
infisso in alluminio anodizzato.

Consistenza: La casa consta di tre livelli più mansarda, quest'ultima raggiungibile solo attraverso una botola. I piani seminterrato e terra sono collegati da scala interna ma sono anche accessibili direttamente dall'esterno.

Il piano seminterrato, che nell'ultimo progetto approvato comprende locali di servizio quali vani di sgombero, lavanderia, dispensa, cantina, locale caldaia ecc., di fatto è attrezzato come abitazione e studio. Consta infatti di soggiorno con angolo cottura, tre camere da letto e un bagno serviti da un disimpegno; con altro ingresso indipendente si accede, attraverso un corridoio, ad un locale adibito a cantina; un disimpegno antistante il vano scala collega la zona studio, la zona abitazione e il corridoio verso l'esterno. È presente il locale caldaia con accesso solo dall'esterno.

Il piano terra consta di ampio soggiorno, cucina, tre camere da letto e un bagno. Sul soggiorno si affaccia il ballatoio del piano superiore. Nella zona giorno si accede direttamente dall'esterno attraverso la scala posta sul prospetto principale in direzione del cancello pedonale.

Al primo piano, nella parte a ballatoio è sistemato il soggiorno; un disimpegno introduce in un bagno e nelle tre camere da letto di cui una con bagno interno.

Dal ballatoio, attraverso una botola, si raggiunge la mansarda nella quale però non è stato possibile accedere.

Struttura: L'edificio è costruito con muratura portante perimetrale in laterizio tipo Poroton e telaio interno in cemento armato. I tramezzi sono in laterizio. I solai sono di tipo misto latero-cemento. Le falde inclinate sono in latero-cemento con manto di tegole di tipo portoghese.

Finiture esterne: I prospetti esterni sono intonacati e tinteggiati. I parapetti dei balconi in muratura intonacati e tinteggiati, sono protetti da faldine marcapiano inclinate coperte con tegole portoghesi. Le gronde e i pluviali sono in alluminio

anodizzato finitura rame.

I serramenti esterni sono in pino di Svezia, provvisti di vetrocamera. I vasistas nel seminterrato sono protetti da ringhiere metalliche, le finestre dei piani superiori e della mansarda da portelloni a persiana.

Finiture interne: Tutti i piani sono collegati con scala rivestita in legno e pianerottoli intermedi in parquet; i parapetti della scala e del ballatoio che si affaccia sul soggiorno al piano terra sono in legno.

Seminterrato

Il seminterrato è pavimentato con piastrelle in grès ceramico finitura cotto, formato 30 x 30, posato in diagonale a fuga larga e rifinito con battiscopa dello stesso materiale. Le pareti sono intonacate a rustico e tinteggiate. Nel soffitto sono poste in opera travi in legno a vista, prive di funzione strutturale. Le aperture sono rifinite in mattone faccia a vista, così come il bancone e i muri bassi che delimitano lo spazio cucina in continuità col soggiorno. La parete attrezzata della cucina e il banco di lavoro costruito in muratura sono rivestiti fino alla quota di 1,56 m con piastrelle in grès smaltato posate in parte dritte e in parte in diagonale. Il piano di lavoro è in granito di tipo rosa beta.

Il bagno, per il quale è stato utilizzato lo stesso pavimento del soggiorno, è rivestito fino alla quota di 2,15 m con piastrelle monocottura formato 20 x 25, alternate con piastrelle 20 x 20 posate in diagonale e decori intermedi e in sommità formato 2,5 x 20. Il bagno, provvisto di antibagno attrezzato a lavanderia (vaschetta e attacchi per la lavatrice), è completo di lavabo a colonna, wc, bidet e doccia. Tutte le apparecchiature igienico sanitarie sono complete di rubinetteria. Il passaggio tra bagno e antibagno è segnato dalla presenza di colonne ornamentali.

Alcune pareti della camera da letto e dello studio sono rivestite fino alla quota di circa 1,10 m in perlinato, essenza pino di Svezia.

La cantina è pavimentata in battuto di cemento, le pareti sono intonacate e tinteggiate. In un punto della parete sono state osservate tracce di umidità.

Il piano terra è interamente pavimentato in grès porcellanato lucido formato 30 x 30, rifinito con battiscopa in legno. Le pareti sono intonacate a civile e tinteggiate.

La cucina è pavimentata in grès porcellanato lucido formato 25 x 40 e rivestita fino alla quota di 2,25 m con piastrelle in grès smaltato formato 20 x 25. Le soglie sono in granito del tipo rosa beta.

Il bagno, pavimentato e rivestito fino alla quota di 2,16 m con piastrelle monocottura formato 12 x 24, è completo di lavabo a colonna, wc, bidet e vasca.

Tutte le apparecchiature igienico sanitarie sono complete di rubinetteria.

Il vano scala è separato dal soggiorno da una porta scorrevole vetrata a tutta altezza, con telaio in legno finitura noce. Le porte della zona notte sono laccate bianche con riquadri ciechi. Due camere da letto sono provviste di ampia terrazza.

Primo piano: Al primo piano si accede dalla scala collegata al ballatoio che si affaccia sul soggiorno al piano terra. Il pavimento del ballatoio adibito a soggiorno e delle camere da letto è realizzato in parquet, formato lamparquet (6 x 30) essenza rovere, posato a spina di pesce; il battiscopa è in legno.

Il primo bagno, pavimentato e rivestito fino alla quota di 2,20 m con piastrelle monocottura formato 20 x 20, è completo di lavabo a colonna, wc, bidet e doccia.

Il secondo bagno, pavimentato in piastrelle monocottura opache e rivestito fino alla quota di 2,50 m con piastrelle in grès smaltato formato 25 x 30, è completo di lavabo a colonna, wc, bidet e vasca. Le apparecchiature igienico sanitarie di entrambi i bagni sono complete di rubinetteria.

Le porte sono laccate bianche con riquadri ciechi nella zona notte e vetrati nella zona giorno.

Mansarda: Come detto è stata realizzata un mansarda, accessibile dal ballatoio

attraverso una botola, che però non è stata esaminata. Sono visibili dall'esterno gli scurini di protezione delle finestre in pino di Svezia finitura noce scuro.

Impianti: Gli impianti idrico e elettrico sono realizzati sottotraccia. Il piano terra e il primo piano sono serviti da impianto di riscaldamento alimentato a gas con terminali costituiti da radiatori di tipo tradizionale; lo stesso impianto è funzionale anche alla produzione di acqua calda sanitaria.

Superfici: sulla base delle misurazioni effettuate risulta:

Superficie lorda coperta totale, comprensiva cioè delle tamponature e dei tramezzi relativa a seminterrato, piano terra e primo (esclusa la mansarda): **m² 478,2**, di cui m² 144 al piano terra, m² 140 al primo piano e m² 194,2 nel seminterrato.

Nel dettaglio risulta:

Seminterrato: superficie coperta m² 194,2 + superficie locale caldaia m² 8,4 + superficie loggiato m² 29,5

Piano terra: superficie coperta m² 144 + superficie terrazze (m² 22,7 + m² 23,8) + loggiato m² 38

Primo piano: superficie coperta m² 140 + superficie balconi (m² 4 + m² 3,9 + m² 3,8 + m² 6,2)

Mansarda (da progetto): m² 105,5

Scale esterne: m² 13,4

Stato di occupazione dell'immobile: L'immobile è abitato dalla signora Franca Desogus con la sua famiglia.

Terreno in Comune di Nuxis (censito al N.C.T. al foglio 2 mappale 180)

Il terreno (**foto d – allegato 1**) in località "Sa Costa de Turri", che ha una superficie catastale di 2.40.00 ha, è raggiungibile dall'abitato di Nuxis, percorrendo la strada vicinale "de Is Mei". Dista circa 3 km dal centro del paese, e provenendo da Siliqua

si raggiunge svoltando a sinistra verso le montagne e percorrendo circa 3 km di strada bianca.

È un terreno fortemente acclive, non recintato, privo di servitù, caratterizzato da macchia mediterranea. Confina con la strada vicinale da cui ha accesso, con i mappali 690, 230B, 291 e 142, tutti non edificati e di altra proprietà.

5.3 Comune di Villaperuccio: casa unifamiliare in Via Garibaldi (censita al N.C.E.U. al foglio 17 particella 413)

La casa unifamiliare (foto c – allegato 1) è situata nel Comune di Villaperuccio, in Via Garibaldi n.2, a circa 1,4 km dall'incrocio con la S.S. 293.

Poiché non è stato possibile l'accesso, si procede alla descrizione dell'immobile sulla base dell'esame esterno e delle planimetrie di progetto.

È stato presentato un primo progetto, che ha ottenuto la Concessione Edilizia n.41/83 - prot. 1793 rilasciata il 02.05.1984 (allegato 13) e comprende il solo piano terra. È stato poi presentato un progetto di sopraelevazione che ha ottenuto la C.E. n. 2/90 – prot. 665 rilasciata il 25.02.91.

Il lotto su cui è edificata la casa, completamente recintato, ha una superficie di 620 m² e confina con la Via Garibaldi, da cui ha l'accesso, e con tre lotti di altra proprietà, tutti edificati. La recinzione che sulla Via Garibaldi è interrotta da due accessi, uno pedonale e uno carrabile, protetti da cancelli metallici, è costituita per tre lati da muri in blocchetti intonacati ma non tinteggiati e, sulla Via Garibaldi, da elementi prefabbricati in cemento ad aria passante, fissati su muratura.

Il fabbricato consta di due piani che in progetto sono indipendenti. Di fatto non sono state realizzate le scale esterne sul prospetto principale, quindi non è dato sapere se le unità immobiliari siano effettivamente indipendenti, ovvero se

l'eventuale scala interna di collegamento sia condominiale, e quindi si tratti di due unità immobiliari o se si tratti di un'unica unità abitativa disposta su due livelli.

Il piano terra, da progetto, comprende tre camere da letto, due bagni, un soggiorno, una cucina, un ripostiglio e un disimpegno. Sono presenti anche due verande, una sul prospetto principale e una su quello posteriore.

Il primo piano, che ha analoga distribuzione, ha anche un balcone sul prospetto principale.

Riferisce il [REDACTED] che le finiture sono di tipo tradizionale ovvero pavimenti in piastrelle monocottura, analoghi rivestimenti nei bagni e in cucina. Bagni dotati di tutte le apparecchiature igienico sanitarie complete di rubinetteria. Le porte interne sono in legno, tamburate.

I prospetti sono intonacati e tinteggiati. Il tetto a doppia falda in latero cemento è coperto da manto di tegole laterizio. I serramenti esterni sono in legno protetti da avvolgibili in PVC.

Superfici: Da progetto risulta una superficie lorda (comprensiva cioè di tamponature e tramezzi) pari a 120 m² per piano. Sono riportate inoltre due verande, rispettivamente al piano terra di m² 36 e al primo piano di m² 37,50.

Stato di occupazione dell'immobile: Riferisce il [REDACTED] che il piano terra è occupato dalla signora [REDACTED].

Il primo piano invece è occupato da un fratello [REDACTED].

5.4 Terreni a Villaperuccio

Terreno censito al N.C.T al foglio B4 mappale 142

Al Catasto la sezione B4 del Comune di Santadi, attualmente rappresenta il foglio 4 (ex 204) del Comune di Villaperuccio.

Il terreno (foto e – allegato 1), che dista circa 3 km dal centro del paese e 4,5 km

dalla S.S. 293, si raggiunge attraversando il paese e svoltando, dopo il ponte, a sinistra verso la località "Is Sceis". Il terreno, che ha una superficie catastale di 1.96.35 ha e si trova alla quota di circa 200 m s.l.m., è intercluso, non è recintato ed è incolto. Confina con i mappali 147, 133, 170 e 152 di altra proprietà, non edificati. È caratterizzato da macchia mediterranea e ha una giacitura debolmente inclinata.

