



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



PROGETTO FINANZIATO DALL' UNIONE EUROPEA- NEXT GENERATION EU

REGIONE MARCHE  
PROVINCIA DI PESARO E URBINO  
COMUNE DI FANO

**OGGETTO: PNRR - M2C4 - TUTELA DEL TERRITORIO E DELLA RISORSA IDRICA – 2.2:  
INTERVENTI PER LA RESILIENZA, LA VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO E  
L'EFFICIENZA ENERGETICA DEI COMUNI.  
INTERVENTI SULLE STRADE, PISTE CICLOPEDONALI ED ALTRE INFRASTRUTTURE  
VIARIE COMUNALI-CUI L00127440410201900059 - CUP E37H19002460004**

FASE PROGETTUALE

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

OGGETTO

CRONOPROGRAMMA

ELABORATO

GEN12

data:

SETTEMBRE 2022

PROGETTISTA :

**DOTT. ING. STEFANO GRAMOLINI**  
VIA LIGURIA, 27 - 61032 FANO (PU)  
C.F. GRMSFN66L18D488W - P.IVA 01402700411  
TEL. 0721/414021 - CELL. 349/4328646  
E-MAIL: stefano.gramolini@studiolf.eu  
PEC : stefano.gramolini@ingpec.eu

COMMITTENTE :

COMUNE DI FANO

REV.	DATA	OGGETTO	RED.	CONT.	APP.
00	22/07/22	EMISSIONE			
01	29/08/22	AGGIORNAMENTO			
02	12/09/22	AGGIORNAMENTO			



**Comune di Fano**

**Provincia di Pesaro e Urbino**

# **RELAZIONE CRONOPROGRAMMA**

**OGGETTO:** PNRR - M2C4 - Tutela del territorio e della risorsa idrica – 2.2:  
Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e  
l'efficienza energetica dei Comuni.

INTERVENTI SULLE STRADE, PISTE CICLOPEDONALI ED  
ALTRE INFRASTRUTTURE VIARIE COMUNALI

**COMMITTENTE:** Comune di Fano

# **Comune di Fano**

## **Provincia di Pesaro e Urbino**

**OGGETTO:** PNRR - M2C4 - Tutela del territorio e della risorsa idrica – 2.2: Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei Comuni.

INTERVENTI SULLE STRADE, PISTE CICLOPEDONALI ED ALTRE INFRASTRUTTURE  
VIARIE COMUNALI

**COMMITTENTE:** Comune di Fano

## **RELAZIONE**

### **CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI**

Il CRONOPROGRAMMA dei Lavori allegato alla presente relazione, previsto dal comma 1 lettera h) dell'articolo 33 del D.P.R. 207/2010 quale documento del progetto esecutivo da allegare al contratto ai sensi del comma 1 lettera f) dell'articolo 137 dello stesso D.P.R. 207/2010, è stato redatto ai sensi dell'art.40 del ripetuto D.P.R. 207/2010.

#### **Tempi di esecuzione**

Uno degli obiettivi del cronoprogramma è quello di determinare i tempi di esecuzione del lavoro tenendo anche conto dell'eventuale andamento stagionale sfavorevole. Dai calcoli effettuati è risultato che per la completa esecuzione dei lavori sono necessari **180** giorni naturali e consecutivi.

#### **Andamento stagionale sfavorevole**

Nel calcolo della durata delle attività, definita con riferimento ad una produttività di progetto ritenuta necessaria per la realizzazione dell'opera entro i termini indicati dalla Stazione Appaltante, si è tenuto conto della prevedibile incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole, nonché della chiusura dei cantieri per festività.

Posta pari al 100% la produttività ottimale mensile è stato previsto che le variazioni dei singoli mesi possano oscillare fra 15% e 90% di detta produttività a seconda di tre possibili condizioni: Favorevoli, Normali e Sfavorevoli.

I valori considerati per le tre condizioni e per ogni mese sono riportate nella seguente tabella

#### **Tabella Climatico Ambientale:**

condizione	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	media
Favorevole	90	90	90	90	90	90	90	45	90	90	90	45	82.5
Normale	15	15	75	90	90	90	90	45	90	90	75	15	65
Sfavorevole	15	15	45	90	90	90	90	45	90	75	45	15	58.75

Essendo in fase di progetto e non conoscendo quale sarà l'effettiva data d'inizio dei lavori, si è tenuto conto della prevedibile incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole come percentuale media di riduzione sulle attività lavorative durante tutto l'arco dell'anno con aumento temporale analogo di ogni attività, indipendentemente dalla successione temporale.

