



## Città di Nardò Provincia di Lecce

Settore Ambiente  
*Ufficio Parco*

prot. n.

Nardò, 02/12/2015

Spett.le  
Acquedotto Pugliese S.p.A. con Unico  
Azionista  
via Cognetti, 36  
70121 BARI

**OGGETTO** : D.G.R. n. 995 del 13.05.2013 e n. 1522 del 02.08.2013. Attuazione degli interventi finanziati mediante l'utilizzo delle Risorse Liberate nell'ambito del POR Puglia 2000/2006 – Misura 1.1. –Fondo FESR BF: Acquedotto Pugliese S.p.A. – Trasmissione copia informativa del Progetto preliminare per le opere di Normalizzazione della fognatura nera, adeguamento dell'impianto di depurazione e costruzione del collettore emissario a servizio dell'agglomerato di Porto Cesareo (LE) Importo €6.500.000,00 – Trasmissione del parere ufficio parco del comune di Nardò –  
**Integrazioni al parere negativo espresso con nota prot. n. 45784 del 13/11/2015**

Si fa riferimento al progetto trasmesso con la v/s nota protocollo n. 107317 del 21.10.2015, acquisita al protocollo generale del comune di Nardò al n° 43034 del 29.10.2015, per il quale questo ufficio, con nota prot. n. 45784 del 13/11/2015, ha già espresso parere negativo all'attuazione del progetto in oggetto.

In aggiunta alle motivazioni già espresse si riportano, a supporto tecnico del parere negativo, le seguenti:

Osservazioni di natura idrogeologica sul possibile impatto della condotta fognaria nell'area della Palude del Capitano in atti presso questo Ufficio

*La fascia costiera neretina mostra paesaggi diversi a seconda delle caratteristiche geologiche*

*e morfologiche, nonché della loro storia evolutiva. Buona parte del litorale è caratterizzato da una costa rocciosa digradante piana. Questo tipo di costa è rappresentata da un piano che digrada dolcemente verso il mare o sub-orizzontale, generalmente intagliato in calcari e calcareniti, che si raccorda con il livello del mare senza sensibili dislivelli altimetrici (MASTRONUZZI, et al., 1987). Questo tipo di costa arretra molto lentamente, essenzialmente a causa di processi di abrasione. In alcune aree, questi tratti di costa sono interessati da particolari forme carsiche epigee costiere, le **spunnulate**.*



*Spunnulata in prossimità della Palude del Capitano*

*Le spunnulate si formano per il crollo della volta di estese cavità tabulari caratterizzate da forte sviluppo orizzontale ma limitata altezza. Queste cavità si sviluppano lungo la superficie di contatto tra acque marine di invasione continentale e acque freatiche. Il miscelamento di queste due acque di diversa natura produce infatti una soluzione molto aggressiva nei confronti del carbonato di calcio e la conseguente formazione di cavità carsiche.*

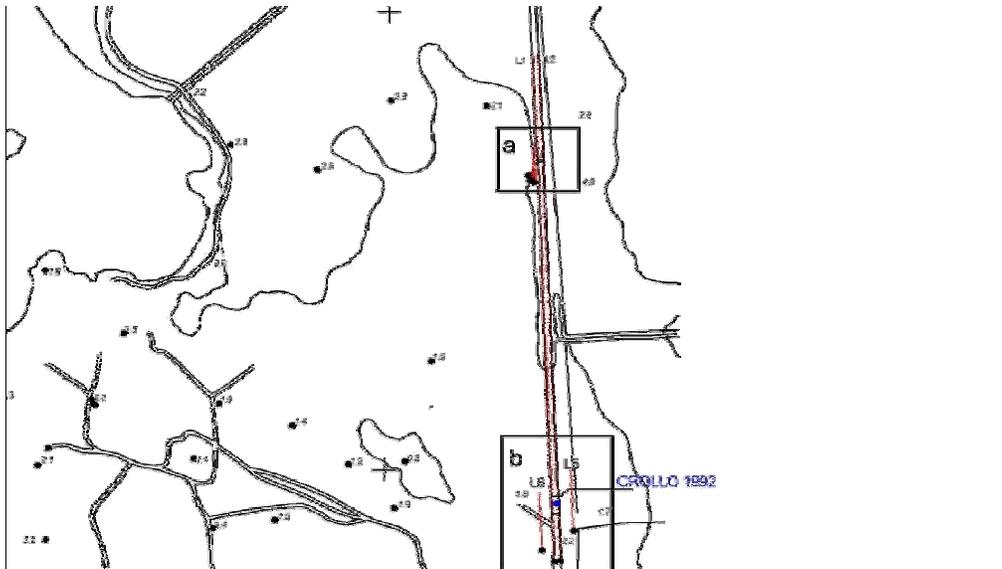
*Il progressivo ampliamento delle cavità porta alla fine al crollo della volta, localmente rappresentata da un bancone calcarenitico spesso mediamente circa 1-1,5m, e allo sviluppo di un'ampia dolina da crollo profonda pochissimi metri (3metri) e parzialmente*

