

**REALIZZAZIONE PISCINA E LOCALE DEPOSITO, “CAVANEI”,
NEL TERRITORIO COMUNALE DI AMEGLIA (SP) IN LOCALITA’ PIANO DI SAN
GIORGIO, SU TERRENI CATASTALMENTE INDIVIDUATI NEL FOGLIO 8 CON I
MAPPALI 396 E 769**

RELAZIONE TECNICA

1. Oggetto del progetto

La presente relazione descrive il progetto allegato finalizzato alla realizzazione di un piccolo locale interrato ad uso deposito integrato nei terrazzamenti esistenti, secondo la tipologia degli antichi cavanei di tipo chiuso, e di una piscina a servizio dell'azienda agrituristica, in esercizio dal marzo 2015, inserita nella morfologia del terreno terrazzato, il tutto in località Piano di San Giorgio, ad Ameglia, su terreni catastalmente individuati nel foglio n. 8 con i mappali 396 e 769, di proprietà del Sig. Massimo Dina.

2. Quadro urbanistico e di tutela

Gli immobili ricadono nelle tavole:

- 1) del vigente P.R.G. in “E3 – ZONA AGRICOLA COLLINARE””, normata dall'art. 37 delle n.t.a, la piscina, e in “F3 – PARCO NATURALE ATTREZZATO”, il locale deposito;
- 2) dell’assetto insediativo del vigente P.T.C.P. in zona IS MA, normata dall'art. 49 delle n.t.a., la piscina, e in SME, normata dall'art. 57 delle n.t.a., il locale deposito; nella cartografia della Regione Liguria relativa al Patrimonio Archeologico, Architettonico e storico-ambientale risultano individuati nei pressi dell'area di intervento i "resti di un castello del 1171 a ridosso del Monte Murlo" in località Figarole e "morfologia e notizie storiche di castello medievale distrutto nel XII secolo" sulla cima sempre del Monte Murlo;
- 3) del “Programma di recupero e di riqualificazione degli insediamenti in area protetta o contigua” del Parco Naturale Regionale di Montemarcello – Magra nel livello 4, la piscina, e livello 1, il locale deposito, normati dalla relativa “Guida al recupero degli insediamenti”.

Per i manufatti in oggetto l'Ente Parco ha elaborato una "Guida al recupero degli insediamenti" attraverso il Programma succitato che tra i vari obiettivi persegue il recupero, riqualificazione e conservazione del patrimonio edilizio rurale e la ripresa delle aree agricole incolte e/o abbandonate. Gli interventi in progetto tendono a consolidare un’attività di recupero della proprietà in coerenza con la normativa in vigore anche come attestato dalla relazione agronomica già depositata presso L’Ente Parco.

3. La proprietà

La proprietà, di cui fanno parte gli immobili succitati, ha una estensione di mq 93.085 ed è catastalmente identificata nel foglio 8 con i mappali 733, 735, 349, 338, 732,

348, 734, 367, 368, 369, 384, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 358, 359, 360, 361, 362, 364, 365, 366, 452, 773, 774, 775, 776, 373, 374, 375, 777, 778, 779, 780, 378, 771, 772, 401, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 769, 770, 396, 397, 767,768, 399, 578, 748, 764, 765, 766, 417, 420, 585; ha, al suo interno, fabbricati oggetto di precedenti interventi di recupero che hanno interessato anche i terreni agricoli, oggi rimessi in produzione e ripuliti dalle piante infestanti.

Nel marzo 2015 è stata aperta l'attività ricettiva agrituristica nei seguenti fabbricati:

fabbricato 01, catastalmente individuato nel foglio 8 con il mappale 776;

fabbricato 02, catastalmente individuato nel foglio 8 con il mappale 778;

fabbricato 03, catastalmente individuato nel foglio 8 con il mappale 780;

fabbricato 04, catastalmente individuato nel foglio 8 con i mappali 360 e 361.

È attualmente, inoltre, in corso il recupero, sempre al fine di un utilizzo ricettivo agrituristico, di due immobili rurali siti in località Le Figarole, catastalmente individuati nel foglio 8 con i mappali 733 e 735.

4. Il contesto

Nel complesso la morfologia della zona è caratterizzata da scarsa urbanizzazione, tessuto discontinuo e case sparse inserite in aree agricole, in passato intensamente coltivate, artificialmente terrazzate mediante i caratteristici muri in pietra a secco e a contatto con vaste aree di bosco ceduo con arbusti tipici della macchia mediterranea punteggiata da cipressi.