Come risulta dal certificato di destinazione urbanistica (**allegato 14**), il terreno ricade in zona E "agricola" le cui prescrizioni sono contenute nello stesso allegato. Il terreno è esterno alla perimetrazione del P.P.R. (Piano Paesaggistico Regionale).

Terreno censito al N.C.T al foglio B7 mappale 15

Al Catasto la sezione B7 del Comune di Santadi, attualmente rappresenta il foglio 7 (ex 207) del Comune di Villaperuccio.

Il terreno (**foto e – allegato 1**), che dista circa 5 km dal centro del paese e 6,7 km dalla S.S. 293, si raggiunge attraversando il centro del paese e svoltando, dopo il ponte, a sinistra verso la località "Is Grazias". Il terreno, che ha una superficie catastale di 96.95.90 ha, si trova a quota variabile tra 130 e 75 m s.l.m., è intercluso, non è recintato ed è incolto. È caratterizzato da macchia mediterranea e ha una giacitura debolmente inclinata.

Come risulta dal certificato di destinazione urbanistica (**allegato 14**), il terreno ricade in zona E "agricola" le cui prescrizioni sono contenute nello stesso allegato.

Il terreno è esterno alla perimetrazione del P.P.R. (Piano Paesaggistico Regionale).

Come detto, il terreno è stato frazionato come risulta dalle planimetrie catastali (**allegato 2b**), tuttavia non sono reperibili informazioni riguardanti le particelle risultanti dal frazionamento e le quote di appartenenza.

Terreno censito al N.C.T al foglio B9 mappale 42

Al Catasto la sezione B9 del Comune di Santadi, attualmente rappresenta il foglio 9 (ex 209) del Comune di Villaperuccio.

Il terreno (**foto e – allegato 1**), che dista circa 3 km dal centro del paese e 4,5 km dalla S.S. 293, si raggiunge attraversando il centro del paese e svoltando, dopo il ponte, a sinistra verso la località “Is Grazias”. Il terreno che ha una superficie catastale di 29.75.55 ha, e si trova alla quota di circa 200 m s.l.m., è intercluso, non è recintato ed è incolto. È caratterizzato da macchia mediterranea e ha una giacitura debolmente inclinata.

Come risulta dal certificato di destinazione urbanistica (**allegato 14**), il terreno ricade in zona E “agricola” le cui prescrizioni sono contenute nello stesso allegato. Il terreno è esterno alla perimetrazione del P.P.R. (Piano Paesaggistico Regionale).

Terreno censito al N.C.T al foglio B5 mappale 681

Al Catasto la sezione B5 del Comune di Santadi, attualmente rappresenta il foglio 5 (ex 205) del Comune di Villaperuccio.

Il terreno (**foto e – allegato 1**), che dista circa 2,5 km dal centro del paese e 4,2 km dalla S.S. 293, si raggiunge attraversando il paese e svoltando, dopo il ponte, a sinistra verso la località “Is Sceis”. Il terreno che ha una superficie catastale di 2.87.00 ha, e si trova alla quota di circa 105 m s.l.m., è accessibile dalla strada comunale, quindi non è intercluso, non è recintato ed è coltivato. Confina con la strada comunale da cui ha accesso, con i mappali 281, 283, 232, 206 e 682 di altra proprietà, non edificati e con i mappali 280 e 230 (edificato) stessa proprietà. È caratterizzato da segni di aratura ed ha una giacitura sub orizzontale (5 m di dislivello).

Come risulta dal certificato di destinazione urbanistica (**allegato 14**), il terreno ricade in zona E “agricola” le cui prescrizioni sono contenute nello stesso allegato.

Il terreno è esterno alla perimetrazione del P.P.R. (Piano Paesaggistico Regionale).

Terreno censito al N.C.T al foglio B5 mappale 268 porz. AA e AB

Al Catasto la sezione B5 del Comune di Santadi, attualmente rappresenta il foglio 5 (ex 205) del Comune di Villaperuccio.

Il terreno (**foto e – allegato 1**), che dista circa 2,5 km dal centro del paese e 4,2 km dalla S.S. 293, si raggiunge attraversando il paese e svoltando, dopo il ponte, a sinistra verso la località “Is Sceis”. Il terreno, che ha una superficie catastale rispettivamente di 97.39 are (AA) e di 01.01 are (AB), e si trova alla quota di circa 125 m s.l.m., è accessibile da una strada vicinale, quindi non è intercluso, non è recintato ed è coltivato. Confina con la strada vicinale da cui ha accesso, con i mappali 727, 157, 270 di altra proprietà, non edificati, e con il mappale 271 stessa proprietà..

È caratterizzato da segni di aratura ed ha una giacitura irregolare con dislivelli fino a 8 m).

Come risulta dal certificato di destinazione urbanistica (**allegato 14**), il terreno ricade in zona E “agricola” le cui prescrizioni sono contenute nello stesso allegato.

Il terreno è esterno alla perimetrazione del P.P.R. (Piano Paesaggistico Regionale).

Terreno censito al N.C.T al foglio B4 mappale 127

Al Catasto la sezione B4 del Comune di Santadi, attualmente rappresenta il foglio 4 (ex 204) del Comune di Villaperuccio.

Il terreno (**foto e – allegato 1**), che dista circa 3,5 km dal centro del paese e 5,2 km dalla S.S. 293, si raggiunge attraversando il paese e svoltando, dopo il ponte, a sinistra verso la località “Is Sceis”. Il terreno, che ha una superficie catastale di 1.93.40 ha e si trova alla quota di circa 200 m s.l.m., è intercluso, non è recintato ed

è incolto. Confina con i mappali 171, 121, 163, 132 e 131 di altra proprietà, non edificati.

È caratterizzato da macchia mediterranea ed ha una giacitura inclinata con dislivelli fino a 30 m.

Come risulta dal certificato di destinazione urbanistica (**allegato 14**), il terreno ricade in zona E “agricola” le cui prescrizioni sono contenute nello stesso allegato.

Il terreno è esterno alla perimetrazione del P.P.R. (Piano Paesaggistico Regionale).

Terreno censito al N.C.T al foglio B5 mappale 230

Al Catasto la sezione B5 del Comune di Santadi, attualmente rappresenta il foglio 5 (ex 205) del Comune di Villaperuccio.

Il terreno (**foto e – allegato 1**), che dista circa 2,5 km dal centro del paese e 4,2 km dalla S.S. 293, si raggiunge attraversando il centro del paese e svoltando, dopo il ponte, a sinistra verso la località “Is Sceis”. Il terreno, che ha una superficie catastale di 20 ca, e si trova alla quota di circa 110 m s.l.m., è accessibile da una strada vicinale, ed è delimitato parzialmente da un muretto a secco. Un lotto confinante (mappale 280) è della stessa proprietà. Gli altri confini sono rappresentati da due strade vicinali e da un altro mappale edificato di altra proprietà.

L'intera superficie è quasi integralmente occupata da un rudere. Il rudere è rappresentato da un fabbricato fatiscente privo di copertura con tettoia antistante realizzata in lastre di eternit (cemento-amianto) sostenuta da pilastri in blocchetti di cemento.

Come risulta dal certificato di destinazione urbanistica (**allegato 14**), il terreno ricade in zona E “agricola” le cui prescrizioni sono contenute nello stesso allegato.

Il terreno è esterno alla perimetrazione del P.P.R. (Piano Paesaggistico Regionale).

Terreno censito al N.C.T al foglio B5 mappale 280

Al Catasto la sezione B5 del Comune di Santadi, attualmente rappresenta il foglio 5 (ex 205) del Comune di Villaperuccio.

Il terreno (**foto e – allegato 1**), che dista circa 2,5 km dal centro del paese e 4,2 km dalla S.S. 293, si raggiunge attraversando il centro del paese e svoltando, dopo il ponte, a sinistra verso la località “Is Sceis”. Il terreno, che ha una superficie catastale di 06.30 are, e si trova alla quota di circa 115 m s.l.m., è accessibile dalla strada comunale, non è recintato ed è incolto. Confina con il mappale 230 (stessa proprietà) con due strade vicinali e con la strada comunale. Ha giacitura piana.

Come risulta dal certificato di destinazione urbanistica (**allegato 14**), il terreno ricade in zona E “agricola” le cui prescrizioni sono contenute nello stesso allegato.

Il terreno è esterno alla perimetrazione del P.P.R. (Piano Paesaggistico Regionale).

Terreno censito al N.C.T al foglio B5 mappale 271 porz. AA, AB e AC

Al Catasto la sezione B5 del Comune di Santadi, attualmente rappresenta il foglio 5 (ex 205) del Comune di Villaperuccio.

Il terreno (**foto e – allegato 1**), che dista circa 2,5 km dal centro del paese e 4,2 km dalla S.S. 293, si raggiunge attraversando il centro del paese e svoltando, dopo il ponte, a sinistra verso la località “Is Sceis”. Il terreno che ha una superficie catastale rispettivamente di 07.00 are (AA), 06.00 are (AB) e di 33.20 are (AC), e si trova alla quota di circa 118 m s.l.m., è intercluso, non è recintato ed è coltivato. Confina con i mappali 206, 270, 272, 157, 269 (di altra proprietà) e 268 stessa proprietà, tutti non edificati.

È caratterizzato da segni di aratura ed ha una giacitura debolmente inclinata.

Come risulta dal certificato di destinazione urbanistica (**allegato 14**), il terreno ricade in zona E “agricola” le cui prescrizioni sono contenute nello stesso allegato.

Il terreno è esterno alla perimetrazione del P.P.R. (Piano Paesaggistico Regionale).

6. REGOLARITÀ URBANISTICA E ABUSI EDILIZI

Impianto per acquacoltura nel Comune di Villaperuccio

L'impianto di acquacoltura in acqua dolce per allevamento di anguille e cefali è ubicato nel Comune di Villaperuccio in località Magai – Is Sceis, in un lotto con superficie di 6,20 ha.

Il lotto ricade in zona E agricola che, per le opere connesse all'esercizio di attività agricole e zootecniche di stretta pertinenza aziendale, quali stalle, magazzini, silos, capannoni e rimesse, prevede un indice fondiario massimo di $0,2 \text{ m}^3/\text{m}^2$.

Per le residenze l'indice fondiario massimo è stabilito in $0,03 \text{ m}^3/\text{m}^2$.

Le norme di attuazione relative alla zona E agricola, sono riportate nell'**allegato 10**.

Sulla base dei parametri menzionati e dei volumi effettivamente realizzati è stato effettuato il calcolo dell'eventuale cubatura ancora disponibile in relazione alla superficie del lotto (6.20 ha).

È stato computato il volume dei fabbricati ed è stato effettuato un calcolo inverso, ovvero partendo dai volumi e distinguendo quelli destinati alla residenza e quelli destinati all'attività, si è pervenuti alla porzione di lotto per la quale non è stata ancora sfruttata la cubatura.