In fase di redazione del programma esecutivo, quando si è a conoscenza della data d'inizio dei lavori, l'impresa dovrà collocare le attività durante il loro effettivo periodo temporale di esecuzione, che nell'arco dell'anno avrà diversi tipi di incidenza sulla produttività che potranno essere di diminuzione o di aumento rispetto alla media considerata in fase di progetto.

### **Produzione mensile**

Per poter attuare i lavori secondo quanto previsto dal cronoprogramma allegato si evince che l'impresa deve garantire, attraverso le risorse impegnate e la sua organizzazione, una produzione mensile media tale da poter realizzare una quantità di lavorazioni corrispondente ad un importo di euro 54'296,61 ed ad una produzione massima mensile corrispondente ad un importo di euro 87'751,67 .

L'impresa che dovrà eseguire i lavori deve considerare i dati innanzi espressi come condizione minima da dover soddisfare, nonostante che il programma esecutivo, che la stessa dovrà stilare prima dell'inizio dei lavori, possa portare a dati differenti da quelli desunti dall'allegato cronoprogramma.

**Comune di Fano**

**Provincia di Pesaro e Urbino**

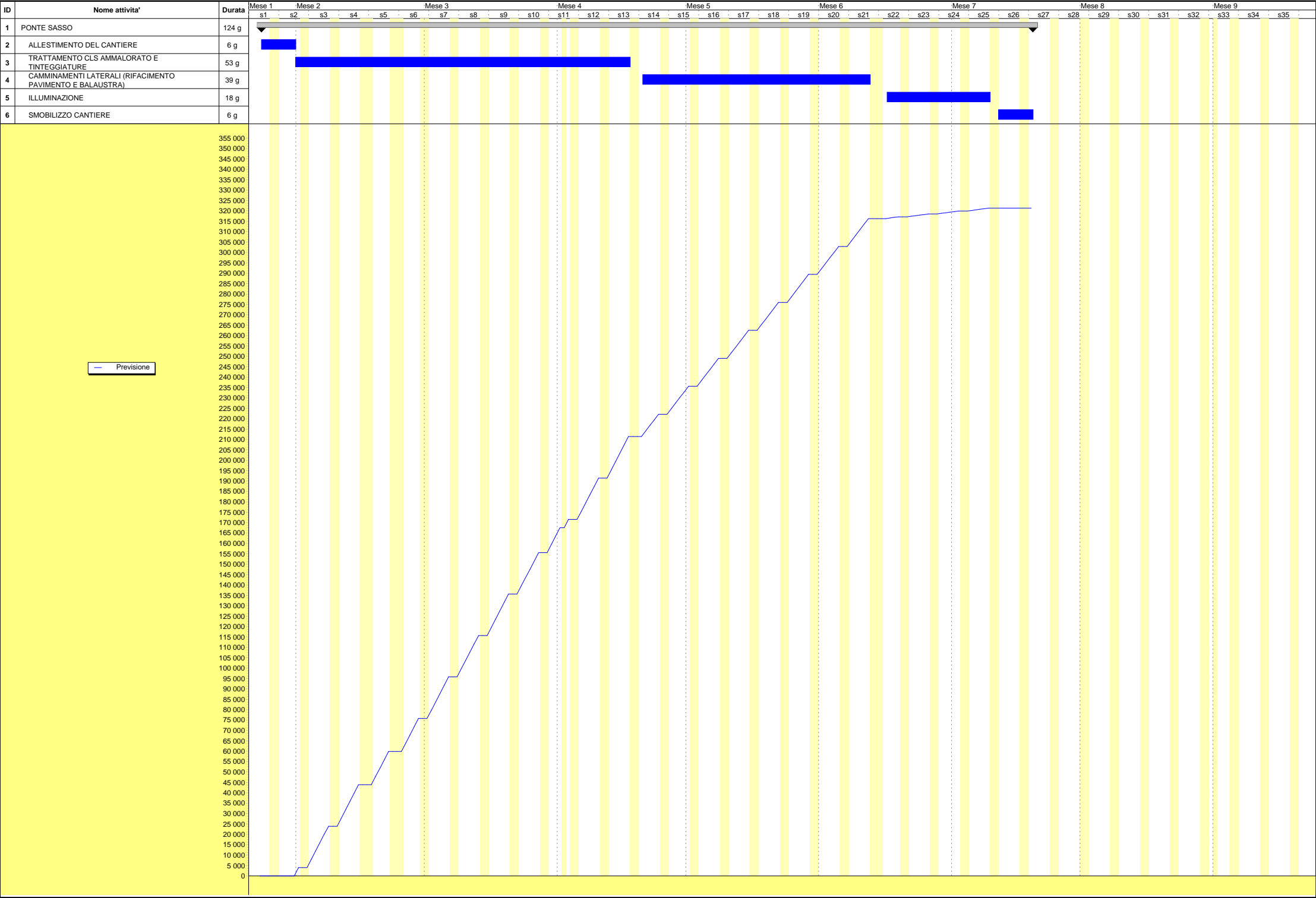
# **Cronoprogramma di PROGETTO**

**OGGETTO:** PNRR - M2C4 - Tutela del territorio e della risorsa idrica – 2.2: Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei Comuni.

INTERVENTI SULLE STRADE, PISTE CICLOPEDONALI ED ALTRE INFRASTRUTTURE VIARIE COMUNALI

**COMMITTENTE:** Comune di Fano





**Comune di Fano**

**Provincia di Pesaro e Urbino**

## **Tabella Attività**

**OGGETTO:** PNRR - M2C4 - Tutela del territorio e della risorsa idrica – 2.2: Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei Comuni.

INTERVENTI SULLE STRADE, PISTE CICLOPEDONALI ED ALTRE INFRASTRUTTURE VIARIE COMUNALI

**COMMITTENTE:** Comune di Fano



ATTIVITA'	PREVISTO		Inizio	Fine	GIORNI	
	euro	(%)			Lav.	Tot.
PONTE SASSO	321'316,90	100,000	1 gg	180 gg	124	180
* ALLESTIMENTO DEL CANTIERE	0,00	0,000	1 gg	8 gg	6	8
* TRATTAMENTO CLS AMMALORATO E TINTEGGIATURE	211'401,74	65,792	9 gg	86 gg	53	78