Il sistema storico rurale dell'area è costituito da piccoli fabbricati in pietra mono o bi-cellulari ad uno o due piani con tetto a capanna o unica falda ben integrati nella struttura dei terrazzamenti. Nell'area sono presenti anche i tipici cavanei, costruzioni in pietra con copertura composta da pietre aggettanti formanti una pseudocupola di epoca imprecisata, ma di tradizione antichissima.

La viabilità storica è costituita dalle antiche mulattiere che collegavano il borgo di Montemarcello con Trebiano, La Serra, Tellaro e Lerici e che si incrociano nella località denominata "le quattro strade" a Zanego. La fitta rete di percorsi pedonali ancora esistenti da un lato dimostra l'isolamento di questa parte del territorio fino in epoca recente e dall'altro la capillare presenza umana dovuta allo sfruttamento agricolo del suolo.

La realizzazione della strada carrabile "SP 28", che collega Ameglia a Lerici attraversando il monte Caprione da Montemarcello passando sopra Tellaro fino ad arrivare in località La Serra, è avvenuta in epoca recente probabilmente legata alle necessità militari della difesa costiera della piazzaforte marittima della Spezia.

Nell'area, pur ricadendo in zona carsica, non sono segnalate grotte o doline tipiche delle strutture carsiche. La pietra presente è costituita da calcari grigio scuri con frequenti livelli marnosi giallastri.

Il complesso paesistico del promontorio di Ameglia-Montemarcello è stato dichiarato di notevole interesse pubblico con il D.M. 10/2/1959, ai sensi della L. n. 1497/39, e

con il D.M. 25/11/1975 e poi con il D.M. 24/04/1985 ne è stata modificata in parte la perimetrazione.

Nei decreti il complesso paesistico viene definito "di particolare interesse ambientale perché complesso di beni immobili caratterizzato da aspetti di singolare bellezza naturale panoramica e vari punti di vista, tanto sul golfo della Spezia, quanto sul versante del litorale versiliense e della catena delle Alpi Apuane. Quasi tutto il promontorio è ricoperto di macchia mediterranea o di colture agricole mirabilmente connaturate con l'ambiente naturale, nonché di nuclei urbani, avente valore estetico, storico e tradizionale".

L'area oggetto di intervento è ubicata ad una quota di circa 300 m s.l.m. a margine dalla mulattiera denominata vicinale di S. Giorgio che dalla località Le Figarole sale alla piana detta di S. Giorgio sul versante occidentale del monte Murlo. I due manufatti si prevede vengano realizzati in adiacenza ad un Fabbricato Agricolo, catastalmente identificato con il mappale 770, con muratura portante di pietra a vista, costituito da un'unica cellula su un solo livello, ad uso deposito attrezzi, già recuperato e collegato alle linee elettrica e idrica che si intendono sfruttare per le necessità dei due nuovi manufatti.

5. Il progetto

Il progetto prevede la realizzazione, nella porzione di area ricadente in SME secondo la perimetrazione del P.T.C.P. Assetto insediativo, di un locale deposito, della superficie di mq 5,00, completamente interrato all'interno del terrazzamento antistante il fabbricato agricolo esistente, senza alterarne la conformazione. L'accesso al locale interrato avverrà dalla piana sottostante attraverso un'apertura ricavata nella muratura in pietrame di contenimento del terrazzamento. La struttura, realizzata in cemento armato, verrà rivestita sul fronte con una muratura in pietra di recupero riprendendo la tessitura muraria esistente e adoperando le pietre di maggiori dimensioni e forma più regolare in corrispondenza delle spalline dell'apertura e posizionando una pietra semplicemente rettificata nella parte dell'intradosso come architrave. Il volume, completamente mimetizzato nel terrazzamento, sarà coperto con una pavimentazione realizzata con lastre di pietra posate a secco su sabbia e terreno vegetale.

Il progetto prevede inoltre, nelle immediate vicinanze, la realizzazione di una piscina di mq 30,00 inserita all'interno di un terrazzamento ricadente, nell'assetto insediativo del P.T.C.P., in zona IS-MA. Al fine di non modificare la conformazione del terrazzamento e ridurre a modesti adattamenti la sistemazione del terreno, la vasca avrà lunghezza di 12,00 m e larghezza di 2,50 m, sarà realizzata in cemento armato come l'adiacente vasca di compenso ed il locale tecnico interrato al quale si accederà dalla piana immediatamente sottostante la piscina.

