

# COMUNE DI PIOMBINO

*Provincia di Livorno  
Medaglia d'Oro al Valore Militare*



**SETTORE LAVORI PUBBLICI**  
**Servizio UFFICIO TECNICO**

## **CANILE MINIMO**

**PROGETTO ESECUTIVO**

### **RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA**

Piombino, 19 Giugno 2017

#### **Servizio Ufficio Tecnico**

*Arch. Raffaele Piras (Responsabile)*  
*Ing. Riccardo Banchi*  
*Ing. Marianna Alagna*  
*Ing. Luca Cavazzuti*  
*P.I. Mario Di Filippo*

#### **Progettisti**

*Ing. Marianna Alagna*  
*Ing. Luca Cavazzuti*



**Responsabile Unico del Procedimento:** *Ing. Claudio SANTI (Dirigente Settore LL.PP.)*



# CITTÀ DI PIOMBINO

(Provincia di Livorno)

*Medaglia d'Oro al Valor Militare*

Settore LL.PP. – Servizio Ufficio Tecnico

---

Piombino, 19 Giugno 2017

Oggetto: **CANILE MINIMO**

*Progetto Esecutivo*

**CUP: H77H17000030004**

## **RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA GENERALE**

### **1. Introduzione**

L'attuale canile municipale di Piombino, realizzato verso la fine del 1991, si trova in zona decentrata, a sud-est della città prospiciente la costa urbana, in Località Macelli; è ubicato all'interno di una struttura dismessa di proprietà comunale (ex macelli comunali), dove nella corte, di circa mq 2.050, sono presenti box di varie dimensioni.

Dal 2015 la struttura è accreditata come Canile Sanitario per un numero massimo di cani paria 5 e a Canile Rifugio per un numero massimo di 45 cani.

Con ricorso d'urgenza ex art. 700 c.p.c. i Sigg.ri Napoleoni Alessandro e Salini Simona chiedevano al Tribunale di Livorno la cessazione immediata delle immissioni acustiche provenienti dal canile municipale ubicato in prossimità della loro abitazione.

Tale giudizio cautelare si è concluso in data 10 ottobre 2016 con l'emissione di un provvedimento in accoglimento di tali richieste condannando il comune di Piombino a cessare entro 90 giorni dalla comunicazione del provvedimento le immissioni sonore superiori alla normale tollerabilità tramite l'adozione dei rimedi tecnici individuati dal CTU, o mediante la diversa localizzazione del canile in area lontana dalle abitazioni.

Avverso tale atto giudiziario il Comune di Piombino ha presentato reclamo al Tribunale di Livorno, sostenendo l'impercorribilità della soluzione tecnica prospettata dal CTU e impegnandosi a delocalizzare il canile rifugio altrove, ferma restando l'attuale posizione del canile sanitario.

Il Tribunale di Livorno, a seguito della seconda udienza del 13 gennaio 2017, ha emanato una ordinanza con cui si richiede al comune di Piombino di depositare, entro e non oltre il 5 marzo p.v., documentazione attestante la reale intenzione dell'amministrazione comunale di spostare il canile in altra area.

Con Deliberazione G.C. n. 48 del 28/02/2017 veniva approvato in linea tecnica il progetto definitivo, redatto dal Servizio Ufficio Tecnico del Comune, inerente i lavori di realizzazione di un nuovo Canile Municipale in Località Asca, presso l'ex Campo di Calcio di Fiorentina a Piombino, di importo complessivo pari a € 450.000,00.

L'intervento veniva finanziato sul Cap. 42515/5.

Con nota dell' Ing. Claudio Santi Dirigente del Settore LLPP, in data 5 aprile 2017, si prendeva atto della possibilità di cambiare il sito ove sorgerà il nuovo canile. Difatti a seguito dei



confronti avuti con i legali dell'Amministrazione e con tecnici specializzati in acustica si è ritenuto doveroso fare una veloce riflessione sul sito scelto per la realizzazione dell'opera.

