



Oggetto: Progetto di costituzione, integrazione e recupero di habitat forestali di aree ricadenti nel territorio della Città Metropolitana di Firenze; CUP B32F23000300006 - CIG B7D3F89C33;

Committente: Città Metropolitana di Firenze;

Impresa aggiudicataria: AZ. AGR. F.LLI BUCCELLETTI SRL, con sede legale in Castiglion Fiorentino (AR), C.F. e P.IVA 00140120510;

Rup: Dott. Geol. Leonardo Ermini;

Direttore dei Lavori: Dr. Agr. Alberto Giuntoli;

RELAZIONE PERIZIA DI VARIANTE

Richiamato l'atto 1312 del 24.04.2026 con cui sono stati approvati i verbali della conferenza dei servizi per la approvazione della variante al Progetto Esecutivo denominato PROGETTO DI COSTITUZIONE, INTEGRAZIONE E RECUPERO DI HABITAT FORESTALI DI AREE RICADENTI NEL TERRITORIO DELLA CITTA' METROPOLITANA DI FIRENZE NELL'AMBITO DEL PNRR – MISSIONE 2 – COMPONENTE 4 – INVESTIMENTO 3.1 "TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL VERDE URBANO ED EXTRAURBANO" – CUP B32F23000300006

Vista la dichiarazione di ammissibilità della variante stessa rilasciata dal MASE con nota Protocollo 0070224 del 31.03.2026;

Considerato che i richiamati atti sono inerenti variazioni delle aree di messa a dimora resesi necessarie

1) per quanto attiene il comune di Greve in Chianti in quanto in fase esecutiva si è ritenuto opportuno stralciare dal progetto le aree contraddistinte con il codice 6GR e 4GR perché nelle stesse, rispetto a quanto visto in fase di progettazione, si riscontrava l'affermazione di un delicato equilibrio vegetale che si è ritenuto opportuno mantenere inalterato. Inoltre si è riscontrato un problema di versante sul quale è preferibile non operare con ulteriori movimenti di suolo. In conseguenza di ciò si è proceduto ad avviare una ricerca con il Comune di Greve in Chianti per individuare nuove possibili zone da dedicare alle finalità progettuali. In seguito alla disponibilità richiesta al Comune e a sopralluogo diretto, si è optato per sostituire le aree 6GR e 4GR con due nuove aree 8GR e 9 GR di medesima superficie

2) per quanto attiene il Comune di Sesto F.no perché in esito alla seconda Conferenza dei Servizi del 15/11/2024, programmata per l'approvazione del Progetto Esecutivo dell'intervento, la Regione Toscana – Direzione Urbanistica e Sostenibilità – Settore VAS e VINCA ha prescritto di escludere dagli interventi di rimboschimento le originarie aree SST1 e SST2, ricadenti nel Comune di Sesto Fiorentino. In conseguenza di ciò si è avviata un'ulteriore collaborazione con il Comune di Sesto Fiorentino per individuare nuove possibili aree con le medesime caratteristiche zonali e di uguale superficie in prossimità della zona progettuale. Tra le superfici proposte dal Comune si è optato per due aree identificate come Campo Sportivo "Volpaia" SST6 e Nuova Piscina Comunale SST7. Questa variante era già presente come previsione capitolare. Inoltre, sempre in sede di seconda conferenza dei



