

**PIANO DI RICOSTRUZIONE DEL CENTRO STORICO
DEL COMUNE DI CAMPOTOSTO**

AMBITO D – POGGIO CANCELLI

**INTERVENTI SU SPAZI PUBBLICI E RETI DEI SOTTOSERVIZI - ATTESTAZIONE DEL
NESSO DI CAUSALITA' DEL DANNO RIPORTATO CON IL SISMA DEL 6 APRILE 2009**

1. RETI DEI SOTTOSERVIZI

1A. RICOSTRUZIONE

In riferimento al Piano di Ricostruzione della Frazione di Poggio Cancelli, ambito_D, il sottoscritto Antonio Di Carlantonio, in qualità di Responsabile Unico del Procedimento e Sindaco del Comune di Campotosto,

DICHIARA CHE

le **RETI DEI SOTTOSERVIZI** ricomprese all'interno della perimetrazione del Piano di Ricostruzione, ambito_D, allo stato attuale, dal punto di vista tecnologico, sono caratterizzate come da quadro sintetico di seguito riportato:

	CARATTERIZZAZIONE TECNOLOGICA	ENTE GESTORE	ATTUALMENTE IN FUNZIONE
RETE IDRICA	TUBAZIONI IN FERRO, PEAD	Comune di Campotosto	SI
RETE GAS	TUBAZIONI IN PEAD	Enel Gas	SI
RETE FOGNANTE	TUBAZIONI IN P.V.C., GRES, CEMENTO	Comune di Campotosto	SI
RETE ELETTRICA	CAVI IN CAVIDOTTI INTERRATI	Enel	SI
RETE TELEFONICA	CAVI IN CAVIDOTTI INTERRATI O RETE AEREA	Telecom	SI
RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA	CAVI IN CAVIDOTTI INTERRATI O RETE AEREA	Comune di Campotosto	SI

A. RETE IDRICA

La rete idrica è attualmente in funzione e non presenta disfunzioni apparenti, ma essendo realizzata con materiali non omogenei potrebbe risultare essere stata danneggiata dall'evento sismico particolarmente nelle zone servite da rete in acciaio.

A seguito di verifiche episodiche è stato possibile appurare come le giunzioni della parte di rete in acciaio risultino quasi sempre deteriorate sia per obsolescenza, che per cause indotte dal sisma, dalla presenza imprevista di traffico pesante e dalla scarsa profondità di impianto.

Relativamente all'ambito D, la rete idrica esistente risulta per il 100% in pead (quindi in piena efficienza) e per il restante 0000% in acciaio, quindi da sostituire quantunque funzionante

B. RETE GAS

La rete del gas è attualmente in funzione e non presenta disfunzioni in quanto integralmente realizzata con tubazioni in pead che non hanno apparentemente subito alcun danno né diretto, né indiretto a causa del sisma.

C. RETE FOGNANTE

La rete fognante è attualmente in funzione e presenta alcune disfunzioni di seguito descritte.

Sono state riscontrate perdite diffuse lungo l'intero sviluppo della rete, aggravatesi negli anni post sisma per via di sconnessioni in parte dovute ad una situazione di diffusa obsolescenza delle condotte di più vecchia data in c.l.s., ma molto al fatto che, non essendo le condotte posizionate in profondità, hanno risentito negativamente del passaggio di mezzi pesanti principalmente in corrispondenza di pozzetti e caditoie; le perdite hanno, inoltre, provocato cedimenti con conseguenti sconnessioni diffuse e localizzate delle pavimentazioni esistenti.

La rete fognaria, attualmente mista, andrebbe, pertanto, completamente sostituita almeno nei tratti più deteriorati, conservando le condotte più recenti in gres, PVC e pead, eventualmente prevedendone il raddoppio al fine di separare le bianche dalle nere; le prime con esito nei recettori naturali e le seconde nell'esistente impianto di depurazione reflui.

D. RETE ELETTRICA

La rete elettrica è attualmente in funzione e non presenta disfunzioni.

I cavi risultano generalmente posizionati entro terra al di sotto delle superfici stradali, solo in parte di tipo sfilabile con cavidotti.

La rete elettrica, anche al fine di evitare interferenze con le altre reti sottoservizi, andrà ricollocata all'interno del cavedio di progetto.

E. RETE TELEFONICA

La rete telefonica è attualmente in funzione e non presenta disfunzioni apparenti, ma è realizzata per la quasi totalità con linee aeree che andranno spostate nel cavedio sottoservizi di progetto in occasione della sua realizzazione.

F. RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA

La rete di illuminazione pubblica è attualmente in funzione e non presenta disfunzioni.

Gran parte della rete è obsoleta e non ispezionabile con corpi illuminanti non più rispondenti alla recente normativa; molti pozzetti danneggiati a seguito dei lavori di pronto intervento a seguito del sisma

A causa dell'evento sismico del 6 aprile 2009, il danno riportato dalle reti, come individuato negli elaborati di PdR tav. n. 4.5 e 4.6, presenta la seguente estensione:

	ESTENSIONE (ml)
RETE IDRICA	699,65
RETE GAS	699,65
RETE FOGNANTE	699,65
RETE ELETTRICA	699,65
RETE TELEFONICA	699,65
RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA	699,65

Sono stati altresì eseguiti degli interventi di riparazione del danno puntuali dal 2009 ad oggi, che lasciano presumere la necessità di intervenire sulle reti dei sottoservizi per l'estensione riportata di seguito.