Volumi destinati alla residenza:

Casa colonica → Volume piano 1° e 2°: $843,14 \text{ m}^3$ + Volume seminterrato: 121 m^2
 $\times 2\text{m} = 242 \text{ m}^3 = 1085,14 \text{ m}^3$

Volumi destinati all'esercizio dell'attività:

Edificio celle frigo → Volume: $120,9 \text{ m}^2 \times (4,90 + 3,60)/2 \text{ m} = 513,82 \text{ m}^3$

Fabbricato per il ricovero macchine e magazzino → Volume: $419,3 \text{ m}^2 \times 3,80 \text{ m} =$

1593,34 m³

Loggiato garage → Volume: $99,2 \text{ m}^2 \times (2,90 + 4,65)/2 \text{ m} = 374,48 \text{ m}^3$

Cabina di pompaggio → Volume: $55,3 \text{ m}^2 \times 3,30 \text{ m} = 182,49 \text{ m}^3$

Cabina ENEL → Volume: 86 m^3

Cubatura sfruttata per la residenza:

$1085,14 \text{ m}^3 : 0,03 \text{ m}^3/\text{m}^2 = 36.171,33 \text{ m}^2$

Cubatura sfruttata per l'esercizio dell'attività:

Volume totale: $513,82 \text{ m}^3 + 1593,34 \text{ m}^3 + 374,48 \text{ m}^3 + 182,49 \text{ m}^3 + 86 \text{ m}^3 =$
 $2.750,13 \text{ m}^3 : 0,2 \text{ m}^3/\text{m}^2 = 13.750,65 \text{ m}^2$

Superficie del lotto di cui è stata sfruttata la cubatura: $36.171,33 \text{ m}^2 + 13.750,65 \text{ m}^2$
 $= 49.921,98 \text{ m}^2$

Superficie del lotto ancora da sfruttare = $62.000 \text{ m}^2 - 49.921,98 \text{ m}^2 = 12.078,02 \text{ m}^2$

Cubatura residua

$12.078,02 \text{ m}^2 \times 0,2 \text{ m}^3/\text{m}^2 = 2.415,60 \text{ m}^3$ per l'esercizio dell'attività o, in alternativa,

$12.078,02 \text{ m}^2 \times 0,03 \text{ m}^3/\text{m}^2 = 362,34 \text{ m}^3$ per la residenza

Per l'impianto sono stati presentati sei progetti:

- 1) Del primo, che ha ottenuto la C.E. n.48 del 06.07.1992, non è stata realizzata alcuna opera (**allegato 4**).
- 2) Il secondo progetto è relativo alla costruzione del fabbricato e delle vasche e ha ottenuto la C.E. n.19 del 17.01.1997 (**allegato 5**).
- 3) Il terzo progetto in variante alla C.E. n.19/1997, ha ottenuto l'Autorizzazione n.8 del 23.08.2000 (**allegato 6**) per la modifica di alcuni degli edifici già in progetto e per la nuova realizzazione della cabina ENEL.

-
- 4) Il quarto progetto ha ottenuto la C.E. n.13 del 02.07.2000 (**allegato 7**), per l'ampliamento del fabbricato magazzino e ricovero macchine.
- 5) Il quinto progetto ha ottenuto la C.E. n.28 del 19.12.2000 (**allegato 8**), per la costruzione della condotta e della cabina di pompaggio esterna al lotto.
- 6) Il sesto progetto ha ottenuto la C.E. n.34 del 01.09.2003 (**allegato 9**), per l'accertamento di conformità relativo alla diversa ubicazione della cabina di pompaggio.

Dall'esame dei documenti e a seguito dei sopralluoghi effettuati, si formulano le seguenti osservazioni:

La cabina di pompaggio riportata nel penultimo progetto approvato e nell'accertamento di conformità successivo, come detto, è stata edificata in zona demaniale. Sempre in zona demaniale sono ubicati due pozzetti, uno di controllo e uno di sfiato. Per la realizzazione di questa stazione di pompaggio per la quale, si ribadisce, è stata rilasciata prima la concessione edilizia n. 28 del 2000 e poi la concessione n. 34 del 2003, sussiste inoltre la seguente documentazione:

- Certificato (**allegato 18**) rilasciato dal Consorzio di Bonifica del basso Sulcis in data 20.06.00, che attesta la compatibilità della condotta interrata, della cabina di pompaggio, della torre di posa, e del pozzo, con le opere pubbliche consortili dello stesso consorzio.
- Concessione dell'area demaniale (**allegato 18**), rilasciata dall'Ufficio del Territorio, reparto III, in data 10.11.00, per la realizzazione della condotta.
- Rinnovo della concessione (**allegato 18**) dell'area demaniale di circa 12.000 m², distinta in catasto alla sez B, foglio 6, mappali 1/b (parte), 4 e 7, rilasciata dall'Agenzia del Demanio in data 26.09.06

Il collegamento tra la stazione di pompaggio ubicata all'interno del lotto e quest'ultima realizzata in prossimità del bacino Monte Pranu, è costituito da una condotta di diametro 250 mm, parzialmente interrata, che attraversa due terreni di proprietà [REDACTED] un lotto di proprietà del Comune di Villaperuccio e, infine, la zona demaniale. Non è stato individuato per questo intervento nessun atto di servitù di passaggio nei terreni della signora [REDACTED].

Riferisce il [REDACTED] del Comune di Villaperuccio, che il rilascio dell'autorizzazione comunale per il passaggio della condotta è intesa come un'autorizzazione da parte del Comune.

Dall'esame degli immobili è emerso che, rispetto al progetto approvato, sussistono alcune difformità.

Casa Colonica

Rispetto al progetto approvato (il terzo di quelli elencati) che ha ottenuto la C.E. n.8 del 23.08.2000 (**allegato 6**), è stato ampliato il seminterrato e, per la parte già prevista in progetto, è stata cambiata la destinazione d'uso.

È stato, inoltre, variato il prospetto con la modifica di una scala esterna.

In particolare si è accertato che:

- Il locale seminterrato, che nel progetto approvato è destinato a cantina e ripostiglio, è utilizzato come civile abitazione con realizzazione di un soggiorno con camino e cucina.
- Detto locale è stato ingrandito con la realizzazione di un altro volume di altezza variabile tra 1,54 e 2,10 m, anch'esso seminterrato, che consta di un locale attualmente utilizzato come magazzino (h 1,54 ÷ 1,75 m) e di un bagno (h 2,10). La variazione planimetrica e il cambio di destinazione d'uso

hanno comportato un aumento della superficie utile di 43 m².

- È stato modificato anche il prospetto con l'introduzione di una scala laterale di accesso al piano rialzato che si congiunge alla veranda posta sul prospetto principale.

Oblazione

Si tratta di abusi che si inquadrano rispettivamente nelle tipologie:

- 7) Cambio di destinazione d'uso: tipologia 3 ovvero opere *"opere di ristrutturazione edilizia come definite dall'art.3, comma 1, lett.d del d.P.R. 6 giugno 2001, n.380 realizzate in assenza o in difformità del titolo abitativo."*
 - 8) Aumento della superficie utile: tipologia 2 ovvero *"opere realizzate in assenza o in difformità del titolo abitativo edilizio, ma conformi alle norme urbanistiche e alle prescrizioni degli strumenti urbanistici alla data di entrata in vigore del presente provvedimento"*.
- Modifica al prospetto: tipologia 6 ovvero *"opere di manutenzione straordinaria, come definite dall'art. 3, comma 1, lettera b) del d.P.R. 6 giugno 2001, n.380 e della normativa regionale, realizzate in assenza o in difformità del titolo abitativo edilizio; opere o modalità di esecuzione non valutabili in termini di superficie o di volume"*.

Dette tipologie sono previste dall'art.32 della L. n.326 del 24.11.2003 (come modificato dal D.L. 31 marzo 2004, n. 82 (convertito in L. 141/2004), dall'art. 5 del D.L. 168/2004 (convertito in L. 191/2004) e dall'art. 10 del D.L. 282/2004).

I conteggi sotto riportati sono inquadrati nelle seguenti tabelle ai sensi della Legge 326/03:

Tabella C: misura dell'oblazione in relazione al tipo di abuso

Tabella D: misura dell'anticipazione oneri di concessione (per comuni con numero di abitanti fino a 10.000)

Locale seminterrato m² 121,3

- Cambio di destinazione e d'uso: tipologia 3 della legge n.326/03, in quanto la variazione di destinazione d'uso è accompagnata da realizzazione di opere.

Oblazione: m² 121,3 x €/m² 60,00 = € 7.278,00

Oneri: m² 121,3 x €/m² 18,00 = € 2.183,40

- Ampliamento: tipologia 2 (ampliamento del locale seminterrato) = m² 43

Oblazione: m² 43 x €/m² 80,00 = € 3.440,00

Oneri: m² 43 x €/m² 38,00 = € 1.634,00

- Modifica al prospetto: questo abuso si inquadra nella tipologia 6 della legge n.326/03

L'oblazione forfettaria è quantificata in € 516,00

Totale oblazioni della casa colonica: € 15.051,00

Nel fabbricato contenente le celle frigorifere non sono presenti difformità rispetto al progetto approvato (C.E. 19/96).

Nel fabbricato per il ricovero macchine e magazzino (con cabina di pompaggio), sono state accertate minime difformità negli allineamenti del fabbricato rispetto al progetto approvato (C.E. 13/2000), che hanno comportato un aumento di superficie pari a 5 m². Non si può parlare di modifiche al prospetto in quanto il fabbricato non è ultimato.

L'aumento di superficie rientra nella tipologia 2, già descritta, per cui si calcolano i seguenti oneri:

Ampliamento: tipologia 2 (ampliamento del locale seminterrato) = m² 5

Oblazione: $m^2 5 \times \text{€}/m^2 80,00 = \text{€} 400,00$

Oneri: $m^2 5 \times \text{€}/m^2 38,00 = \text{€} 190,00$

Totale oblazioni fabbricato per il ricovero macchine e magazzino: € 590,00

Nella cabina di pompaggio l'unica difformità riscontrata rispetto al progetto approvato (C.E. n.8/2000) consiste nell'eliminazione di una finestra, ovvero in una modifica al prospetto che, come detto, si inquadra nella tipologia 6:

L'oblazione forfettaria è quantificata in € 516,00

Totale oblazione cabina di pompaggio: € 516,00

Nel loggiato - garage l'unica difformità riscontrata rispetto al progetto approvato (C.E. n.13/2000) consiste nello spostamento del forno in muratura dal prospetto posteriore al prospetto laterale.

La modifica al prospetto si inquadra nella tipologia 6:

L'oblazione forfettaria è quantificata in € 516,00

Totale oblazione loggiato - garage: € 516,00

Nel fabbricato deposito affumicati l'unica difformità è rappresentata dalla differenza di sagoma, in quanto il fabbricato realizzato è di dimensioni inferiori rispetto a quello di progetto (C.E. 13/2000).

Si ritiene che la variazione della sagoma si possa inquadrare nella tipologia 6:

L'oblazione forfettaria è quantificata in € 516,00

Totale oblazione loggiato - garage: € 516,00

TOTALE ABUSI IMPIANTO PER ACQUACOLTURA: € 17.189,00

Non vi sono riduzioni in quanto il comma 39 della L.326 ha inteso cancellare le

riduzioni per l'oblazione previste dall'art. 34, comma 7, della legge 47/1985, a favore degli immobili non residenziali rispetto all'oblazione dovuta per gli immobili residenziali, le quali variavano in funzione della destinazione conferita agli stessi (attività industriale o artigianale, attività commerciale, attività sportiva, culturale o sanitaria ecc.).

Casa per civile abitazione a Nuxis

La casa di Nuxis ricade in zona E (verde agricolo) i cui parametri significativi sono:

- 0,03 m³/m² per le residenze;
- 0,20 m³/m² per le opere connesse all'esercizio di attività agricole e zootecniche (...).

Con delibera del Consiglio Comunale, l'indice di cui al punto "a" può essere elevato fino a:

0,1 m³/m² per punti di ristoro, attrezzature ed impianti di carattere particolare che per la loro natura non possono essere localizzati in altre zone omogenee.

Gli altri parametri sono riportati nell'**allegato 11**.

Per la casa di Nuxis, i progetti presentati hanno ottenuto i seguenti riscontri:

- Concessione Edilizia. n.85/78 (**allegato 11**)

Il progetto che ha ottenuto la C.E. n.85/78 si riferisce ad un lotto con superficie complessiva di 28.920 m², costituito dai mappali 455 (9.120 m²), 77f (7.150 m²), 78d (12.650 m²), non contigui. I mappali 77f e 78d si trovano, infatti, oltre la S.S. 293.