* CAMMINAMENTI LATERALI (RIFACIMENTO PAVIMENTO E BALAUSTRAS)	104'915,16	32,652	90 gg	142 gg	39	53
* ILLUMINAZIONE	5'000,00	1,556	147 gg	170 gg	18	24
* SMOBILIZZO CANTIERE	0,00	0,000	173 gg	180 gg	6	8

COMMITTENTE: Comune di Fano  
TABELLA DELLE ATTIVITA'

**Comune di Fano**

**Provincia di Pesaro e Urbino**

## **Tabella Date e Importi**

**OGGETTO:** PNRR - M2C4 - Tutela del territorio e della risorsa idrica – 2.2: Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei Comuni.

INTERVENTI SULLE STRADE, PISTE CICLOPEDONALI ED ALTRE INFRASTRUTTURE VIARIE COMUNALI

**COMMITTENTE:** Comune di Fano



DATA	IMPORTI PREVISTI		
	Parziale euro	Progressivo euro	(%)
9 gg	3'988,71	3'988,71	1,241
12 gg	3'988,71	7'977,42	2,483
13 gg	3'988,71	11'966,14	3,724
14 gg	3'988,71	15'954,85	4,965
15 gg	3'988,71	19'943,56	6,207
16 gg	3'988,71	23'932,27	7,448
19 gg	3'988,71	27'920,98	8,690
20 gg	3'988,71	31'909,70	9,931
21 gg	3'988,71	35'898,41	11,172
22 gg	3'988,71	39'887,12	12,414
23 gg	3'988,71	43'875,83	13,655
27 gg	3'988,71	47'864,54	14,896
28 gg	3'988,71	51'853,26	16,138
29 gg	3'988,71	55'841,97	17,379
30 gg	3'988,71	59'830,68	18,620
34 gg	3'988,71	63'819,39	19,862
35 gg	3'988,71	67'808,11	21,103
36 gg	3'988,71	71'796,82	22,345
37 gg	3'988,71	75'785,53	23,586
40 gg	3'988,71	79'774,24	24,827
41 gg	3'988,71	83'762,95	26,069
42 gg	3'988,71	87'751,67	27,310
43 gg	3'988,71	91'740,38	28,551
44 gg	3'988,71	95'729,09	29,793
47 gg	3'988,71	99'717,80	31,034
48 gg	3'988,71	103'706,51	32,275
49 gg	3'988,71	107'695,23	33,517
50 gg	3'988,71	111'683,94	34,758
51 gg	3'988,71	115'672,65	36,000
54 gg	3'988,71	119'661,36	37,241
55 gg	3'988,71	123'650,07	38,482
56 gg	3'988,71	127'638,79	39,724
57 gg	3'988,71	131'627,50	40,965
58 gg	3'988,71	135'616,21	42,206
61 gg	3'988,71	139'604,92	43,448
62 gg	3'988,71	143'593,63	44,689
63 gg	3'988,71	147'582,35	45,930
64 gg	3'988,71	151'571,06	47,172
65 gg	3'988,71	155'559,77	48,413
68 gg	3'988,71	159'548,48	49,655
69 gg	3'988,71	163'537,20	50,896
70 gg	3'988,71	167'525,91	52,137
72 gg	3'988,71	171'514,62	53,379