Il rivestimento della piscina sarà in gres o pietra di colore grigio ed a perimetro della vasca sarà realizzata un'area con pavimentazione su massetto in pietra locale o similare.

I materiali, le dimensioni dei manufatti in progetto rispettano le prescrizioni contenute nella Guida al Recupero degli insediamenti del "Programma di recupero e

riqualificazione degli insediamenti in area protetta e contigua” del Parco Regionale Montemarcello-Magra.

Gli interventi in progetto comportano l'abbattimento di due sole piante di pino comune salvaguardando tutte quelle al contorno e non modifica sostanzialmente la morfologia del terreno lasciando inalterati i muri a secco in pietra esistenti che delimitano i terrazzamenti.

I manufatti in progetto non sono visibili da punti o percorsi panoramici essendo posti a monte della strada carrabile "SP 28" nonché della mulattiera denominata vicinale di S. Giorgio e inseriti nei terrazzamenti preesistenti all'intervento senza alterazioni sostanziali del profilo longitudinale degli stessi.

6. Requisiti igienico sanitari

La piscina in progetto è al servizio dell'agriturismo "Orto dei delfini" la cui ricettività avviene attualmente in quattro immobili e verrà presto ampliata in altri due fabbricati in corso di recupero, per un totale complessivo di ventidue posti letto.

Ai fini igienico sanitari, sulla base delle "linee di indirizzo inerenti agli aspetti igienico sanitari per la costruzione, la manutenzione, la vigilanza e la gestione delle piscine" del Dipartimento Salute e Servizi Sociali, Servizio Prevenzione, Sanità Pubblica, Fasce Deboli, Sicurezza Alimentare e Sanità Animale, della Regione Liguria, costituente la disciplina regionale di riferimento, la piscina in progetto ricade: in base alla destinazione nella **categoria A**, gruppo **A.2.2**, in quanto piscina di proprietà privata destinata ad attività agrituristica; in base alle caratteristiche strutturali ed ambientali in **tipologia 1**, piscina scoperta; in base all'utilizzo la vasca è individuata di **tipo c** destinata ad attività ricreativo e di balneazione.

a - Dotazione di personale

Il titolare dell'impianto apporrà un cartello all'ingresso con l'indicazione del nominativo del responsabile di piscina e del responsabile degli impianti tecnologici.

La figura dell'assistente bagnanti non è obbligatoria in quanto la piscina risulta rispondere alle condizioni previste per la deroga data agli agriturismi infatti la vasca ha almeno due lati del bordo liberi da ostacoli e l'impianto sarà dotato di idoneo sistema di allarme oltre alla indicazione sul cartello all'ingresso degli orari nei quali è garantita la vigilanza. Le modalità organizzative della vigilanza, le procedure di intervento, di assistenza e soccorso saranno indicate nel piano di autocontrollo.

b - Regolamento interno

Il responsabile di piscina dovrà redigere un regolamento interno in riferimento agli aspetti igienico-sanitari e comportamentali che sarà esposto all'ingresso della piscina e portato a conoscenza degli utenti.

c - Requisiti dell'acqua

L'acqua di approvvigionamento per riempimento, reintegro e usi igienico sanitari proviene dall'acquedotto pubblico.

Si prevede lo svuotamento della vasca una volta all'anno prima dell'inizio dell'apertura stagionale.

Le acque di scarico della piscina, assimilate alle domestiche secondo la L.R. n. 29/07, saranno convogliate nell'impianto di smaltimento descritto al punto successivo.

Il ricircolo dell'acqua avverrà in continuo, rispettando i tempi massimi previsti dalla norma UNI 17035, ultima revisione, e la quantità di acqua di reintegro giornaliera rispetterà le percentuali previste dalle norme UNI.

7. Requisiti strutturali, impiantistici e tecnici

Nel progetto dell'impianto in oggetto si sono prese a riferimento, per quanto attiene ai requisiti strutturali e impiantistici, le norme UNI EN ISO.

a - Requisiti sezione vasche

La dimensione del vano vasca è pari a 2,50 m di larghezza per 12,00 m di lunghezza con altezza variabile da un minimo di cm 140 ad un massimo di cm 200.