Quando il terreno contraddistinto dal mappale 718 (originato dal frazionamento del mappale 455) viene ceduto per compravendita [REDACTED], non viene menzionato il fabbricato che vi insiste e non vengono ceduti gli altri

terreni che, naturalmente, sono privi di cubatura. La cubatura infatti è stata utilizzata per la realizzazione del fabbricato sul mappale 718 (parte del 455).

- Autorizzazione di variante per opere in corso n. 44 del 1983 (prot. n. 937 del 05.10.1983) per l'esecuzione di ampliamento al piano seminterrato, al piano rialzato ed al piano sottotetto (**allegato 11**).

In questo progetto viene annesso al lotto il mappale 249 (12.750 m²); il lotto raggiunge la superficie complessiva di di 41.670 m².

Viene rilasciata, inoltre:

- La Concessione n. 48/85 del 16.06.1986 per voltura della C.E. n. 85/78 e della C.E. n. 44/83, intestata alla [REDACTED], riguardanti la costruzione di una casa rurale (**allegato 11**).

Vengono presentati:

La domanda di sanatoria ai sensi della L.47/85, prot. 2762 del 31.12.86 e relativo progetto (**allegato 11**).

Il Progetto allegato alla Concessione n. 07/01 del 02.06.2001 relativa a: Intervento ai fini dell'ospitalità turistica nell'ambito dell'azione 2.3 turismo rurale per conto della sig. [REDACTED] Tavola 3: situazione modificata (**allegato 12**), che ottiene la Concessione edilizia n. 07/2001 del 02.07.2001 - prot. n. 1460/3015 (**allegato 12**).

Quest'ultimo progetto, rispetto al quale vengono valutate le difformità, si inserisce nel programma Leader II – piano d'azione locale, azione 2.3 turismo rurale, nell'ambito delle iniziative comunitarie 1994-1999 - Programmi di iniziativa comunitaria (PIC). Nell'ambito del programma Leader II (atto a incoraggiare ed assistere la popolazione a percorrere modelli di sviluppo locale secondo le proprie priorità in termini economici e sociali), il progetto si è inserito nell'azione 2.3 di

“recupero e valorizzazione di edifici rurali di interesse turistico” per la creazione di otto posti letto nell’ottica dell’ospitalità locale.

Rispetto a quest’ultimo progetto approvato sono state rilevate le seguenti difformità:

- Nello scantinato è variata la destinazione d’uso.
- Per quanto riguarda la sagoma dell’edificio, vi sono minime variazioni di sagoma che non vengono identificate come abuso.
- È stata aggiunta nel cortile una copertura a protezione dei posti auto (20 m²) e un fabbricato utilizzabile con sgombero (58 m²).

Cambio di destinazione d’uso:

Mantengono la destinazione di progetto, la cantina e il locale caldaia; gli altri ambienti vengono utilizzati come abitazione. È stato infatti disposto un soggiorno con angolo cottura, un bagno con antibagno e tre camere da letto con disimpegno per una superficie complessiva di 169,3 m²,

Cambio di destinazione e d’uso: tipologia 3 secondo quanto previsto dall’art.32 della L. n.326 del 24.11.2003 (come modificato dal D.L. 31 marzo 2004, n. 82 convertito in L. 141/2004), dall’art. 5 del D.L. 168/2004 (convertito in L. 191/2004) e dall’art. 10 del D.L. 282/2004), in quanto la variazione di destinazione d’uso è accompagnata da realizzazione di opere.

Oblazione (tabella C – L 326/03): $m^2 169,3 \times €/m^2 60,00 = € 10.158,00$

Oneri (tabella D – L 326/03): $m^2 169,3 \times €/m^2 18,00 = € 3047,40$

Ampliamento:

La realizzazione di queste opere che si configura come un aumento di superfici non residenziali, rientra nella tipologia 1 = m² (20 + 58)

Oblazione: $0,60 (m^2 20 + m^2 58) \times €/m^2 100,00 = € 4.680,00$

Oneri: $0,60 (m^2 20 + m^2 58) \times €/m^2 38,00 = € 1.778,4$

TOTALE ABUSI CASA DI NUXIS: € 10.158,00 + € 3.047,40 + € 4.680,00 + € 1.778,40 = **€ 19.663,80**

ASTE
GIUDIZIARIE.it

7. DESCRIZIONE E STIMA DEGLI IMPIANTI E DEI MACCHINARI

Per quanto riguarda l'impianto di acquacoltura, si riporta la stima delle vasche e di tutte le componenti dell'impianto a servizio delle vasche, facendo riferimento allo stato attuale e considerando che l'impianto non è mai stato in uso.

Per la stima si fa riferimento all'Elenco prezzi dei lavori pubblici della Regione Sardegna, anno 2008 e agli attuali prezzi di mercato (per le voci con riferimento NP).

Ai valori di riferimento si applica un deprezzamento per le seguenti ragioni:

- obsolescenza del bene (valore storico);
- eventuali interventi di manutenzione straordinaria;
- eventuali imprevisti.

ASTE
GIUDIZIARIE.it

7.1 IMPIANTI

7.1.1 vasche in cemento

7.1.1.1 Condotte alimentazione vasche

- *Condotte in PVC ø 200*

- *TUBO ACQUA di PVC-U*, conforme alla norma UNI EN 1452, conforme alle norme igienico - sanitarie vigenti in materia di condotte di acque potabili, per condotte in pressione per uso irriguo e potabile, dotato giunto a bicchiere e anello di gomma, riportante, a intervalli non superiori al metro, la marchiatura identificativa del materiale e del produttore. Dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove idrauliche anche ripetute alla

pressione di prova prescritta, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfilanco e ricoprimento con idonei materiali inerti, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di raccordi, apparecchiature e pezzi speciali. Tubo DN 200 mm, PFA 10 bar.

m 440,00 x €/m 28,84 = € **12.689,60**

- *Saracinesca in ghisa Ø 200 a corpo ovale*

- *SARACINESCA A CORPO OVALE* per pressioni d'esercizio PN 10, con corpo e cappello in ghisa grigia GG 25, albero a vite interna in acciaio inossidabile al 13% Cr. Otturatore in ghisa sferoidale rivestito in gomma atossica, tenuta con anelli O-Ring, bulloni a dadi in acciaio cadmiato, manovra a volantino, attacco a flange tornite e forate, da installare su condotte in acciaio di qualsiasi genere, compreso la fornitura della saracinesca, flange in acciaio da saldare per sovrapposizione alla condotta, guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di bulloni in acciaio UNI 5727. Compreso il trasporto a piè d'opera, lo scarico e la posa in opera, la saldatura delle flange alla condotta, per i seguenti diametri DN 200 mm, PFA 10.

cad 2,00 x €/cad 675,67 = € **1.351,34**

7.1.1.2 Condotta alimentazione vasca

- *Condotta in tubi PVC Ø 125*

- *TUBO ACQUA di PVC-U*, conforme alla norma UNI EN 1452, conforme alle norme igienico - sanitarie vigenti in materia di condotte di acque potabili, per condotte in pressione per uso irriguo e potabile, dotato di giunto a bicchiere e anello di gomma, riportante, a intervalli non superiori al metro, la marchiatura identificativa del materiale e del produttore. Dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove idrauliche anche ripetute

alla pressione di prova prescritta, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfilanco e ricoprimento con idonei materiali inerti, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di raccordi, apparecchiature e pezzi speciali. Tubo DN 125 mm, PFA 10 bar.

m 96,00 x €/m 12,49 = € 1.199,04

- *Saracinesca in ghisa Ø 125*

- *SARACINESCA A CORPO OVALE* per pressioni d'esercizio PN 10, con corpo e cappello in ghisa grigia GG 25, albero a vite interna in acciaio inossidabile al 13% Cr, otturatore in ghisa sferoidale rivestito in gomma atossica, tenuta con anelli O-Ring, bulloni a dadi in acciaio cadmiato, manovra a volantino, attacco a flange tornite e forate, da installare su condotte in acciaio di qualsiasi genere, compreso la fornitura della saracinesca, flange in acciaio da saldare per sovrapposizione alla condotta, guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di bulloni in acciaio UNI 5727. Compreso il trasporto a piè d'opera, lo scarico e la posa in opera, la saldatura delle flange alla condotta, per i seguenti diametri DN 125 mm, PFA 10.

cad 32,00 x €/cad 424,46 = € 13.582,72

- *NP MISURATORI E REGISTRAZIONI DELLE PORTATE* Misuratore di portata ad induzione elettromagnetica, corpo e flange in acciaio al carbonio, tubo sensore in acciaio inox, pressione di esercizio 16 bar, elettrodi in acciaio inox, centralina conversione a micropressione, NORME UNI EN 1092-1.

cad 3,00 x €/cad 1.775,24 = € 5.325,72

7.1.1.3 Scarico idrico

- *Saracinesca in ghisa ø 200 a corpo ovale*

SARACINESCA A CORPO OVALE per pressioni d'esercizio PN 10, con corpo e cappello in ghisa grigia GG 25, albero a vite interna in acciaio inossidabile al 13%

Cr, otturatore in ghisa sferoidale rivestito in gomma atossica, tenuta con anelli O-Ring, bulloni a dadi in acciaio cadmiato, manovra a volantino, attacco a flange tornite e forate, da installare su condotte in acciaio di qualsiasi genere, compreso la fornitura della saracinesca, flange in acciaio da saldare per sovrapposizione alla condotta, guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di bulloni in acciaio UNI 5727. Compreso il trasporto a piè d'opera, lo scarico e la posa in opera, la saldatura delle flange alla condotta, per i seguenti diametri DN 200 mm, PFA 10.

cad 32,00 x €/cad 675,67 = € 21.621,44

7.1.2 Cabine di pompaggio

7.1.2.1 Ricerca d'acqua

- Pozzo trivellato

- SOLA PERFORAZIONE A ROTOPERCUSSIONE, a distruzione di nucleo, con circolazione di aria e se necessario di acqua, ad andamento verticale, orizzontale o con qualsiasi inclinazione, di diametro da mm 85 a 120, per la posa in opera di qualsiasi tipo di tirante attivo o di chiodatura passiva, in terreni costituiti da rocce tenere, ad esclusione di quelli che richiedono l'impiego di corone diamantate. Esclusi i ponteggi, la preparazione di piazzole di lavoro particolari, nonché la fornitura, la preparazione e l'iniezione delle miscele cementizie. Valutata per la effettiva lunghezza di perforazioni, per le seguenti lunghezze comprese fra m 20,01 e m 40,00.

m 200,00 x €/m 44,33 = € 8.866,00

- NP Rivestimento definitivo

m 200,00 x €/m 35,00 = € 7.000,00

- NP Elettropompa sommersa HP 125

cad 2,00 x €/cad 32.500,00 = € 65.000,00

- *Saracinesca in ghisa ø 200 corpo ovale*

- *SARACINESCA A CORPO OVALE* per pressioni d'esercizio PN 10. Con corpo e cappello in ghisa grigia GG 25. Albero a vite interna in acciaio inossidabile al 13% Cr. Otturatore in ghisa sferoidale rivestito in gomma atossica, tenuta con anelli O-Ring, bulloni a dadi in acciaio cadmiato, manovra a volantino, attacco a flange tornite e forate, da installare su condotte in acciaio di qualsiasi genere, compreso la fornitura della saracinesca, flange in acciaio da saldare per sovrapposizione alla condotta, guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di bulloni in acciaio UNI 5727. Compreso il trasporto a piè d'opera, lo scarico e la posa in opera, la saldatura delle flange alla condotta, per i seguenti diametri DN 200 mm, PFA 10.

