle seguenti condizioni: **1) per la condizione n.10) della citata autorizzazione, l'eventuale impiego di una macchina operatrice sia esclusivamente tipo escavatore ad appoggi articolati; 2) per la condizione n. 3) della citata autorizzazione, l'approvvigionamento del materiale d'impianto sia esclusivamente da vivai gestiti dalla Regione Piemonte, a maggiore garanzia di impiego di materiale di propagazione autoctono; l'elenco specie effettivamente disponibili sia comunicato e concordato preventivamente con l'Ente Parco; 3) per la prescrizione n.9) della citata autorizzazione, si prende atto della necessità di provvedere ad un'asta pubblica per l'alienazione del legname all'imposto e pertanto sia valutata una preliminare differenziazione degli assortimenti, così da agevolare l'operazione di cippatura per il materiale visibilmente infestato ovvero ancora attrattivo per il bostrico.**

N.B. Comunicazione di inizio e fine lavori dovrà essere data al Caposervizio del Parco e copia della presente autorizzazione dovrà essere tenuta presso il cantiere per eventuali controlli.

Eventuali opere in variante agli elaborati prodotti potranno essere eseguite esclusivamente PREVIA autorizzazione dell'Ente Parco. In difetto saranno considerate difformi e, a termine di legge, segnalate all'Autorità Giudiziaria

Il Caposervizio della Valle al quale la presente è diretta per conoscenza, è tenuto a controllare che le condizioni di cui sopra siano rispettate, segnalando tempestivamente in merito.

Il Direttore f.f.
(dott. Pier Giorgio Mosso)

ENTE PARCO NAZIONALE GRAN PARADISO

Sede legale e Direzione: Via Pio VII, 9 - 10135 - Torino - Italia - tel. +39 011.86.06.211 - fax +39 011.81.21.305 - e-mail: segreteria@pngp.it

Sede amministrativa: Via Losanna, 5 - 11100 - Aosta - Italia - tel. +39 0165.44.126 - fax +39 0165.23.65.65 - e-mail: sedeosta@pngp.it

codice fiscale 80002210070 partita iva 03613870017 www.pngp.it



RIPRISTINO SCHIANTI DA VENTO IN PECCETA

Ulteriori Integrazioni e Chiarimenti

PROGETTISTA

dott. for. Daniele Poncino

Via Pacifica Rossebastiano, 3
10080 Oglianico (TO)

cell. 347/3035227
e-mail: danieleponcino@gmail.com
PEC: d.poncino@epap.conafpec.it



COMMITTENTE

Unione Montana Valli Orco e Soana

Piazza XXV Aprile, 2
10085 Pont Canavese (TO)

Telefono: (+39) 0124 418247
info@unionemontanavalliorcoesoana.it
PEC: unionemontana.valliorcoesoana@pec.it

Aprile 2021

Premessa

Con riferimento alla lettera di richiesta di ulteriori integrazioni ricevuta dall'Unione Montana con Prot. 79654 SIAP del 06/04/2021 si forniscono di seguito le integrazioni e i chiarimenti in oggetto.

1 risulta necessario chiarire quale sia il metodo di calcolo seguito per la quantificazione dell'indennità dovuta per l'occupazione temporanea di suolo - pari a euro 2.700 secondo il quadro economico trasmesso lo scorso 19 marzo – o se si è fatto riferimento all'art. 50 del T.U.Es. (D.P.R. 327/2001)

Per la quantificazione dell'indennità dovuta per le occupazioni temporanee si è fatto riferimento all'art. 50 del T.U.Es. D.P.R. 327/2001.

A tal proposito, si sono individuate le aree poste alla base delle linee di gru a cavo dove saranno posti i piloni di partenza e i corpi morti per la messa in tensione della linea e dove saranno realizzati i piazzali temporanei per lo stoccaggio del legname in attesa di essere trasportato al piazzale principale (complessivamente circa 1 ha) e le aree in una fascia di circa 8 m per lato delle 3 linee ipotizzate (complessivamente circa 1,5 ha).

Il criterio seguito per l'individuazione delle superfici è stato prudenziale e per eccesso, tenuto conto che l'effettivo posizionamento delle linee, pur se ragionevolmente preciso in questa fase, dovrà tenere conto delle effettive esigenze e disponibilità dell'impresa appaltatrice, ad oggi ignota, e dell'andamento del cantiere.