Ai fini della riparazione del danno da sisma per il ripristino della piena funzionalità delle reti, l'intervento necessario è quello di seguito individuato, per tipologia ed estensione:

	TIPOLOGIA INTERVENTO	ESTENSIONE (ml)	IMPORTO (€)
RETE IDRICA	Sostituzione parziale	699,65 x 30%	31.484,25
RETE GAS	manutenzione	699,65 x 30%	25.187,40
RETE FOGNANTE	sostituzione totale	699,65 x 30%	39.880,05
RETE ELETTRICA	Manutenzione e sostituzione parziale	699,65 x 30%	16.791,60
RETE TELEFONICA	manutenzione	699,65 x 30%	14.692,65
RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA	manutenzione	699,65 x 30%	35.682,15
SCAVI E OPERE C.A.	Intervento totale	699,65 x 30%	377.811,00
TOTALE FABBISOGNO EURO			541.529,10

Per un fabbisogno economico complessivo stimato pari a € **541.529,10**.

ATTESTANO

la sussistenza del nesso di causalità tra l'evento sismico del 6 aprile 2009 ed il danno riportato dalle reti dei sottoservizi, per i quali si richiede il finanziamento attraverso il Piano di Ricostruzione. Il fabbisogno economico stimato nel Piano di Ricostruzione e sopra richiamato è strettamente funzionale alla riparazione del danno.

1B. SVILUPPO E RIQUALIFICAZIONE

Ai fini dello sviluppo e della riqualificazione dei centri storici, dal momento che le reti dei sottoservizi presentavano, già nello stato ante sisma, aspetti di vetustà ed obsolescenza, si segnala altresì il seguente

fabbisogno economico per interventi di adeguamento tecnologico e normativo della rete dei sottoservizi all'interno delle perimetrazioni dei centri storici:

	TIPOLOGIA INTERVENTO	ESTENSIONE (m)	IMPORTO (€)
RETE IDRICA	Sostituzione parziale	699,65 x 70%	73.463,25
RETE GAS	manutenzione	699,65 x 70%	58.770,60
RETE FOGNANTE	sostituzione totale	699,65 x 70%	93.053,45
RETE ELETTRICA	Manutenzione e sostituzione parziale	699,65 x 70%	39.180,40
RETE TELEFONICA	manutenzione	699,65 x 70%	34.282,85
RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA	sostituzione totale	699,65 x 70%	83.258,35
SCAVI E OPERE C.A.	Intervento totale	699,65 x 70%	881.559,00
TOTALE FABBISOGNO EURO			1.263.567,90

Per un fabbisogno economico complessivo stimato pari a € **1.263.567,90**

2. SPAZI PUBBLICI

2A. RICOSTRUZIONE

In riferimento al Piano di Ricostruzione della Frazione di Poggio Cancelli, ambito D, il sottoscritto Antonio Di Carlantonio, in qualità di Responsabile Unico del Procedimento e Sindaco del Comune di Campotosto,

DICHIARA CHE

gli SPAZI PUBBLICI ricompresi all'interno della perimetrazione del Piano di Ricostruzione, allo stato attuale, presentano uno stato di danno diffuso a causa del sisma.

Il Piano di Ricostruzione individua gli interventi sugli spazi pubblici, per ripristino delle pavimentazioni conseguente al danneggiamento che potrà essere causato dal transito dei mezzi e dalla cantierizzazione degli interventi durante l'attuazione delle opere edilizie ricompresi nel Piano di Ricostruzione.

Ai fini della riparazione del danno da sisma e di quello indotto dalle attività di ricostruzione per il ripristino degli spazi pubblici, l'intervento necessario è quello di seguito individuato, per tipologia ed estensione:

	TIPOLOGIA INTERVENTO	ESTENSIONE (ml)	IMPORTO (€)
MURI CONTENIMENTO	sostituzione totale	25,28 x 30%	2.275,20
SPAZI PAVIMENTATI RETE VIARIA	sostituzione totale	2.096,76 x 30%	176.127,884
PERCORSO VIARIO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO	Rifacimento totale	292,47 x 30%	58.786,47
TOTALE FABBISOGNO EURO			237.189,554

Per un fabbisogno economico complessivo stimato pari a € 237.189,554

ATTESTA

la sussistenza del nesso di causalità tra l'evento sismico del 6 aprile 2009 e le attività di ricostruzione ad esso conseguenti ed il danno riportato o causato agli spazi pubblici, per i quali si richiede il finanziamento attraverso il Piano di Ricostruzione. Il fabbisogno economico stimato nel Piano di Ricostruzione e sopra richiamato è strettamente funzionale alla riparazione del danno.

2B. SVILUPPO E RIQUALIFICAZIONE

Ai fini dello sviluppo e della riqualificazione dei centri storici, si segnala altresì il seguente fabbisogno economico per interventi di riqualificazione formale dei centri storici non direttamente correlati al sisma da nesso di causalità:

	TIPOLOGIA INTERVENTO	ESTENSIONE (ml)	IMPORTO (€)
MURI CONTENIMENTO	sostituzione totale	25,28 x 70%	5.308,80
SPAZI PAVIMENTATI RETE VIARIA	sostituzione totale	2.096,76 x 70%	410.964,96
RESTAURO E RIPRISTINO FONTANA PUBBLICA	manutenzione	MI 14,00 x 100%	5.600,00
DEMOLIZIONE FABBRICATO	Demolizione	Mc 90 x 100%	5.850,00
PERCORSO VIARIO IN CONGLOMERATO BITUMINOSO	Rifacimento totale	292,47 x 70%	137.168,43
TOTALE FABBISOGNO EURO			564.892,19

Per un fabbisogno economico complessivo stimato pari a € 564.892,19