cad 4,00 x €/cad 675,67 = **€ 2.702,68**

- *Saracinesca in ghisa ø 125 corpo ovale*

- *SARACINESCA A CORPO OVALE* per pressioni d'esercizio PN 10. Con corpo, cappello in ghisa grigia GG25. Cuneo in ottone fino al DN 150 compreso, in ghisa per diametri superiori, anelli di tenuta in ottone, stelo di manovra in barra di ottone trafilato e stampato a grande resistenza fino al DN 300 compreso, in acciaio inox AISI 420 per diametri superiori. Bulloni in acciaio inox AISI 304. Tenuta con anelli O-Ring. Flange di attacco tornite e forate, manovra a volantino, da installare su condotte in ghisa di qualsiasi genere, compreso la fornitura della saracinesca, flange una a tronchetto e una a bicchiere, guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di bulloni in acciaio UNI 5727. Compreso il trasporto a piè d'opera, per i seguenti diametri DN 125 mm, PFA 10.

cad 1,00 x €/cad 424,46 = **€ 424,46**

- *Condotta in PVC ø 200*

- *TUBO ACQUA di PVC-U*, conforme alla norma UNI EN 1452, conforme alle

norme igienico - sanitarie vigenti in materia di condotte di acque potabili, per condotte in pressione per uso irriguo e potabile, dotato di giunto a bicchiere e anello di gomma, riportante, a intervalli non superiori al metro, la marchiatura identificativa del materiale e del produttore. Dato in opera compresa tornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la tornitura dell'anello di tenuta, le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova prescritta, la tornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfianco e ricoprimento con idonei materiali inerti, il rinterro del cavo e la tornitura e posa in opera di raccordi, apparecchiature e pezzi speciali. Tubo DN 200 mm, PFA 10 bar.

m 10,00 x €/m 28,84 = € **288,40**

- *Condotta in PVC ø 125*

- *TUBO ACQUA di PVC-U*, conforme alla norma UNI EN 1452, conforme alle norme igienico - sanitarie vigenti in materia di condotte di acque potabili, per condotte in pressione per uso irriguo e potabile, dotato di giunto a bicchiere e anello di gomma, riportante, a intervalli non superiori al metro, la marchiatura identificativa del materiale e del produttore. Dato in opera compresa tornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la tornitura dell'anello di tenuta, le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova prescritta, la tornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfianco e ricoprimento con idonei materiali inerti, il rinterro del cavo e la tornitura e posa in opera di raccordi, apparecchiature e pezzi speciali. Tubo DN 125 mm, PFA 10 bar.

m 4,00 x €/m 12,49 = € **49,96**

- *7.1.2.2 Prelievo acqua dall'invaso di Monte Pranu*

- *Scavo di pozzo in terreno con mezzi meccanici*

- *PERFORAZIONE A ROTOPERCUSSIONE*, a distruzione di nucleo, con circolazione di aria e se necessario di acqua, ad andamento verticale, orizzontale o con qualsiasi inclinazione, di diametro da mm 85 a 120, per la posa in opera di qualsiasi tipo di tirante attivo, o di chiodatura passiva, in terreni costituiti da rocce dure, ad esclusione di quelli che richiedono l'impiego di corone diamantate. Esclusi i ponteggi, la preparazione di piazzole di lavoro particolari, nonché la fornitura, la preparazione e l'iniezione delle miscele cementizie. Valutata per la effettiva lunghezza di perforazioni, per le seguenti lunghezze comprese tra: m 0,00 e m 20,00.

m 15,00 x €/m 40,21 = € **603,15**

- *NP FORNITURA TUBAZIONI IN C. PRECOMPRESSO*

m 15,00 x €/m 115,00 = € **1.725,00**

- *Scavo in terreno fino a 6-13 m*

- *SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBLIGATA* per fondazioni o condotte, eseguito prevalentemente a mano e con l'ausilio di martelli demolitori ed eventualmente di mezzi meccanici per il sollevamento, in terreno asciutto o bagnato, fino alla profondità di m 2,00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure.

m 75,50 x €/m 60,04 = € **4.533,02**

- *Tubazione in p.e. d. 315*

- *TUBO ACQUA IN POLIETILENE Alta Densità*, conforme alle norme igienico-sanitarie vigenti in materia di condotte di acque potabili, prodotto conformemente

alla norma UNI EN 12201 e di caratteristiche conformi alla norma UNI EN 1622, contraddistinto dalle bande di colore azzurro e da una marchiatura che, ad intervalli non superiori al metro, identifica il produttore, data di produzione, materiale, diametro nominale e norma di riferimento. Dato in opera, compreso la fornitura dei tubi, il carico e lo scarico a deposito, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione dei giunti, le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova prescritta, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia, il lavaggio e la disinfezione, valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera, esclusi solamente i pezzi speciali. Tubo DN 250 mm, PFA 16 bar.

m 300,00 x €/m 99,25 = € **29.775,00**

- NP ELETTROPOMPA SOMMERSA HP 40

cad 2,00 x €/cad 7.500,00 = € **15.000,00**

- Tubazione DN 150 zincata

- TUBO IN ACCIAIO SENZA SALDATURA Fe 360, con rivestimento pesante a base di bitume all'esterno (conforme alla Norma UNI 5256/87) e con primer bituminoso per liquidi potabili all'interno (conforme alle norme sanitarie vigenti in materia di condotte per acque potabili), con giunto a punte lisce o a bicchiere, a saldare (Norma UNI 6363/84), fornito in canne da m 10/12. Dato in opera compreso: la fornitura dei tubi, il trasporto, lo scarico, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione della saldatura dei giunti e il ripristino del rivestimento sia interno che esterno, in corrispondenza delle giunzioni e delle parti comunque danneggiate, escluso: i pezzi speciali ricadenti lungo linea e in corrispondenza dei pozzetti, la formazione del letto di posa, il rinfianco e il rinterro del cavo. Comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia e il

lavaggio. Valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri e spessori: DN 150 mm, spessore 4,5 mm.

m 20,00 x €/m 97,28 = € **1.945,60**

- *Idrante ø150*

- *IDRANTE SOPRASSUOLO IN GHISA DN 150* con scarico automatico antigelo, attacco a flangia forata e due sbocchi UNI 70, da installare lungo la linea di tubazioni in ghisa di qualsiasi genere, compreso la fornitura di una flangia a tronchetto per il raccordo alla tubazione di adduzione, una guarnizione in gomma e un numero sufficiente di bulloni con dadi in acciaio, dato in opera compreso il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio e i collegamenti idraulici con attacco per motopompa UNI 100.

cad 1,00 x €/cad 1.043,38 = € **1.043,38**

- *Saracinesca c.p. DN 150 ghisa*

- *SARACINESCA A CORPO PIATTO* per pressioni d'esercizio PN 10. Con corpo, cappello premistoppa ed otturatore in ghisa grigia GG 25. Albero in acciaio inossidabile al 13% Cr. Sede del corpo e dell'otturatore in ottone, madrevite in bronzo, tenuta con anelli O-Ring. Bulloni a dadi in acciaio, manovra a volantino, attacco a flange, da installare su condotte in acciaio di qualsiasi genere, compreso la fornitura della saracinesca, flange in acciaio da saldare per sovrapposizione alla condotta, guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di bulloni in acciaio UNI 5727. Compreso il trasporto a piè d'opera, lo scarico e la posa in opera, la saldatura delle flange alla condotta, per i seguenti diametri DN 150 mm, PFA 10

cad 4,00 x €/cad 454,00 = € **1.815,98**

- *Idrante costituito da 3,00 m di tubazione PE*

- *IDRANTE SOPRASSUOLO DN 150* con scarico automatico antigelo, attacco a

flangia forata e due sbocchi UNI 70, da installare su gomito a piede in ghisa flangiato, compreso la fornitura di una flangia a tronchetto per il raccordo alla rete idrica di distribuzione in ghisa, due guarnizioni in gomma e un numero sufficiente di bulloni con dadi in acciaio. Dato in opera compreso il raccordo alla tubazione di adduzione, il montaggio e i collegamenti idraulici con attacco per monogomma UNI

100

cad 1,00 x €/cad 1.347,67 = **€ 1.347,67**

- *QUADRI ELETTRICI*

cad 2,00 x €/cad 3.500,00 = **€ 7.000,00**

- *NP SFIATO in ghisa a doppio galleggiante DN 80*

cad 3,00 x €/cad 268,00 = **€ 804,00**

- *Saracinesca scarico DN 100*

- *SARACINESCA A CORPO PIATTO* per pressioni d'esercizio PN 10. Con corpo, cappello premistoppa ed otturatore in ghisa grigia GG 25. Albero in acciaio inossidabile al 13% Cr. Sede del corpo e dell'otturatore in ottone, madre vite in bronzo, tenuta con anelli O-Ring. Bulloni a dadi in acciaio, manovra a volantino, attacco a flange, da installare su condotte in acciaio di qualsiasi genere, compreso la fornitura della saracinesca, flange in acciaio da saldare per sovrapposizione alla condotta, guarnizioni in gomma telata e un numero sufficiente di bulloni in acciaio UNI 5727. Compreso il trasporto a piè d'opera, lo scarico e la posa in opera, la saldatura delle flange alla condotta, per i seguenti diametri DN 100 mm, PFA 10.

cad 3,00 x €/cad 287,61 = **€ 862,83**

- *MISURATORE PORTATA VENTURI PN 16 ø150 GHISA*

cad 1,00 x €/cad 3.860,00 = **€ 3.860,00**

- *Scavo in terreno fino a 2 m*

- *SCAVO A SEZIONE RISTRETTA E OBBIGATA* in linea per la posa di reti idriche

- fognarie di qualsiasi tipo o per cavidotti di reti elettriche e telefoniche, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico, fino alla profondità di m 2,00 dal piano di sbancamento o dall'orlo del cavo, in terreno asciutto o bagnato, compreso il carico sull'automezzo ed escluso il trasporto in terreno di qualsiasi natura, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluso le rocce tenere e dure.

m 750,00 x €/m 10,95 = **€ 8.212,50**

- *Tubazione p.e. PN 6 ø 250*

- *TUBO ACQUA IN POLIETILENE Alta Densità*, conforme alle norme igienico - sanitarie vigenti in materia di condotte di acque potabili, prodotto conformemente alla norma UNI EN 12201 e di caratteristiche conformi alla norma UNI EN 1622, contraddistinto dalle bande di colore azzurro e da una marchiatura che, ad intervalli non superiori al metro, identifica il produttore, data di produzione, materiale, diametro nominale e norma di riferimento. Dato in opera, compreso la fornitura dei tubi, il carico e lo scarico a deposito, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione dei giunti, le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova prescritta, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia, il lavaggio e la disinfezione, valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera, esclusi solamente i pezzi speciali. Tubo DN 250 mm, PFA 16 bar.

m 1.500,00 x €/m 99,25 = **€ 148.875,00**

7.1.3 Vasche in vetroresina

7.1.3.1 Condotte alimentazione vasche

- *Condotte in pvc PN 10 ø 125*

- *TUBO ACQUA di PVC-U*, conforme alla norma UNI EN 1452, conforme alle norme igienico - sanitarie vigenti in materia di condotte di acque potabili, per

condotte in pressione per uso irriguo e potabile, dotato di giunto a bicchiere e anello di gomma, riportante, a intervalli non superiori al metro, la marchiatura identificativa del materiale e del produttore. Dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova prescritta, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiacco e ricoprimento con idonei materiali inerti, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di raccordi, apparecchiature e pezzi speciali. Tubo DN 125 mm, PFA 10 bar.