“La progettazione eseguita sul sito di Fiorentina, sia pure con tecniche di calcolo speditive per quanto riguarda la diffusione del rumore originato dall'impianto, è stata condotta sulla base della L. 447/95, ovvero della legge quadro sull'inquinamento acustico. Le costruzioni più vicine al punto prescelto distano circa 250 metri e l'immissione del rumore nelle abitazioni si stima che sia contenuta entro 50db e quindi compatibile con le norme di legge e con il regolamento acustico comunale vigente. Il problema che è emerso nei colloqui sopra indicati è che la "sentenza" del giudice è stata formulata in base all'art. 844 del codice civile (e non sulla base della predetta normativa), che tutela il diritto alla salute per immissioni in fondi (prevalentemente per uso residenziale) di fonti inquinanti. La giurisprudenza, ormai consolidata, impone durante la notte che, rispetto al rumore di fondo naturale, una nuova installazione non provochi l'innalzamento dello stesso di più di 3db. Il valore predetto è molto basso per cui è assai facile che durante la notte questo valore possa essere superato. La situazione di Fiorentina si presenta piuttosto complicata per questo aspetto in quanto, essendo un area sostanzialmente agricola, durante la notte il livello medio nella zona è molto basso oltre al fatto che, specialmente nell'arco da nord-ovest a sud-est, il terreno si presenta pianeggiante e senza ostacoli atti a ridurre il rumore. Si ritiene quindi che anche affinando il calcolo, magari usando prove fisiche sul campo, si corra seriamente il rischio di non rientrare durante la notte nel limite dei 3db a meno di utilizzare accorgimento tecnici particolarmente costosi e di dubbia efficacia. Si ritiene opportuno quindi ipotizzare un sito alternativo rispetto a quello di Fiorentina.

Si è quindi cercato un altro luogo in cui realizzare il nuovo canile e la scelta è caduta su un lotto di terreno ricadente nel PIP di Montegemoli ed ancora libero.

Il sito in questione presenta alcuni aspetti interessanti che possono così sintetizzarsi:

- 1) durante la notte nel Pip si esercitano delle attività, non particolarmente numerose e intense, ma che comunque vi vengono svolte;
- 2) è sì presente un piccolo gruppo di case, ma quella più vicina si trova a circa 370 metri e grosso modo alla stessa quota del lotto dell'eventuale canile;
- 3) il PIP è già urbanizzato.

Dall'elencazione di cui sopra si evince che il sito di Fiorentina presenta solo due vantaggi rispetto a quello di Montegemoli, che però non incidono sull'accettabilità da parte dei cittadini che abitano nei pressi dell'impianto, ovvero:

- a) Fiorentina è più vicina di Montegemoli al centro di Piombino per cui i volontari che gestiscono il canile devono fare un percorso più breve per arrivarci;
- b) è posto in un lotto più grande per cui il canile ha maggiori possibilità di sviluppo.”

E' pertanto intenzione della Amministrazione cambiare il sito di realizzazione del canile da Fiorentina a Montegemoli.

## **2. Generalità**

Il presente Progetto Esecutivo redatto dall'Ufficio Tecnico prevede la realizzazione del nuovo Canile Municipale su un lotto di terreno ricadente nel PIP di Montegemoli, ancora disponibile e di proprietà del Comune di Piombino, corrispondente alle particelle 1684 e 1690 del foglio 13. Il Progetto Esecutivo è stato redatto nel rispetto di tutte le vigenti Norme di carattere urbanistico, ambientale, igienico sanitario ed antincendio ed ai sensi della Legge Regionale n. 59/2009 ed al DPGR 4 agosto 2011, n. 38/R.

Il nuovo canile continua ad essere definito “Canile Minimo” in quanto, vista l'urgenza di trovare collocazione a 45 cani e data l'estensione dell'area, non si escludono possibili sviluppi futuri.



### **3. Inquadramento urbanistico**

L'area deputata ad ospitare la nuova struttura adibita a canile, ricade nel Lotto F7b del PIP - Piano per gli Insediamenti Produttivi - di Montegemoli, approvato con D.C.C. n. 20 del 22/03/2013 e modificato con Variante approvata con D.C.C. n. 70 del 05/06/2015.

L'ambito territoriale in oggetto, risulta in gran parte edificato ed urbanizzato, in attuazione dei previgenti PIP risalenti al 1990 (delibera del C.C. n. 638/1990) e al 2002 (delibera C.C. n. 36/2002).

L'ambito produttivo di Montegemoli oggetto del PIP, ex art. 27 L. n. 865/1971 e art. 72 L.R. n. 1/2005, interessa le aree collocate lungo l'asse della SS 398, principale direttrice di collegamento tra Piombino, Venturina ed il corridoio tirrenico.

Nel Piano Strutturale d'Area, coordinato tra i Comuni di Piombino, Campiglia Marittima e Suvereto, approvato con DCC n. 52 del 9.05.2007, l'ambito di Montegemoli ricade nella Unità Territoriale Organica Elementare 8 "*Riconversione urbana*".

Il vigente Regolamento Urbanistico, approvato con DCC n. 13 del 25.03.2014, all'art. 66 "*Ambiti della piccola e media industria, del commercio e delle attività artigianali*", disciplina l'ambito industriale, artigianale e commerciale di Montegemoli attribuendo alle aree ricadenti all'interno del PIP, la destinazione D 5.4 (ambito produttivo industriale-artigianale e commerciale di Montegemoli) e la sigla PV 04 disciplinata dall'articolo 97 "Piani Attuativi Vigenti" delle NTA di RU. Nella scheda PV04 contenuta nel volume 2 del Dossier F, elaborato costitutivo del RU, sono sintetizzati i contenuti e le regole del PIP.