servizi, la Regione Toscana ha espresso per le aree denominate con le sigle SST3, SST4, SST5 la seguente raccomandazione: “nel caso gli interventi ...omissis...fossero interferiti dall’ampliamento dell’ Aeroporto di Firenze “Amerigo Vespucci” si raccomanda una rivalutazione globale delle superfici da rimboschire che tenga conto delle misure di compensazione relative a tale opera al fine di integrare e migliorare l’efficacia di entrambe”. A seguito della suddetta nota e tenuto conto del recente pronunciamento di VIA/VAS sul Piano di Sviluppo Aeroportuale al 2035 dell’aeroporto di Firenze (concluso con Decreto Direttoriale n.678 del 12.11.2025) abbiamo proceduto a richiedere alla Società Toscana Aeroporti una delucidazione sull’interpretazione operativa della nota sopra riportata. Toscana Aeroporti, in risposta alla richiesta, ha fatto presente che le aree individuate come SST3, SST4, SST5 interferirebbero planimetricamente con alcune delle opere previste dal Piano di Sviluppo Aeroportuale (nuova inalveazione del canale di derivazione del Fosso Reale, del canale di gronda e degli interventi di sistemazione morfologica della duna autostradale) e che non si può immaginare la concreta possibilità di immediata loro delocalizzazione nelle aree oggetto delle misure di compensazione incluse nel Piano di Sviluppo Aeroportuale, in quanto le stesse non risultano attualmente nella disponibilità fondiaria né di ENAC, né del Gestore Aeroportuale. Detta possibilità potrà concretizzarsi soltanto a seguito della finale approvazione del Piano di Sviluppo Aeroportuale e dell’espletamento degli adempimenti espropriativi ad esso correlati. Questa situazione interferisce con i tempi stretti di attuazione del progetto PNRR ed è quindi necessario procedere con la compensazione su aree di proprietà degli enti territoriali. Tenuto conto anche di quest’ulteriore passaggio si è reso necessario stralciare ulteriori aree dal progetto iniziale ed è stato nuovamente interessato il Comune di Sesto Fiorentino che ha rilasciato il proprio nulla osta all’utilizzo di ulteriori e nuove superfici, area SST8, individuata in sostituzione delle SST3 SST4 e SST5. Si evidenzia infine che la sostituzione delle aree stralciate dal progetto iniziale (SST1-SST2-SST3-SST4-SST5) con le sopradescritte aree (SST6-SST7-SST8) non comporta variazioni di superfici all’interno del progetto complessivo, infatti la superficie stralciata è pari alla superficie sostituita: 4,1369 ha.

Considerato che si tratta di lavorazioni aggiuntive non sostanziali comportanti un incremento della spesa senza alterazione della natura generale del contratto, ai sensi dell’art. 120, comma 1 lettera a e c del D.Lgs. 36/2023.

Verificato inoltre che ci sono ulteriori circostanze, verificatesi in corso di esecuzione dell’appalto, che comportano una modifica contrattuale:

- a) nel corso della stagione autunno-invernale 2025-2026, caratterizzata da precipitazioni particolarmente intense e frequenti nella provincia di Firenze, i terreni interessati dagli interventi di piantagione sono risultati per lunghi periodi saturi d’acqua e pertanto non lavorabili. Tale situazione non ha consentito di eseguire le operazioni di preparazione del terreno previste dal Capitolato Speciale d’Appalto nei tempi stabiliti dal cronoprogramma dei lavori.