m 30,00 x €/m 12,49 = € 374,70

- NP CONDOTTE IN POLIETILENE ø 50

m 84,00 x €/m 30,00 = € 2.520,00

- NP VASCHE IN VETRORESINA

cad 24,00 x €/cad 1.200,00 = € 28.800,00

7.1.3.2 Scarico idrico

- Condotte in PVC ø 60

- TUBO ACQUA di PVC-U, conforme alla norma UNI EN 1452, conforme alle norme igienico - sanitarie vigenti in materia di condotte di acque potabili, per condotte in pressione per uso irriguo e potabile, dotato giunto a bicchiere e anello di gomma, riportante, a intervalli non superiori al metro, la marchiatura identificativa del materiale e del produttore. Dato in opera compresa fornitura, trasporto, sfilamento lungo linea, livellamento del piano di posa, la formazione dei giunti compresa la fornitura dell'anello di tenuta, le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova prescritta, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, escluso lo scavo, il sottofondo, il rinfiacco e ricoprimento con idonei

materiali inerti, il rinterro del cavo e la fornitura e posa in opera di raccordi, apparecchiature e pezzi speciali. Tubo DN 63 mm, PFA 10 bar.

m 72,00 x €/m 5,33 = € 383,76

- PAVIMENTO GRIGLIATO pedonabile in ferro zincato: $87,39 \text{ m}^2 \times €/\text{m}^2 160,00 =$
€ 13.892,40

7.1.4 Vasche in terra

7.1.4.1 Condotta alimentazione vasca

- Condotta ø 200 acciaio a saldare per attraversamenti stradali

- TUBO IN ACCIAIO SALDATO Fe 360, con rivestimento pesante a base di bitume all'esterno (conforme alla Norma UNI 5256/87) e con primer bituminoso per liquidi potabili all'interno (conforme alle norme sanitarie vigenti in materia di condotte per acque potabili), con giunto a punte lisce o a bicchiere, a saldare (Norma UNI 6363/84), fornito in canne da m 10/12. Dato in opera compreso: la fornitura dei tubi, il trasporto, lo scarico, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione della saldatura dei giunti e il ripristino del rivestimento sia interno che esterno, in corrispondenza delle giunzioni e delle parti comunque danneggiate, escluso: i pezzi speciali ricadenti lungo linea e in corrispondenza dei pozzetti, la formazione del letto di posa, il rinfilanco e il rinterro del cavo. Comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia e il lavaggio. Valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri e spessori: DN 200 mm, spessore 5,0 mm.

m 73,60 x €/m 114,31 = € 8.413,22

- SARACINESCA IN GHISA ø 200 a corpo ovale

cad 16,00 x €/cad 675,67 = € 10.810,72

7.1.4.2 Condotta di scarico vasca

- Condotta ø 200 acciaio a saldare

- TUBO IN ACCIAIO SALDATO Fe 360, con rivestimento pesante a base di bitume all'esterno (conforme alla Norma UNI 5256/87) e con primer bituminoso per liquidi potabili all'interno (conforme alle norme sanitarie vigenti in materia di condotte per acque potabili), con giunto a punte lisce o a bicchiere, a saldare (Norma UNI 6363/84), fornito in canne da m 10/12. Dato in opera compreso: la fornitura dei tubi, il trasporto, lo scarico, lo sfilamento lungo linea, la posa in opera con l'esecuzione della saldatura dei giunti e il ripristino del rivestimento sia interno che esterno, in corrispondenza delle giunzioni e delle parti comunque danneggiate, escluso: i pezzi speciali ricadenti lungo linea e in corrispondenza dei pozzetti, la formazione del letto di posa, il rinfianco e il rinterro del cavo. Comprese le prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia e il lavaggio. Valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri e spessori: DN 200 mm, spessore 5,0 mm.

m 96,00 x €/m 114,31 = € 10.973,76

VALUTAZIONE

Valore attualizzato degli impianti posti in opera: 100% di € 443.853,05

In condizioni di nuova messa in opera di simili componenti ed elementi impiantistici di nuova tecnologia (elenco prezzi 2008) - Svalutazione per obsolescenza (intervallo temporale = 8 anni) -20% : - € 88770,61

Rapporto al valore storico del bene

Svalutazione per eventuale manutenzione ordinaria e/o straordinaria -15% : - € 66.577,96

Svalutazione per imprevisti -5%: - € 22.192,65

Valutazione estimativa di massima all'ipotetico stato attuale 60% : € 266.311,83

TOTALE IMPIANTI (a servizio della vasche): € 266.311,83

7.2 OPERE MURARIE

7.2.1 Vasche in cemento

7.2.1.1 Scavi e opere murarie

- Scavo per fondazioni su terreno (60%): € 3.351,32

- Scavo per fondazioni su roccia da mina o tufo (40%): € 8.560,02

- Calcestruzzo per sottofondazione Rck 325: € 4.483,62

- Calcestruzzo per fondazioni e platea fondovasca Rck 325: € 30.315,56

- Calcestruzzo per pareti vasche Rck 425:

€13.849,53 + € 210,12 = € 14.059,65

- Ferro per armatura: € 23.332,24

- Vespaio: € 12.126,38

7.2.1.2 Carico idrico

- Scavo per fondazioni: € 1.716,10

- Calcestruzzo per fondo, copertura e pareti canaletta Rck 325: € 9.141,12

- Ferro per armatura: € 4.912,80

7.2.1.3 Scarico idrico

- Scavo per fondazione: € 176,33

- Calcestruzzo per fondo e pareti Rck 325: € 826,34

- Ferro per armatura: € 426,31

TOTALE VASCHE IN CEMENTO: € 113.427,79

7.2.2 Vasche in vetroresina

7.2.2.1 Opere murarie

- Scavo per fondazioni : € 1.116,84
- Calcestruzzo per fondazioni e platea Rck 325: € 5.328,18
- Calcestruzzo per pareti Rck 425: € 1.256,34
- Murature per canalette: € 813,34
- Ferro per armatura: € 3.862,16
- Vespaio: € 1.550,60

7.2.2.2 Carico idrico

- Scavo per fondazioni : € 5,51
- Calcestruzzo per fondo pareti e copertura Rck 325: € 38,09
- Ferro per armatura: € 20,47

7.2.2.3 Scarico idrico

- Scavo per canaletta : € 30,18
- Calcestruzzo per fondo pareti e copertura Rck 325: € 149,87
- Ferro per armatura: € 80,55
- Pavimento grigliato pedonabile in ferro zincato:
 $87,39 \text{ m}^2 \times \text{€}/\text{m}^2 160,00 = \text{€ } 13.892,40$

TOTALE VASCHE IN VETRORESINA: € 28.144,53

7.2.3 Vasche in terra

7.2.3.1 Opere murarie

- Scavo per vasche su terra (60%): € 67.636,22
- Scavo per vasche su roccia da mina o tufo (40%) : € 163.316,74

7.2.3.2 Carico idrico

- Scavo per canali di alimentazione: € 1.062,72
- Calcestruzzo per fondo canale Rck 325: € 1.490,40

- Ferro per armatura: € 801,00

- Calcestruzzo per pareti e copertura canale Rck 425:

€ 1.898,96 + € 1.575,90 = € 3.474,86

- Ferro per armatura: € 1.721,26

- Scavo per canali di alimentazione (B): € 2.665,98

- Calcestruzzo per sottofondazione Rck 325: € 3.647,80

- Calcestruzzo per fondo canale Rck 325: € 6.855,84

- Ferro per armatura: € 3.684,60

- Calcestruzzo per pareti e copertura canale Rck 425:

€ 2.808,60 + € 847,48 = € 3.656,08

- Ferro per armatura: € 1.858,32

7.2.3.3 Scarico idrico

- Calcestruzzo per pozzetto con paratie Rck 325: € 735,26

- Ferro per armatura: € 395,16

- Calcestruzzo per pareti pozzetto Rck 425: € 566,35

- Ferro per armatura: € 304,38

7.2.3.4 Canali per lo scarico vasche

- Scavo per canali su terra (60%): € 14.657,40

- Scavo per canali su roccia da mina o tufo (40%): € 27.360,48

7.2.3.5 Canale per lo scarico di tutte le vasche

- Scavo per canale su terra (60%): € 2.896,90

- Scavo per canali su roccia da mina o tufo (40%): € 6.994,94

7.2.3.6 Impermeabilizzazione vasche

- Telo impermeabilizzante in PVC:

€ 31.521,00 + € 3.780,00 = € 35.301,00

- Sottotelo in TNT:

€ 25.667,10 + € 1.282,50 = € 26.949,60

- Posa in opera telo e sottotelo: € 25.667,10

7.2.3.7 Cordoli per ancoraggio teli

- Scavo per cordoli: € 937,29

- Calcestruzzo per fondazione Rck 325: € 5.908,61

- Ferro per armatura: € 3.174,63

- Vespaio: € 2.639,89

Totale vasche in terra: € 416.360,81

TOTALE OPERE MURARIE (in riferimento alle vasche): € 557.933,13

TOTALE STIMA VASCHE (opere edili e impianti) = € 557.933,13 + € 266.311,83 = € 824.244,96

7.3 MACCHINARI

Per la stima dei macchinari e di quegli impianti suscettibili di essere rimossi, sono state interpellate alcune ditte operanti nel settore che hanno fornito i prezzi degli stessi impianti nuovi e hanno suggerito un valore di deprezzamento attendibile per quelli in oggetto.

- Celle frigorifere con pannelli prefabbricati impermeabili antiossidanti, cortecce in gelcoat bianco alimentare, anima in poliuretano spessore 80 mm, dimensioni 552x1158x361 (h) divise in 2 scomparti di 96,6 m³ complessivi, porte termoisolanti scorrevoli manuali, complete di valvole di compensazione e plafoniere al neon, unità refrigeranti per temperatura di esercizio comprese tra +3/ -5 °C, fino a 120 m³, compressore semiermetico

potenza 4HP con riscaldatore del carter e pressostato, elettroventilatori monofasi auto protetti, portata aria 5.200 mc/h, freccia d'aria 9 m. potenza assorbita 3,8 kw

€ 9.800,00

- 16 alimentatori per cefali, con serbatoio in vetroresina per mangime, automatici tramite timer dal quadro generale, capacità 140 l, potenza 0.17 Kw, tensione 220-380 V

€/cad 600,00 x n.16 = € 9.600,00

Deprezzamento suggerito 35% = 0,65 x € 9.600,00 = **€ 6.240,00**

- 32 mangiatoie galleggianti per anguille in materiale plastico alta densità, con rete acciaio inox 1000 x 2000 con ancoraggio e accessori per spostamento

€/cad 150,00 x n.32 = € 4.800,00

Deprezzamento suggerito 25% = 0,75 x € 4.800,00 = **€ 3.600,00**

- 24 alimentatori per avannotti con contenitore in vetroresina, motore 220 V – 40 W, programmatore e collegamento al quadro di controllo

€/cad 400,00 x n.24 = € 4.800,00

Deprezzamento suggerito 25% = 0,75 x € 9.600,00 = **€ 7.200,00**

- 1 Quadro elettrico ad armadio, completo di 1 sezionatore tetrapolare, 1 interruttore magnetotermico differenziale generale, 1 voltmetro con commutatore, 1 amperometro con commutatore e riduttori, 2 programmatori per la gestione cicli delle mangiatoie, 82 interruttori magnetotermici differenziali per comando e protezione prese periferiche, 82 pulsanti

luminosi di marcia, 82 pulsanti di arresto, 82 spie di blocco, 1 quadro elettrico di comando generale

€ 1.500,00

- Rete antigabbiano con maglia 60 mm in filo di polietilene nero resistente raggi UV per 1.600 m²

€/m² 4,00 x 1.600 m² = € 6.400,00

Deprezzamento suggerito 20 % = 0,80 x € 6.400,00 = € 5.120,00

- 16 ossigenatori galleggianti a pale, con galleggianti di spessore 1,5 mm, motoriduttore da 0,75 Kw, installato sull'ossigenatore su piastra isolante, albero girante diametro 60, 4 file di pale