DATA	IMPORTI PREVISTI		
	Parziale euro	Progressivo euro	(%)
75 gg	3'988,71	175'503,33	54,620
76 gg	3'988,71	179'492,04	55,861
77 gg	3'988,71	183'480,76	57,103
78 gg	3'988,71	187'469,47	58,344
79 gg	3'988,71	191'458,18	59,585
82 gg	3'988,71	195'446,89	60,827
83 gg	3'988,71	199'435,60	62,068
84 gg	3'988,71	203'424,32	63,310
85 gg	3'988,71	207'413,03	64,551
86 gg	3'988,71	211'401,74	65,792
90 gg	2'690,13	214'091,87	66,630
91 gg	2'690,13	216'782,00	67,467
92 gg	2'690,13	219'472,13	68,304
93 gg	2'690,13	222'162,27	69,141
96 gg	2'690,13	224'852,40	69,978
97 gg	2'690,13	227'542,53	70,816
98 gg	2'690,13	230'232,66	71,653
99 gg	2'690,13	232'922,80	72,490
100 gg	2'690,13	235'612,93	73,327
103 gg	2'690,13	238'303,06	74,164
104 gg	2'690,13	240'993,19	75,002
105 gg	2'690,13	243'683,33	75,839
106 gg	2'690,13	246'373,46	76,676
107 gg	2'690,13	249'063,59	77,513
110 gg	2'690,13	251'753,72	78,351
111 gg	2'690,13	254'443,85	79,188
112 gg	2'690,13	257'133,99	80,025
113 gg	2'690,13	259'824,12	80,862
114 gg	2'690,13	262'514,25	81,699
117 gg	2'690,13	265'204,38	82,537
118 gg	2'690,13	267'894,52	83,374
119 gg	2'690,13	270'584,65	84,211
120 gg	2'690,13	273'274,78	85,048
121 gg	2'690,13	275'964,91	85,886
124 gg	2'690,13	278'655,05	86,723
125 gg	2'690,13	281'345,18	87,560
126 gg	2'690,13	284'035,31	88,397
127 gg	2'690,13	286'725,44	89,234
128 gg	2'690,13	289'415,57	90,072
131 gg	2'690,13	292'105,71	90,909
132 gg	2'690,13	294'795,84	91,746
133 gg	2'690,13	297'485,97	92,583
134 gg	2'690,13	300'176,10	93,421

DATA	IMPORTI PREVISTI		
	Parziale euro	Progressivo euro	(%)
135 gg	2'690,13	302'866,24	94,258
138 gg	2'690,13	305'556,37	95,095
139 gg	2'690,13	308'246,50	95,932
140 gg	2'690,13	310'936,63	96,769
141 gg	2'690,13	313'626,77	97,607
142 gg	2'690,13	316'316,90	98,444
147 gg	277,78	316'594,67	98,530
148 gg	277,78	316'872,45	98,617
149 gg	277,78	317'150,23	98,703
152 gg	277,78	317'428,01	98,790
153 gg	277,78	317'705,78	98,876
154 gg	277,78	317'983,56	98,963
155 gg	277,78	318'261,34	99,049
156 gg	277,78	318'539,12	99,136
159 gg	277,78	318'816,90	99,222
160 gg	277,78	319'094,67	99,308
161 gg	277,78	319'372,45	99,395
162 gg	277,78	319'650,23	99,481
163 gg	277,78	319'928,01	99,568
166 gg	277,78	320'205,78	99,654
167 gg	277,78	320'483,56	99,741
168 gg	277,78	320'761,34	99,827
169 gg	277,78	321'039,12	99,914
170 gg	277,78	321'316,90	100,000