



AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA  
ARPAS

SERVIZIO AFFARI GENERALI  
UFFICIO TECNICO

PROGETTO ESECUTIVO  
LAVORI DI RIFACIMENTO IMPIANTO IDRICO  
PRESSO IL DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI NUORO

ALL.  
2  
TAV.

RELAZIONE TECNICA

DATA  
Ottobre 2013

SCALA

FILE

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO : Ing. Ivano De Carlo  
PROGETTISTA : Ing. Raffaele Carlini  
COLLABORATORI : Geom. Amerigo Medde

## **Premessa**

Il Dipartimento Provinciale ARPAS di Nuoro è ubicato in via Roma al civico 85.

L'edificio, realizzato nei primi anni '60 e disposto su tre livelli uno dei quali seminterrato, è stato sottoposto recentemente ad una ristrutturazione a cura della ASL che ha interessato essenzialmente l'impianto di climatizzazione, gli infissi ed i servizi igienici.

Inoltre, nel 2012 l'ARPAS ha provveduto ad installare un impianto elevatore, a ristrutturare la facciata prospiciente la via Roma ed a ripristinare l'impermeabilizzazione del lastrico solare.

Pertanto, allo stato attuale, l'edificio si presenta nel complesso in discrete condizioni di conservazione; tuttavia, necessita ancora di alcuni interventi manutentivi al fine di recuperare la completa funzionalità ed efficienza.

In particolare la situazione idrica risulta alquanto carente e deficitaria a causa di problematiche connesse alla rete interna di distribuzione, che necessita di una radicale revisione.

Attualmente l'approvvigionamento idrico è assicurato da due allacci idrici: un primo, di recente realizzazione, con contatore alloggiato in una nicchia accessibile dalla via Roma, ed un secondo, alquanto vetusto, con contatore alloggiato in un locale tecnico con accesso dal cortile di pertinenza della Provincia.

Il contatore ubicato nella via Roma alimenta esclusivamente i servizi igienici del Dipartimento ARPAS, mentre quello ubicato nel locale tecnico alimenta, mediante tre linee indipendenti, le seguenti utenze:

- linea 1: laboratori del primo piano;
- linea 2: laboratori del piano terra, manichette antincendio del Dipartimento, alcuni servizi della Provincia;
- linea 3: esclusivamente alcuni servizi della Provincia.

Pertanto, mentre il contatore installato nella via Roma alimenta esclusivamente il Dipartimento ARPAS, il contatore installato nel locale tecnico alimenta sia il Dipartimento che la Provincia.

Si precisa, inoltre, che l'utenza della via Roma non risulta intestata ad alcun soggetto (per cui si è provveduto a richiedere al gestore idrico Abbanoa S.p.A. di intestare detta utenza all'Agenzia), mentre l'utenza del locale tecnico risulta intestata alla ASL.

A completamento del quadro di insieme, peraltro alquanto complesso e confuso data l'impossibilità di eseguire manovre idrauliche e prove distruttive sulle opere civili per accertare come si distribuiscono le varie derivazioni idriche, si sottolinea che tutte le opere idrauliche connesse con l'allaccio "ASL" risultano alquanto ammalorate e prossime al collasso.

Deficitario risulta, soprattutto, l'approvvigionamento idrico dei laboratori siti al piano terra, verosimilmente a causa della riduzione dei diametri interni e conseguente aumento delle perdite di carico dovuti a fenomeni di tubercolizzazione nelle tubazioni metalliche.

E' pertanto opportuno eseguire i seguenti interventi:

- alimentare il Dipartimento esclusivamente dall'allaccio della via Roma;
- sostituire le tubazioni esistenti (ad eccezione di quelle alimentanti i servizi igienici, di recente installazione) individuando nuovi percorsi al fine di escludere l'approvvigionamento idrico dal contatore "ASL";
- installare un impianto autoclave di emergenza.

La redazione del progetto è stata affidata, previa Determinazione n. 118 del 19.03.2013 del Direttore del Servizio Patrimonio Provveditorato Economato, all'Ufficio Tecnico dell'Agenzia.

## **Descrizione dei lavori**

L'intervento proposto consiste essenzialmente nelle seguenti lavorazioni:

- sostituzione delle tubazioni esistenti di diametro insufficiente o ammalorate, con nuovi tubi in rame con rivestimento in PVC del diametro di 22 mm dello sviluppo di circa 105 m e del diametro di 35 mm dello sviluppo di circa 50 m (la posa delle tubazioni, per quanto possibile, dovrà essere eseguita all'interno dei controsoffitti);
- ricollegamento di n. 12 punti idrici presenti nei laboratori del piano terra, con tubi in rame con rivestimento in PVC del diametro di ½" (la posa delle tubazioni, per quanto possibile, dovrà essere eseguita all'interno delle canalette a pavimento presenti in alcuni locali);
- fornitura e posa in opera di un serbatoio in polietilene cilindrico della capacità di 1000 l per accumulo d'acqua;
- fornitura e posa in opera di un impianto autoclave costituito da due pompe centrifughe autoadescanti monoblocco in acciaio zincato, aventi le seguenti caratteristiche minime: portata 6600 l/h, prevalenza 35 m;
- fornitura e posa in opera di vasca-lavatoio in extra-clay bianco a sezione trapezoidale avente dimensioni d'ingombro di circa 75x55x40 cm;
- dismissione del contatore ubicato nel locale tecnico con accesso dal cortile della Provincia.

Si fa presente che le linee alimentanti i servizi igienici, essendo di recente realizzazione, verranno salvaguardate.

Per maggiori dettagli si rinvia al computo metrico ed alla tavola grafica di progetto.

### **Importo dei lavori**

Il costo complessivo dei lavori, come risulta dal quadro economico allegato, è di € 16.045,00 (di cui € 15.427,80 per lavori a base d'asta ed € 617,20 per oneri per la sicurezza), mentre l'importo totale dell'intervento ammonta ad € 20.553,65 (di cui € 16.045,00 per lavori ed € 4.508,65 per somme a disposizione dell'Amministrazione).

# Quadro Economico

n.	descrizione	importo
	A) LAVORI	
	A1) Lavori a base d'asta	15. 427,80
	A2) Oneri per la sicurezza (il 4% di A1)	617,20
		-----
	TOTALE LAVORI	16.045,00
	B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	
	B1) Imprevisti (il 5 % di A1+A2)	802,25
	B2) IVA (il 22% di A1+A2+B1)	3.706,40
		-----
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	4.508,65
		=====
	IMPORTO COMPLESSIVO	20.553,65
		=====
		=

# INDICE

1) Premessa .....	pag.	1
2) Descrizione dei lavori.....	pag.	3
3) Importo dei lavori .....	pag.	4
4) Quadro economico .....	pag.	5