€/m² 1.000,00 x n.16 = € 16.000,00

Deprezzamento suggerito 45 % = 0,55 x € 16.000,00 = € 8.800,00

- 38 ossigenatori galleggianti a fungo in acciaio INOX AISI 316 e materiale plastico ad alta densità, motore 0,5 HP con 25 m di cavo elettrico plastigomma elica o girante in materiale plastico alta resistenza

€/cad 1.200,00 x n. 38 = € 45.600,00

Deprezzamento suggerito 50 % = 0,50 x € 45.600,00 = € 22.800,00

- 1 impianto ossigenazione per 24 vasche vetroresina, portata 12 l/s – 43 mc/h, ossigeno disciolto 6-10 mg/l, fabbisogno animali di ca. 50 gr pari a 300 mg/Kg/l, densità 20 Kg/mc, completo di 8 diffusori, 2 turbosoffianti a canale

laterale, 2 valvole di sovrappressione € 1.800,00

Deprezzamento suggerito 35% = 0,65 x € 1.800,00 = € 1.170,00

- 1 impastatrice per mangime in acciaio inox, tipo rotante, capienza 150 kg

€ 12.350,00

Deprezzamento suggerito 50 % = $0,50 \times € 12.350,00 = € 6.175,00$

- 1 selezionatore anguille in acciaio dimensioni 1800x4500 , dotato di 4 griglie mobili, ruote in gomma girevole, 4 piedi mobili registrabili, bocchelli uscita con curva mobile, collettore per erogazione acqua: € 13.300,00

Deprezzamento suggerito 50 % = $0,50 \times € 13.300,00 = € 6.650,00$

- 1 selezionatore cefali a rullo continuo, regolabile, in acciaio inox, completo di quadro controllo con interruttore magnetotermico, salvamotore, spie etc., con accessori di bloccaggio e manovra € 15.200,00

Deprezzamento suggerito 50 % = $0,50 \times € 15.200,00 = € 7.600,00$

- 1 fabbricatore di ghiaccio a scaglie per acqua dolce, provvisto di evaporatore a tamburo rotante in acciaio inossidabile, con fuoriuscita delle scaglie di ghiaccio prodotte tramite un'apertura rettangolare nella parte posteriore dell'apparecchio. Produzione massima 400 kg/24h € 13.367,00

Deprezzamento suggerito 30 % = $0,30 \times € 13.367,00 = € 9.357,90$

TOTALE MACCHINARI: € 94.511,90

8. CRITERI DI STIMA E VALUTAZIONI

Per procedere alla determinazione del "valore venale di mercato" degli immobili in oggetto, si ritiene di dover adottare il metodo di stima sintetico comparativo detto "a valore di mercato". Tale metodo consente di determinare il valore più probabile

dell'immobile da stimare sulla base di un'indagine di mercato utilizzando, quale parametro di confronto, il prezzo per metro quadrato di superficie (€/m²).

Agenzie specializzate nel settore hanno fornito, per gli immobili ad uso residenziale in zona Villaperuccio, valori compresi tra 400,00 e 600,00 €/m² per quelli ubicati al centro del paese e valori compresi tra 350,00 e 450,00 €/m² per quelli in zone limitrofe agricole, in ogni caso variabili secondo l'ubicazione, le finiture, lo stato d'uso e manutenzione, l'estensione ecc.

Questi ultimi valori sono confermati anche dall'Osservatorio immobiliare dell'Agenzia del Territorio.

Per quanto riguarda il Comune di Nuxis, premettendo che il mercato immobiliare della zona non è rilevante, le agenzie confermano i valori riportati dall'Osservatorio immobiliare dell'Agenzia del Territorio che riportano, per zone periferiche, valori compresi tra 520,00 e 570,00 €/m², e per zone suburbane o agricole valori compresi tra 310,00 e 415,00 €/m².

Per l'impianto di acquacoltura invece, non essendo un tipo di attività particolarmente diffuso soprattutto in zona, si è proceduto dando il valore commerciale ai singoli edifici e al terreno (esclusa l'area di sedime), tenendo conto della cubatura residua, e stimando a valore di mercato (con gli opportuni deprezzamenti per obsolescenza, manutenzioni ecc.) gli impianti e le attrezzature presenti.

Il valore dei terreni agricoli nella zona di Villaperuccio e Nuxis, in generale nei dintorni di Santadi, suggerito dalle agenzie e confermato anche dall'Ufficio Tecnico del Comune di Villaperuccio, è valutato da 30.000 a 10.000 €/ha, secondo l'ubicazione, la facilità d'accesso, la pendenza e le tare presenti.

IMPIANTO DI ACQUACOLTURA

Casa colonica

Per quanto riguarda questo fabbricato, dal calcolo della superficie commerciale viene esclusa la mansarda, in quanto non ultimata e priva di impianti e finiture.

Alla mansarda viene infatti attribuito un valore unitario inferiore che tiene conto dello stato d'uso e manutenzione.

Per quanto detto, si ritiene attendibile il valore di 450,00 €/m², mentre per la mansarda il valore di 200,00 €/m².

Superficie commerciale (esclusa la mansarda): Sup. coperta piano rialzato (173,8 m²) + 0,50 Sup. seminterrato (121,3 m²) + 0,30 Sup. loggiati e terrazze (42,5 m² + 27 m² + 7,8 m²) + Sup. scale (33 m²) = 290,64 m²

Valore casa (esclusa la mansarda): 290,64 m² x 450,00 €/m² = € 130.788,00

Valore mansarda: 173,6 m² x 200,00 €/m² = € 34.720,00

Valore totale casa colonica: € 130.788,00 + € 34.720,00 = € 165.508,00

Per quanto riguarda i fabbricati per l'attività produttiva, si assumono valori compresi tra 200,00 e 300,00 €/m², secondo lo stato d'uso e manutenzione.

Fabbricato celle frigorifere

Il fabbricato è quasi ultimato, mancano le tinteggiature esterne. Si ritiene attendibile il valore di 250,00 €/m², per cui risulta:

120,9 m² x 250,00 €/m² = € 30.225,00

Fabbricato macchine e magazzino

Il fabbricato ha dei locali completamente ultimati, altri invece sono privi di finiture e di impianti. Esternamente, una porzione del fabbricato non è né intonacata né

l'integgrata. Per quanto detto risulta attendibile il valore di 200,00 €/m², per cui risulta:

Superficie commerciale: m² 419,3 + 0,40 (m² 49,95 + m² 45,55) = 457,5 m²

457,5 m² x 200,00 €/m² = € 91.500,00

Loggiato - garage

Per il loggiato si considera attendibile il valore di 150,00 €/m², per cui risulta:

99,2 m² x 150,00 €/m² = € 14.880,00

Fabbricato per affumicati

Per il fabbricato per affumicati, completamente interrato e costruito nelle parti contro terra in cemento armato, si considera attendibile il valore di 300,00 €/m², per cui risulta:

185,3 m² x 300,00 €/m² = € 55.590,00

Cabine di pompaggio (Is Sceis e Monte Pranu) e cabina ENEL

Premesso che gli impianti elettrici e i pozzi (costi di realizzazione e attrezzature) sono stati stimati alla voce impianti, per i soli fabbricati si considera attendibile il valore di 250,00 €/m², per cui risulta:

Superficie totale: (Cabina di pompaggio Is Sceis) 55,3 m² + (Cabina di pompaggio

Monte Pranu) 31,52 m² + (Cabina ENEL) 28,2 m² = 115,02 m²

115,02 m² x 250,00 €/m² = € 28.755,00

Dal costo dei fabbricati viene dedotto il costo per la sanatoria degli abusi commessi pari a € 17.189,00.

Terreno esclusa l'area di sedime dei fabbricati

Il valore del terreno tiene conto del fatto che, sulla base della superficie del lotto e della cubatura sfruttata, si ha una cubatura residua ancora realizzabile di 2.415,60 m³ per l'esercizio dell'attività o, in alternativa, 362,34 m³ per la residenza.

Superficie del lotto esclusa l'area di sedime dei fabbricati:

$$62.000 \text{ m}^2 - 1.428 \text{ m}^2 = 60.572 \text{ m}^2$$

Su suggerimento dello stesso Uffici Tecnico si assume come valore di mercato 10.000,00 €/ha corrispondente a 1,00 €/m².

Il terreno esclusa l'area di sedime è quindi stimato: **€ 60.572,00**

Al valore dei fabbricati e del terreno si aggiunge la stima degli impianti e delle opere connesse alle vasche.

I valori dei macchinari e delle attrezzature amovibili vengono riportati separatamente.

TABELLA RIASSUNTIVA VALORE DELL'IMPIANTO

DESCRIZIONE	VALORE
Casa colonica	€ 165.508,00
Fabbricato celle frigorifere	€ 30.225,00
Fabbricato macchine e magazzino	€ 91.500,00
Loggiato garage	€ 14.880,00
Fabbricato per affumicati	€ 55.590,00
Cabine (Is Sceis e Monte Pranu) e cabina ENEL	€ 28.755,00
Terreno esclusa l'area di sedime	€ 60.572,00
Abusi a dedurre	€ 17.189,00
Opere connesse alla vasche (impianti)	€ 266.311,83
Opere connesse alla vasche (scavi e opere murarie)	€ 557.933,13
TOTALE	€ 1.254.085,96

Stima della casa unifamiliare a Nuxis

Per il fabbricato in oggetto, in ottime condizioni di manutenzione e con buone finiture, si ritiene attendibile il valore unitario di 500,00 €/m².

Superficie commerciale: 0,80 Sup. seminterrato (m² 194,2) + Sup. piano terra (m² 144) + Sup. 1° piano (m² 140) + 0,30 Sup. mansarda (m² 105,5) + 0,20 Sup. locale caldaia (m² 8,4) + 0,40 Sup. loggiati (m² 29,5 + m² 38) + 0,30 Sup. terrazze (m² 22,7 + m² 23,8) + 0,25 Sup. balconi (m² 4 + m² 3,9 + m² 3,8 + m² 6,2) + Sup. scale esterne (m² 13,4) + 0,20 Sup. pertinenze (m² 78) + 0,03 Terreno esclusa l'area di sedime (m² 4560 - m² 246,22 - m² 78) = 674,19 m²

Valore stimato: 674,19 m² x 500,00 €/m² = € 337.094,20 → € 337.100,00

A dedurre il costo per sanare gli abusi commessi: € 19.663,80

Valore stimato al netto degli oneri:

€ 337.100,00 - € 19.663,80 = € 317.436,20 → **€ 317.436,00**

Stima del terreno di Nuxis

Terreno in Comune di Nuxis (censito al N.C.T. al foglio 2 mappale 180)

Per il terreno, che ha una superficie catastale di ha 2.40.00 equivalenti a 24.000 m²,

si ritiene attendibile il valore di 2,00 €/m², per cui risulta:

24.000 m² x 2,00 €/m² = **€ 48.000,00**

Stima della casa unifamiliare a Villaperuccio (Via Garibaldi n.2)

Per il fabbricato in oggetto si ritiene attendibile il valore unitario di 380,00 €/m².