- b) le operazioni di preparazione del terreno, fresatura e successiva piantagione hanno pertanto potuto avere inizio solamente nell'unica finestra temporale utile, compresa tra la fine del mese di marzo e l'inizio del mese di aprile, quando i terreni hanno raggiunto condizioni idonee di lavorabilità. Il ritardo accumulato rispetto al cronoprogramma originario ha comportato la necessità di effettuare la messa a dimora delle specie arboree ed arbustive nel corso della tarda primavera, periodo climaticamente meno favorevole all'attecchimento delle giovani piante e caratterizzato da un maggior fabbisogno idrico dovuto all'incremento delle temperature.
- c) durante le operazioni di preparazione del terreno sono emerse, in alcune aree, criticità riconducibili alla conformazione del suolo, caratterizzato dalla presenza diffusa di dossi e pietrame di notevoli dimensioni. Tale situazione ha reso necessaria l'esecuzione di specifici interventi di frantumazione del pietrame, nonché operazioni di spianamento, eliminazione dei dossi e rippatura del terreno, al fine di garantire condizioni idonee alle successive lavorazioni agronomiche.
- d) la piantagione eseguita nella tarda primavera (fine maggio) ha aumentato significativamente il fabbisogno idrico dei nuovi impianti, poiché l'apparato radicale del postime non ha avuto modo di crescere ed esplorare il terreno circostante; le piantine non presentando un apparato radicale esteso e ramificato, sono quindi meno resilienti e necessitano di un numero maggiore di irrigazioni. Per tale motivo, si ritiene necessario incrementare il numero delle irrigazioni di soccorso mediante autobotte, al fine di diminuire le condizioni di stress idrico, tamponare le condizioni climatiche critiche della prossima stagione estiva e preservare un buon stato vegetativo delle specie arboree e arbustive recentemente messe a dimora.
- e) Nell'area di Firenze – fraz. Mantignano – si rende necessario recintare l'area per mezzo di pali di castagno e rete metallica zincata in luogo della rete arancione di cantiere prevista dal PSC di progetto, non installata in fase di messa a dimora, in modo da poter evitare qualsiasi tipo di promiscuità con le attività della società Publiacqua SPA nei 5 anni di manutenzione, anche in ragione dei fatti emersi in corso di intervento fra cui il deposito di attrezzature impiantistiche, la cui rimozione ha rallentato le operazioni di messa a dimora e come da verbale del 24.03.2026
- f) Si ritiene inoltre, di aumentare il numero degli sfalci in alcune aree. Questi sfalci aggiuntivi sono da considerarsi propedeutici alla buona riuscita degli impianti, sia per ragioni di competizione tra le piantine e le infestanti (principalmente per l'acqua), ma soprattutto per migliorare la fruibilità delle aree prossime alle zone residenziali (Comuni di: Calenzano - zona Carraia, Lastra a Signa, Figline e Castelfiorentino - esclusa la cava), che risultano pertanto molto frequentate dalla cittadinanza.
- g) Nel corso dei lavori si sono verificate circostanze inerenti la messa a dimora delle specie forestali che hanno portato alla diminuzione di alcune lavorazioni evidenziate in termini contabili nel quadro comparativo della presente perizia di variante, legate al diverso assetto a



livello locale dei luoghi. Da questa circostanza discende che l'importo netto della variante è pari a € 244.552,95.

In sintesi, la presente variante prevede i seguenti interventi migliorativi:

- incremento e modifica delle superfici di piantagione (ex art. 120 comma 1 let a);
- maggiori lavorazioni del terreno per le aree maggiormente difficoltose (Greve, Bagno a Ripoli e cava di Castelfiorentino) ex art. 120 comma 1 Let. c;
- incremento del numero di irrigazioni di soccorso mediante autobotte (ex art. 120 comma 1 Let. c);
- messa in opera di recinzione a limitazione dell'area di Mantignano a Firenze su richiesta di Pubblacqua spa.
- incremento operazioni di sfalcio dell'erba nelle aree residenziali (ex art. 120 comma 1 Let. c);

Considerato che si tratta di lavorazioni aggiuntive che si attuano senza alterazione della natura generale del contratto, ma che si rende comunque necessario un aumento di spesa a causa della variazione delle aree di piantagione nei comuni di Greve in Chianti e Sesto Fiorentino, come da atti sopra citati, e alle lavorazioni aggiuntive resesi necessarie secondo quanto dettagliato in precedenza.