A perimetro della vasca è previsto uno spazio pavimentato su massetto impermeabile con lastre di pietra locale o similare con finitura fiammata e idonea pendenza (non superiore al 3%) per evitare che l'acqua di lavaggio e le acque pluvie defluiscano all'interno della vasca.

E' prevista la posa in opera di idonea copertura della vasca realizzata con telo in PVC o serranda rigida per la protezione sia durante il periodo invernale di chiusura dell'impianto sia nelle ore giornaliere di non utilizzo della vasca per evitare l'ingresso in acqua di animali e/o foglie.

b - Requisiti del vano vasca

Le pareti e il fondo della vasca saranno rivestite interamente con piastrelle di gres o pietra di colore chiaro, con esclusione del blu o azzurro, con finitura antisdrucchiolevole.

Sul bordo perimetrale saranno apposte marcature con indicazione della variazione di pendenza del fondo.

L'accesso alla vasca avverrà per mezzo di una scaletta in acciaio inox con gradini antiscivolo.

Il sistema di tracimazione delle acque è previsto con canali sfioratori sottobordo.

c - Sezione ambienti tecnici

E' prevista la realizzazione di un locale tecnico interrato adiacente alla vasca per l'alloggio degli impianti di trattamento dell'acqua di piscina (pompe, filtri, sistema di disinfezione, apparecchiature di misura) e di una vasca di compenso. L'accesso al locale tecnico avente altezza di m 1,70, larghezza di m 2,95 e profondità variabile da m 1,07 a m 1,35, avviene per mezzo di una ampia apertura di dimensioni m 1,20x1,50. Il pavimento del locale sarà realizzato in materiale impermeabile e antisdrucchiole.

Gli impianti di trattamento dell'acqua di piscina, i ricircoli, i reintegri dell'acqua in vasca saranno conformi alla Norma UNI 10637 ultima revisione.

d - Barriere architettoniche

Per l'impianto in progetto si richiede la deroga alle norme sull'abbattimento delle barriere architettoniche in quanto non è possibile assicurare condizioni idonee di

accesso alla piscina agli utenti portatori di handicap. La piscina è situata in area terrazzata raggiungibile attraverso percorsi sterrati con tratti in notevole pendenza come anche tutti gli immobili adibiti ad agriturismo che sono sparsi all'interno della proprietà e non raggiungibili da utenti portatori di handicap.

e - Spazi annessi e/o attività ausiliarie

Lo spazio di pertinenza della piscina (area a piedi nudi), perimetrato a monte e lateralmente da muretti in pietra di contenimento, risulta accessibile solo su un lato dove sarà installato un nebulizzatore per la disinfezione dei piedi o una vaschetta lavapiedi oltre ad una doccia solare in alluminio.

Essendo l'accesso alla piscina riservato agli ospiti dell'agriturismo non sono previsti spogliatoi e servizi igienici come consentito dalla deroga per le piscine della categoria A, gruppo a.2.2.

8. Smaltimento dei reflui

L'intervento ricade in area collinare, molto distante dall'area urbanizzata, in un contesto di sommità di crinale, non dotata di pubblica fognatura e in assenza di corsi d'acqua con i requisiti richiesti dalla normativa, per lo scarico dei reflui trattati, per cui non vi sono alternative se non quella del recapito dei reflui al suolo.

In particolare dai dati progettuali risulta che l'impianto di smaltimento dei reflui al suolo dovrà essere dimensionato per n. 4 AE, così distinti:

acque reflue derivanti dall'eventuale WC del deposito di cui al mapp. 770 e dal lavandino del deposito in progetto per un totale di n.1 AE;
doccia esterna (area piscina) per un totale di n.3 AE.

Il sistema di dispersione finale dovrà essere in grado di ricevere e consentire lo smaltimento delle acque di ricambio della piscina, in occasione dello svuotamento periodico, in quanto l'accessibilità ai luoghi non dotati di viabilità impedisce lo svuotamento anche tramite autocisterna.

Di fatto si tratta di una piscina di limitate dimensioni, per un totale di 49,5 m³ con sistema di ricircolo e filtraggio delle acque che prevede un ricambio molto saltuario, con una frequenza minima di una volta/anno.