Superficie commerciale: Superfici piano terra (m² 120) + superfici 1° piano (m² 120) + 0,40 sup verande (m² 36 + m² 37,5) + 0,1 sup terreno esclusa l'area di sedime (620 m² - 120 m²) = 319,4 m²

Valore stimato: $319,4 \text{ m}^2 \times 410,00 \text{ €/m}^2 = \text{€ } 130.954,00$

Stima del terreno di Villaperuccio

Terreno censito al N.C.T. al foglio B4 (204) mappale 142

Per il terreno, che ha una superficie catastale di 1.96.35 ha equivalenti a 19.635 m^2 ,

si ritiene attendibile il valore di $1,00 \text{ €/m}^2$, per cui risulta:

$19.635 \text{ m}^2 \times 1,00 \text{ €/m}^2 = \text{€ } 19.635,00$

Stima del terreno di Villaperuccio

Terreno censito al N.C.T. al foglio B7 (207) mappale 15

Per il terreno, che ha una superficie catastale di 96.95.90 ha equivalenti a 969.590

m^2 , si ritiene attendibile il valore di $0,50 \text{ €/m}^2$, per cui risulta:

$969.590 \text{ m}^2 \times 0,50 \text{ €/m}^2 = \text{€ } 290.877,00$

Stima del terreno di Villaperuccio

Terreno censito al N.C.T. al foglio B9 (209) mappale 42

Per il terreno, che ha una superficie catastale di 29.75.55 ha equivalenti a 297.555

m^2 , si ritiene attendibile il valore di $0,50 \text{ €/m}^2$, per cui risulta:

$297.555 \text{ m}^2 \times 0,5 \text{ €/m}^2 = \text{€ } 148.777,50$

Stima del terreno di Villaperuccio

Terreno censito al N.C.T. al foglio B5 (205) mappale 681

Per il terreno, che ha una superficie catastale di 2.87.00 ha equivalenti a 28.700 ha

m^2 , si ritiene attendibile il valore di $1,00 \text{ €/m}^2$, per cui risulta:

$28.700 \text{ m}^2 \times 1,00 \text{ €/m}^2 = \text{€ } 28.700,00$

Stima del terreno di Villaperuccio

Terreno censito al N.C.T. al foglio B5 (205) mappale 268

Per il terreno, che ha una superficie catastale complessiva di 9.840 m², si ritiene attendibile il valore di 1,00 €/m², per cui risulta:

$$9.840 \text{ m}^2 \times 1,50 \text{ €/m}^2 = \text{€ } 14.760,00$$

Stima del terreno di Villaperuccio

Terreno censito al N.C.T. al foglio B4 (204) mappale 127

Per il terreno, che ha una superficie catastale di 1.93.40 ha equivalenti a 19.340 m², si ritiene attendibile il valore di 1,00 €/m², per cui risulta:

$$19.340 \text{ m}^2 \times 0,50 \text{ €/m}^2 = \text{€ } 9.670,00$$

Stima del terreno di Villaperuccio

Terreno censito al N.C.T. al foglio B5 (205) mappale 230

Per il terreno, che ha una superficie catastale di 20 ca equivalenti a 20 m², interamente occupato da un rudere, si ritiene attendibile il valore di 15,00 €/m², per cui risulta:

$$20 \text{ m}^2 \times 15,00 \text{ €/m}^2 = \text{€ } 300,00$$

Stima del terreno di Villaperuccio

Terreno censito al N.C.T. al foglio B5 (205) mappale 280

Per il terreno che ha una superficie catastale di 630 m², si ritiene attendibile il valore di 2,00 €/m², per cui risulta:

$$630 \text{ m}^2 \times 2,00 \text{ €/m}^2 = \text{€ } 1.260,00$$

Stima del terreno di Villaperuccio

Terreno censito al N.C.T. al foglio B5 (205) mappale 271

Per il terreno che ha una superficie catastale di 4.620 m², si ritiene attendibile il valore di 1,50 €/m², per cui risulta:

$$4.620 \text{ m}^2 \times 1,50 \text{ €/m}^2 = \text{€ 6.930,00}$$

I valori di stima e la quota di appartenenza sono riassunti nella tabella in coda alla relazione.

9. ANALISI DELL'INVESTIMENTO AI SENSI DELLA L. 28/84

Per procedere all'analisi dell'investimento proposto dalla società "Futura Is Sceis" ai sensi della L. 28/84, sono stati ritirati presso la R.A.S., tutti i documenti elencati nel capitolo 2 dedicato alla documentazione acquisita, relativi al progetto di finanziamento. Dall'esame della documentazione, si evincono gli importi e la cronologia del finanziamento ricevuto dalla società. Si documenta inoltre il raffronto tra le opere effettivamente realizzate e quanto riportato nel primo stato di avanzamento dei lavori (S.A.L.), sulla base del quale è stata concessa la seconda rata del finanziamento.

Cronologia (allegato 17)

- In data 30.12.1994 è stata presentata domanda di concessione contributi (prot. n. 50953 del 30.12.94) all'Assessorato Difesa Ambiente R.A.S.
- In data 17.01.1997 è stata rilasciata dal Comune di Villaperuccio la 1^a concessione edilizia n. 19/96 per la costruzione di un impianto di acquacoltura ad acqua dolce per l'allevamento di anguille e cefali.

-
- Con Decreto n. 4139 del 31.12.97 (prot. n. 67339 del 31.12.97) Assessore Pasquale Onida, la R.A.S. ha assunto un impegno di spesa di £ 2.400.000.000 a fondo perduto, corrispondenti alla quota di 80% del costo di progetto di £ **3.533.983.676**, per la realizzazione di un impianto di acquacoltura intensiva per l'allevamento di specie d'acqua dolce. Il rimanente 20% dovrebbe essere erogato dal C.I.S.
 - Con Decreto n. 2173 del 26.08.98 (prot. n. 37904 del 03.09.98) la R.A.S. ha autorizzato il pagamento di £ 1.200.000.000 per anticipazione, pari al 50% di £ 2.400.000.000, ovvero del contributo concesso in data 31.12.97.
 - Con Decreto n. 3249 del 31.12.98 (prot. n. 62176 del 31.12.98) la R.A.S. ha assunto un impegno di spesa di £ 64.473.300 quale contributo spese per lo studio di fattibilità economica.
 - In data 28.07.99, con Determinazione n. 1995 (prot. n. 23107), la R.A.S. ha autorizzato il pagamento di £ 64.467.000 quale contributo spese per lo studio fattibilità economica.
 - In data 19.04.00 è stata presentata alla R.A.S. una richiesta di variante al progetto per una diminuzione del finanziamento da £ **3.533.983.676** a £ **3.072.920.586**, motivata da una relazione geologica che attesta l'inutilità della impermeabilizzazione in PVC di alcune vasche in quanto ubicate in terreni impermeabili. Sono allegati alla richiesta il computo metrico di variante in corso d'opera, la relazione geologica e la relazione tecnica. Nella stessa pratica è inoltre richiesta una proroga di 18 mesi del termine di ultimazione lavori e di corresponsione dell'anticipazione del 30% del contributo (prot. n. 11989 del 28.04.00).
 - In data 22.06.00 (prot. n. 17225) il C.I.S. comunica l'archiviazione della pratica D65 1520 inerente la domanda di agevolazioni finanziarie da parte

della società, motivata dalla mancanza della documentazione richiesta.

- In data 07.09.00 con sopralluogo della R.A.S. in loco, viene confermato il 1° Stato di Avanzamento Lavori (S.A.L) per un importo pari a £ 1.629.072.628 corrispondente al 53,01% dell'intero importo finanziato in seguito alla variante in corso d'opera approvata.
- In data 13.06.2000 la R.A.S. (prot. n. 3338 del 13.06.2000) autorizza la realizzazione della condotta e della cabina di pompaggio.
- Con la Determinazione n. 2321/VI del 11.10.2000 (prot. n. 48279 del 20.10.2000) la R.A.S. autorizza il pagamento di £ 720.000.000 (pari al 30% dell'importo finanziato) in seguito al raggiungimento del 1° stato di avanzamento lavori.

In sintesi:

Importo inizialmente richiesto: £ 3.533.985.676

A carico della R.A.S., l'80% dell'intero importo pari a £ 2.400.000.000

A titolo di anticipazione pari al 50%, la R.A.S. eroga alla società l'importo di:

£ 1.200.000.000

Importo richiesto in variante (inferiore a quello iniziale): £ 3.072.920.586

Lavori eseguiti -1° S.A.L.- pari al 53,01 % di £ 3.072.920.586:

£ 1.629.072.628

Al 1° S.A.L (ovvero al 50% dei lavori eseguiti)

la R.A.S. eroga un importo pari al 30% di £ 2.400.000.000:

£ 720.000.000

La società riceve complessivamente dalla R.A.S. la somma di:

£ 1.200.000.000 + £ 720.000.000 per un totale di **£ 1.920.000.000**

pari all'80% di £ 2.400.000.000, ovvero all'80% della quota a carico della R.A.S. calcolata sull'importo iniziale.

ASTE
GIUDIZIARIE.it

Confronto tra le voci riportate nel 1° S.A.L. e quanto effettivamente eseguito

Si procede analizzando i singoli capitoli e le singole voci del 1° SAL e segnalando solo quelle dubbie o difformi da quanto effettivamente realizzato

N.32 VASCHE IN CEMENTO

1) Opere murarie - vasche

Voce 1a: Per quanto riguarda la voce 1a relativa agli scavi, si accetta l'indicazione che il 40% di essi sia eseguito in roccia da mina con notevole incidenza di costi, in quanto ad oggi non è possibile accertarlo.

Voce 1b: Analoga considerazione per la qualità del calcestruzzo utilizzato per la sottofondazione. Infatti ad oggi non è possibile accertarne la qualità.

3) Scarico idrico

Voce 3c: Non è presente la condotta di scarico del troppo pieno.

A dedurre: £ 1.903.800

Totale a dedurre (paragrafo n. 32 vasche in cemento) = £ 1.903.800

Tipo di lavorazione	Lavori in progetto	Lavori (1° S.A.L.)	Lavori accertati
			£ 286.580.985 –
			£ 1.903.800 =
n. 32 vasche in cemento	£ 390.437.070	£ 286.580.985	£ 284.676.795

N.3 CABINE DI POMPAGGIO

1) Opere murarie

Voce 1b: Non è stato possibile accertare la qualità del calcestruzzo utilizzato per la

fondazione. Infatti ad oggi non è possibile accertarne il tipo.

Voce 1c: Non si ravvede la necessità di introdurre pilastri in cemento armato per la realizzazione della cabina di pompaggio, costituita da due vani e soprattutto disposta su un solo piano.

A dedurre: calcestruzzo: $1,54 \text{ m}^3 \times \text{€ } 250.000 = \text{€ } 385.000$

Ferro pari a $80 \text{ kg/m}^3 = 1,54 \text{ m}^3 \times 80 \text{ kg/m}^3 \times \text{€ } 1.700 = \text{€ } 209.440$

Voce 1o: Viene computata anche la tinteggiatura esterna delle cabine che di fatto non è stata eseguita.

A dedurre: $2 \times 157,39 \text{ m}^2 \times \text{€ } 3.000 = \text{€ } 944.340$

Voce 1t: Mancano le plafoniere.

A dedurre: $2 \times \text{€ } 80.000 = \text{€ } 160.000$

Voce 1u: In entrambe le cabine è presente l'interruttore generale, ma solo nella prima cabina, ovvero quella isolata, è stato predisposto l'impianto costituito da corrugati e frutti. Non sono stati inseriti i cavi.

A dedurre: $20\% \text{ del totale} = 0,80 \times \text{€ } 480.000 = \text{€ } 384.000$

Voce 1z: Le gronde in opera sono in alluminio anodizzato finitura rame. Il costo è equivalente.

Voce 1y: I gradini messi in opera sono $(n.1 \times 1,2 \text{ m} + n.2 \times 1,50 \text{ m} + n.1 \times 4,00 \text{ m}) \times 0,25 \text{ m} = 2,05 \text{ m}^2$

A dedurre: $9,60 \text{ m}^2 - 2,05 \text{ m}^2 - 1 \text{ m}^2 \text{ (davanzali in opera)} = 6,55 \text{ m}^2 \times \text{€ } 140.000 = \text{€ } 917.000$

2) Pertinenze cabine

2a) Ricerca d'acqua

Voce 2a1 e 2a2: Non è stato possibile accertare la profondità e il rivestimento interno dei pozzi.