



**PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA  
MISSIONE 2 - COMPONENTE 4 - INVESTIMENTO 3.1**

**Soggetto Proponente  
Città Metropolitana di Palermo**

**Progetto denominato PA02 - "Forestazione Montaspro"**

Attuazione della linea progettuale "Tutela e valorizzazione del verde urbano ed extraurbano – M2C4 – Intervento 3.1" del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, nell'ambito dell'Avviso Pubblico del Ministero della Transizione Ecologica del 30.03.2022 per la presentazione di proposte di intervento di forestazione urbana, periurbana ed extraurbana nelle Città Metropolitane. Interventi localizzati nei comuni di Isello e Gratteri.

**Importo € 4.217.110,56**

**CUP: D98E22000270006**

**ALLEGATO 7 – CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI E DELLE SPESE (rev.2)**

Gruppo di lavoro: Prof. Francesco Maria Raimondo, *Agronomo (coordinatore)*  
Prof. Bruno Massa, *Naturalista*  
Prof. Silvano Riggio, *Ecologo*  
Prof. Giuseppe Venturella, *Botanico*  
Dott. Stefano Morici, *Forestale*  
Dott. Alessia Gullotti, *Forestale*  
Dott. Filippo Salerno, *Agronomo*

Palermo febbraio 2024

Il Progettista  
Prof. Agr. Francesco Maria Raimondo

**Titolo Progetto: Lavori per la ricostruzione della vegetazione forestale nelle aree collinari e submontane dei territori del Comune di Gratteri ed Isnello**  
**2.870.866,21**

**Importo dei Lavori €**

DESCRIZIONE DEI LAVORI	Anno 2024												Anno 2025			Anno 2026	Anno 2027	Anno 2028	Anno 2029	lavori in %	IMPORTO(Euro)							
	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settem.							Ottobre	Novem.	Dicem.		Marzo	Aprile				Maggio 2025- Dicembre 2025	Gennaio 2026-Dicembre 2026	Gennaio2027- Dicembre2027	Gennaio2028- Dicembre2028	Gennaio2029- Dicembre2029		
G.1.3 Lavorazione del terreno con ripper mediante due passate in croce alla profondità minima di cm.50 -60.	49.400,00 €	Tot. 5 gg. Dal 03/04/24 al 08/04/24																									2%	49.400,00 €
G.1.5 Frangizzollatura meccanica di terreno scassato a strisce (ha effettivamente lavorato).	26.600,00 €	Tot. 5 gg. Dal 08/04/24 al 15/04/24																									1%	26.600,00 €
G.1.16 Scavo per l'apertura di buca delle dimensioni di cmm 40x40x40 effettuato a mano in terreno incolto e con sistemazione del materiale amminutato a monte, l'onere delle necessarie operazioni di squadra della zona e comprensivo del decespugliamento localizzato preventivo.	487.400,00 €																										28%	817.400,00 €
G.6.2.4 Messa a dimora di alberi autoctoni da vivaio (a radice nuda, in zolla, in contenitore, in fitocella), con certificazione di origine del seme, in ragione di 1 esemplare ogni 5 ÷ 30 mq, aventi altezza minima compresa tra 0,50 e 1,50 m, previa formazione di buca con mezzi manuali o meccanici di dimensioni prossime al volume radicale per la radice nuda o doppie nel caso di fitocelle, vasetti o pani di terra.	350.000,00 €																										26%	750.400,00 €
G.6.2.2 Messa a dimora di arbusti autoctoni da vivaio (a radice nuda, in zolla, in contenitore multiforo, in fitocella), con certificazione di origine del seme, in ragione di 1 esemplare ogni 3 ÷ 20 mq aventi altezza minima compresa tra 0,30 e 1,20 m, previa formazione di buca con mezzi manuali o meccanici di dimensioni prossime al volume radicale per la radice nuda o doppie nel caso di fitocelle, vasetti o pani di terra.	217.000,00 €																										8%	217.080,00 €
G.5.15 Concimazione localizzata Fertilizzante di riferimento (NPK 15- 15-15 più microelementi).																											2%	67.000,00 €
G.3.2 Risarcimento fallanze con piantine di Conifere e/o Latifoglie allevate in contenitori alveolari comprensivo della riapertura manuale delle buche, messa a dimora delle piantine, reinterro ed eventuale risistemazione della protezione individuale. Compresi gli oneri per la fornitura e trasporto delle piantine e la distribuzione in cantiere.																											3%	91.120,00 €
Sicurezza in cantiere voci 26.7.5.1, 26.7.5.2, 26.7.7, 26.6.1, 26.6.12, 26.1.3.5, 26.4.1, 26.5.2, 26.8.6, 26.1.27, 26.1.30, 26.8.24, 26.8.10, 26.7.6.1, 26.7.6.2, 26.1.33 ,	27.866,21 €	Tot. 5 gg. Aprile 2024																									1%	27.866,21 €
A.P.1 Monitoraggio, per 5 annualità, dell'attività vegetativa della piantagione con particolare attenzione durante il periodo estivo, necessaria per valutare e predisporre interventi selvicolturali, comprensivo di oneri per sopralluogo con mezzo proprio sui siti ed eventuale comunicazione dello stato di fatto tramite e-mail con allegata documentazione fotografica.																											1%	€ 20.000,00
A.P.2 Gestione per 5 annualità dell'impianto e della relativa piantagione di specie arboree e arbustive, consistente in: - Efficientamento di chiudenda consistente nella riparazione della stessa mediante la sostituzione di paletti danneggiati, sostituzione di rete a maglia progressiva, ripristino di filo zincato e il riposizionamento di cartelli monitori danneggiati, compreso l'allontanamento delle parti danneggiate. - sorveglianza ed eventuale intervento in caso di incendi in zone limitrofe o all'interno della zona piantumata con relativo intervento con autobotti munite di idonea manichetta per lo spegnimento; - sopralluoghi periodici, ed eventuali ripristini di stradelle interessate da smottamenti e ripristino manuale di sentieristica; - concimazioni ed irrigazione se necessario delle piante arboree e arbustive messe a dimora con autobotti autorizzate al trasporto; - Interventi di lotta a parassiti fungini e insetti che possano pregiudicare la crescita delle piante messe a dimora con l'utilizzo di trappole adesive ed adeguati antiparassitari il tutto per gestire annualmente a perfetta regola d'arte, le piante messe a dimora. estine impianto per 5 anni																											28%	804.000,00 €
																	<b>IMPORTO DEI LAVORI</b>					Tot. 532 gg.	<b>100%</b>	<b>2.870.866,21 €</b>				