A tali superfici in applicazione del citato art. 50 T.U.Es., è stato attribuito un valore di indennizzo *«per ogni anno pari ad un dodicesimo di quanto sarebbe dovuto nel caso di esproprio dell'area e, per ogni mese o frazione di mese, una indennità pari ad un dodicesimo di quella annua»* considerando un'occupazione temporanea di 11 mesi.

Il valore di esproprio di partenza è stato stimato come valore agricolo (art. 40 c 1 T.U.Es.) in base alla classe di coltura, alle condizioni locali degli appezzamenti individuati (es. posizione) e al valore di mercato locale.

Il valore stimato è risultato pari a 2 €/mq per i terreni a prato (i piazzali) e a 0,75 €/mq per i terreni a bosco (linee).

Unione Montana Valli Orco e Soana
Comune di Ronco Canavese (TO)
P.S.R. 2014 - 2020 OPERAZIONE 8.4.1
Ulteriori Integrazioni e chiarimenti

Pertanto l'importo complessivo risulta pari a 2.700 euro tenuto conto anche di una stima dei costi di notifica previsti dall'art. 49 T.U.Es. (non recuperabili dal beneficiario) come dettagliato in tabella seguente.

	Prato	Bosco
a prezzo / mq	€ 2,00	€ 0,75
b prezzo / ha	€ 20.000,00	€ 7.500,00
c indennità annua (b / 12)	€ 1.666,67	€ 625,00
d indennità mensile (c / 12)	€ 138,89	€ 52,08
e mesi considerati	11	11
f superficie interessata (ha)	1	1,5
g valore indennità (d x e x f)	€ 1.527,79	€ 859,32
valore totale indennità	€ 2.387,11	
stima spese di notifica	€ 312,89	
Totale	€ 2.700,00	

Gli importi effettivi e rendicontabili delle spese di indennizzo e di notifica potranno essere definiti solo in fase di rendicontazione finale.

Unione Montana Valli Orco e Soana
 Comune di Ronco Canavese (TO)
 P.S.R. 2014 - 2020 OPERAZIONE 8.4.1
RIPRISTINO SCHIANTI DA VENTO IN PECCETA

PARTICELLARE DELLE AREE SOGGETTE A OCCUPAZIONE TEMPORANEA

Comune	Sezione	Foglio	Particella
Ronco Canavese	—	43	66
Ronco Canavese	—	46	100
Ronco Canavese	—	46	101
Ronco Canavese	—	46	102
Ronco Canavese	—	46	103
Ronco Canavese	—	46	104
Ronco Canavese	—	46	107
Ronco Canavese	—	46	108
Ronco Canavese	—	46	109
Ronco Canavese	—	46	110
Ronco Canavese	—	46	111
Ronco Canavese	—	46	112
Ronco Canavese	—	46	113
Ronco Canavese	—	46	114
Ronco Canavese	—	46	253
Ronco Canavese	—	46	254
Ronco Canavese	—	46	255
Ronco Canavese	—	46	256
Ronco Canavese	—	46	257
Ronco Canavese	—	46	289
Ronco Canavese	—	46	290
Ronco Canavese	—	46	291
Ronco Canavese	—	46	319
Ronco Canavese	—	46	320
Ronco Canavese	—	46	98
Ronco Canavese	—	47	121
Ronco Canavese	—	47	122
Ronco Canavese	—	47	124
Ronco Canavese	—	47	130
Ronco Canavese	—	47	138
Ronco Canavese	—	47	139
Ronco Canavese	—	47	141
Ronco Canavese	—	47	235
Ronco Canavese	—	47	278
Ronco Canavese	—	47	279
Ronco Canavese	—	47	317
Ronco Canavese	—	47	318
Ronco Canavese	—	47	319
Ronco Canavese	—	47	320
Ronco Canavese	—	48	1
Ronco Canavese	—	48	15
Ronco Canavese	—	48	210
Ronco Canavese	—	48	222
Ronco Canavese	—	48	3
Ronco Canavese	—	48	4
Ronco Canavese	—	49	162
Ronco Canavese	—	49	163