Il sistema di dispersione al suolo mediante subirrigazione, già autorizzato e realizzato per i fabbricati rurali della stessa proprietà che sono stati adibiti ad agriturismo, è stato preferito alla fitodepurazione e/o evapotraspirazione in considerazione dell'uso saltuario degli immobili che, anche in mancanza di un sistema di irrigazione, causerebbe uno scarso sviluppo o la non resistenza delle piante utilizzate per tali impianti. In relazione ai dati geologici ed idrogeologici raccolti, e facendo riferimento alle indicazioni relative alle Delibere per la tutela delle acque dall'inquinamento (Del. CITAI 4 febbraio 1977) e alle Linee Guida ARPAL revisione 2015, si può puntualizzare quanto segue:

a - L'impianto sarà costituito da un degrassatore nel quale saranno convogliate le acque di doccia e lavandini, con esclusione di quelle nere, una fossa Imhoff, un filtro percolatore anaerobico e un sistema di subirrigazione realizzato con idonea tubazione disperdente del diametro di 10 – 15 cm, posta in opera, con una pendenza di 0.2 – 0.5 %, all'interno in una trincea profonda 100 cm e larga 60–90 cm, riempita

con sabbia per circa 60/70 cm e con 20 cm di ghiaia intorno alla tubazione e uno strato di tessuto non tessuto avente lo scopo di evitare l'intasamento della massa ghiaiosa con la terra che andrà a ricoprire la trincea e ricostituire l'originario piano di campagna.

b - La lunghezza complessiva della subirrigazione è pari ad almeno m 5,00 per abitante equivalente con disposizione in un unico ramo sub parallelo alle curve di livello.

L'impianto di dispersione al suolo sarà utilizzato anche per lo svuotamento stagionale della piscina, ovviamente mediante un rilascio molto lento e tramite pozzetto a monte della subirrigazione, caratterizzato da una bocca tarata su una portata definita.

Considerando un impianto di dispersione di $L=25m$ si ha una portata smaltibile giornalmente dalla condotta pari a $Q=250l/g*5=1250 l/g$.

Considerando un volume totale della piscina $V=49,50 m^3=49500 l$ bisogna prevedere che lo svuotamento sia lento e avvenga in un tempo pari a $49500 litri/1250 litri/giorno=39,6$ giorni.

Lo svuotamento prevede circa 40giorni.

Il pozzetto di rilascio dovrà avere una bocca tarata di portata $Q=1250 l/g= 0,014 l/s$ e essere disposto a monte del pozzetto di ispezione.

c - Lo scarico delle acque della piscina deve essere effettuato almeno quindici giorni dopo l'ultima disinfezione, in modo da permettere la preventiva dechlorazione.

Il rilascio delle acque deve essere controllato con la portata sopra calcolata e le acque derivanti dal contro-lavaggio dei filtri dovranno essere sottoposte ad una preventiva decantazione mediante apposito pozzetto.

9. Indicazione dei metodi di approvvigionamento dei materiali necessari per le lavorazioni previste

L'area oggetto di intervento è posta a lato della strada sterrata vicinale detta di San Giorgio, che risale dalla località Le Figarole a Zanego verso la piana di San Giorgio, percorribile solamente a piedi o con piccoli mezzi (motocarriola e simili).

Per l'approvvigionamento dei materiali e l'accesso all'area dei mezzi per la realizzazione dello scavo e la movimentazione delle terre e rocce di scavo si è ipotizzato quindi di utilizzare la strada sterrata esistente di proprietà del committente che collega la succitata vicinale con l'ingresso alla proprietà lungo la strada vicinale detta dell'Orto Botanico. Per rendere completamente fruibile la strada sarà necessario il taglio di due piante di pino che occupano la carreggiata.

Inoltre per accedere direttamente all'area di cantiere da detta viabilità sarà necessario demolire una porzione di circa due metri del muretto in pietra a secco, alto circa 100 cm, a margine della vicinale di San Giorgio, peraltro già in mediocre stato di conservazione, che sarà completamente ripristinato alla fine dei lavori.

All'ingresso della proprietà sarà allestita l'area di cantiere, come indicato nella tavola allegata al progetto.

Sarzana, maggio 2018

Arch. Cristina Lagomarsino

ALLEGATI:

- PLANIMETRIA PISCINA CON INDICAZIONE DEL PERCORSO DI ACCESSO E DELL'AREA A PIEDI NUDI
- MAPPA CATASTALE CON INDIVIDUAZIONE DELL'AREA DI PROPRIETA'
- VISURE CATASTALI