Dal Quadro Economico approvato, le somme a disposizione (lettera B del QE) per le opere oggetto dei lavori si attestano a € 493.182,69 esclusa IVA 22%. Al confronto con il Computo della perizia di variante risulta sufficiente per coprire la spesa computata in Variante che si attesta a € 268.862,31. A fronte di un risparmio di lavori di € 24.309,36 la spesa di variante al netto si attesta a € 244.552,95 al quale si applica il ribasso offerto dalla Ditta nell'aggiudicarsi la gara pari al 21,50%. Perciò la spesa finale oltre ai costi della sicurezza è di € 191.974,07

NATURA	VOCI	AGG. LAVORI	ANNI PRECEDENTI	ANNO 2025	ANNO 2026
A	SOMME A BASE DI APPALTO	a.1) Importo lavori soggetto a ribasso	€ 1.377.922,34		
		a.2) Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	€ 20.220,80		
		TOTALE A BASE D'APPALTO (a.1+a.2)	€ 1.397.243,14		
		Ribasso 21,50%	€ 296.059,80		
A - IMPORTO CONTRATTUALE		€ 1.101.183,34		€ 253.272,17	€ 847.911,17
B	SOMME A DISPOSIZIONE	b.4: Imprevisti	€ 86.669,42	€ 20.000,00	€ 66.669,42
		b.4.a Economie da ribasso su lavori e IVA	€ 361.192,96	€ -	€ 361.192,96
		b.7: Spese tecniche IVA compresa	€ 20.389,15	€ 1.500,00	€ 18.889,15
		DD 1793 del 04/08/2025 DL Studio Associato Bellesi e Giuntoli di Firenze	€ 65.010,85	€ 15.000,00	€ 50.010,85
		DD.983 del 3/5/2024 Archeologia Preventiva	€ 8.500,96	€ 8.500,96	
		DD.1348 del 12/06/2024 Fagnoni & Associati Architetti	€ 9.135,36	€ 9.135,36	
		DD 810 del 28/03/2025 ordine di servizio 82	€ 5.557,72	€ 5.557,72	
		DD 2457 del 25/11/2024 oneri istruttori VINCA	€ 15,37	€ 15,37	
		incentivo alla progettazione (art 42 Dlgs 36/2023)	€ 25.150,38	€ 10.000,00	€ 15.150,38
		oneri per trasporto, custodia e manutenzione pre-impianto del postume fornito dal vivaio nell'ambito della convenzion CUFA-UMBRAFLOR	€ 178.302,25	€ 7.000,00	€ 171.302,25
		b.8: sorveglianza archeologica	€ 15.000,00	€ 10.000,00	€ 5.000,00
		b.12: IVA (22%) sui lavori	€ 242.260,33	€ 55.719,88	€ 186.540,45
		B - SOMME A DISPOSIZIONE	€ 1.017.184,75	€ 17.651,69	€ 124.777,60
		IMPORTO COMPLESSIVO LAVORI A+B	€ 2.118.368,09	€ 17.651,69	€ 378.049,77
				€ 1.722.666,63	

Progetto	Contabilità finita	Variazione in meno
€ 1.377.022,25	€ 1.352.712,89	€ 24.309,36

Perizia di variante	Variazione in meno	Variazione al netto
€ 268.862,31	€ 24.309,36	€ 244.552,95

Perizia di variante	Ribasso %	Spesa finale
€ 244.552,95	21,50	€ 191.974,07



Le circostanze sopra descritte hanno pertanto reso indispensabile la redazione della presente Perizia di variante, finalizzata alla quantificazione economica delle maggiori lavorazioni resesi necessarie durante l'esecuzione dell'appalto e indispensabili per garantire la corretta riuscita dell'intervento di forestazione urbana in oggetto.

Inoltre,

considerato per quanto detto nella presente relazione generale di variante, si accordano ulteriori 9 gg alla ditta per la conclusione dei lavori. Pertanto la fine lavori è posticipata dal 15/06/2026 al 24/06/2026 compreso.

Firenze, 12/06/2026

In fede,
la DL, Dott. Alberto Giuntoli

**STUDIO ASSOCIATO
BELLESI - GIUNTOLI**
Via G. Ricci, 11 - 50141 FIRENZE
Firmato digitalmente da:
Alberto Giuntoli
Data: 22/06/2026 15:51:37