*occupata da acqua salmastra. Le direzioni preferenziali di sviluppo di queste forme sono determinate dalla presenza di una rete di fratture che costituiscono elementi di maggiore conducibilità idraulica all'interno dell'ammasso roccioso.*



*Spunnulata in prossimità della Palude del Capitano*

*Da uno studio realizzato dall'Università degli Studi di Lecce, "L'area oggetto di studio è a rischio idrogeologico, è situata in località Palude del Capitano-Nardò; l'area a causa di un crollo avvenuto nel 1992 sulla strada S. Isidoro – Torre Inserraglio è anche a rischio per incolumità pubblica". Inoltre nelle conclusioni dello studio "la parte nord dei profili L1 ed L2, posti lungo la strada litoranea, è caratterizzata dalla presenza di zone disomogenee e molto fratturate. Intorno ai 25-30 ns (circa 1-1,5 m) si nota una interfaccia che potrebbe corrispondere al livello di falda, molto superficiale nella zona di indagine" (Carrozzo M. T., Negri S. , 1999).*



*Estratto da (Carrozzo M. T., Negri S. ,  
1999)*



*Crollo lungo la strada litoranea avvenuto  
nel 1992*



*Crollo lungo la strada litoranea avvenuto nel 1992*

*Le particolari peculiarità dell'area, rendono le "spunnulate" - oggetto di tutela idrogeologica (D.Lgs. 152/99), appartengono al patrimonio speleologico salvaguardato dalla Regione Puglia (L.R. 33/2009). Inoltre, rappresentano habitat tutelati dalla Direttiva "Habitat" 92/43/CEE (BIONDI et al., 2009), i cosiddetti "habitat naturali d'interesse comunitario", che nello specifico corrispondono alle "Grotte non ancora sfruttate a livello turistico" (codice Natura 2000: 8310), "Grotte marine sommerse o semisommerse" (8330), "Lagune costiere" (1150, un habitat prioritario) e all'habitat delle specie dei seguenti vertebrati dell'allegato II della direttiva: *Aphanius fasciatus* e *Emys orbicularis*. Inoltre si riscontra la presenza di alcune specie incluse nell'allegato IV, quali *Bufo viridis*, *Lacerta viridis* e *Podarcis sicula* (BASSO in MAINARDI, 1988; BIANCHI et al., 1994)-(Beccarisi L., et alii, 2010).*



*Spunnulata della Palude del Capitano*

*In conclusione alla luce dei diversi studi visionati, si evince come il fenomeno carsico osservabile nel tratto denominato "Palude del Capitano", conferisce all'area un elevato pregio dal punto di vista idrogeologico e geologico.*

*La posa in opera della condotta fognaria in oggetto, oltre ad indebolire la volta delle cavità presenti nell'area con un conseguente aumento del pericolo di crolli, può influire sul miscelamento tra le acque marine di invasione continentale e le acque freatiche alterando il delicato equilibrio di vita negli ambienti ipogei posti a monte e a valle della stessa.*

#### **BIBLIOGRAFIA:**

*Carrozzo M. T., Negri S. ,(1999)-Indagini geofisiche in alcune aree della Provincia di Lecce di particolare interesse idrogeologico.*

*Beccarisi L., Ernandes P., Delle Rose M., Zuccarello V., (2006)- Valutazione dello stato di conservazione delle Spunnulate" della costa di Porto Cesareo e Nardò (Lecce) con un approccio vegetazionale- Atti III Convegno "Il carsismo nell'area mediterranea", Thalassia Salentina, 29 (suppl.), 215-236.*

*Beccarisi L., Delle Rose M., Ernandes P., Napoletano S., Zuccarello V. (2010) -Distribuzione geografica e stato di conservazione delle doline di crollo della costa ionica salentina (Puglia meridionale) - Atti 2° Workshop Internazionale "I sinkhole. Gli sprofondamenti catastrofici nell'ambiente naturale ed in quello antropizzato", 165-179.*

L'occasione è gradita per porgere distinti saluti

Il Dirigente del Settore Ambiente

Ufficio Parco

Ing. Piero Formoso

*La firma autografa del dirigente sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2 del d.lgs.39/1993 e s.m.i.*