Il lotto non è soggetto a vincoli sovraordinati (Vedi cartografia P5 di RU - Vincoli Culturali e Paesaggistici).

L'area ricade nella Zona di Protezione intorno agli Osservatori Astronomici (L.R. 39/2005, Titolo IV), e nel Perimetro del Centro Abitato (D. Lgs 30 aprile 1992, n. 285, D.P.R. 16 dicembre 1992, n.495) – (cfr cartografia P6 di RU – Fasce di rispetto e di tutela).

### **4. Inquadramento geologico, idraulico e idrogeologico**

Tutta la zona di Montegemoli, fatta eccezione per il poggio collinare, è caratterizzata da terreni con profilo lineare pianeggiante, attestati intorno alle quote altimetriche medie di +2.5 m slm.

Il panorama geologico locale è caratterizzato esclusivamente da depositi e processi geomorfologici recenti di età quaternaria (olocenica), che fanno capo a depositi lacustri, lagunari palustri torbosi e di colmata a componente granulometrica prevalentemente fine (trattasi in massima parte di sedimenti superficiali coesivi, di natura argillosa, molli o scarsamente consistenti), che ricoprono i sedimenti alluvionali recenti e attuali, costituiti da una alternanza di orizzonti da limo-sabbiosi a sabbiosi con sporadici livelli e lenti ciottolose.

Attraverso la correlazione delle varie indagini (sondaggi, prove penetrometriche CPT e DPM, prove dilatometriche DMT, carotaggi in continuo, ecc.), è stata individuata una situazione litostratigrafica riconducibile ad una sequenza regressiva caratterizzata da una successione di depositi di ambiente marino, continentale e infine palustre. Tale assetto risulta variabile sia verticalmente che orizzontalmente; di fatto la deposizione pare di tipo lenticolare, per cui le successioni litostratigrafiche subiscono repentini cambiamenti anche in brevi distanze.



Dal punto di vista litotecnico, seguendo le indicazioni del *Piano Strutturale d'Area*, i terreni del comparto P.I.P. vengono ascritti alla Unità litologico-tecnica F2 – *Depositi alluvionali recenti e attuali a comportamento prevalentemente coerente*.

Sotto l'aspetto geomorfologico è da rimarcare il fatto che tutto il comparto risulta solcato da numerosi fossi-canali di natura antropica (bonifiche), realizzati per raccogliere e drenare le acque meteoriche e superficiali che altrimenti darebbero luogo a diffusi fenomeni di ristagno. Altre forme geomorfologiche di una qualche rilevanza non sono state osservate.

Il comparto territoriale esaminato ricade esternamente alle aree sottoposte alla normativa del *Vincolo Idrogeologico*.

Dal punto di vista della pericolosità d'area e della fattibilità dell'intervento in riferimento ai contenuti delle indagini geologico-tecniche e idrologico-idrauliche a corredo del Regolamento Urbanistico e del PIP vigenti si rileva quanto segue:

#### PERICOLOSITA'

L'area ricade in affioramento di terreni limosi di deposito alluvionale sovrastanti depositi di ambito fluvio-palustre (argille e argille limose). La falda freatica superficiale ha un livello statico prossimo al piano di campagna, mentre quella "artesiana" si colloca in profondità nei livelli ghiaioso-sabbiosi. L'area ricade in prossimità di corsi d'acqua e opere di bonifica.

Per la presenza dei terreni argillosi maggiormente compressibili, la pericolosità geologica è di **Classe 2 (G2c) -media-** così definita: *"aree di pianura che per particolari condizioni stratigrafiche, geomeccaniche e di saturazione, costituiscono mediocri terreni di fondazione o che sono storicamente conosciute a seguito di cedimenti differenziali o lesionamenti di strutture o fabbricati"*.

La pericolosità idraulica è di **Classe 4 (I3) -elevata-** per possibilità di allagamento da parte del Fiume Cornia per tempo di ritorno duecentennale. La lama d'acqua prevista è di circa 10 cm. Nella valutazione del rischio idraulico si fa riferimento alle simulazioni redatte in sede di indagini a supporto del R.U. (Tav8.1.8.E12\_200 - Nuovo scenario F.Cornia, S.Pagliara 2012), riprese in sede di approvazione del nuovo PIP (2013), tenendo conto che le opere di consolidamento e di messa in sicurezza delle arginature in DX idraulica del F.Cornia sono state tutte realizzate e collaudate, compresa la demolizione di Ponte di Ferro.

Il PGRA (Piano regionale Gestione Rischio Alluvioni) inserisce l'area in Classe P3 (pericolosità elevata – ex PIME del PAI) ma fa riferimento ad uno scenario che non tiene conto della realizzazione e collaudo delle opere di messa in sicurezza sopra citate.

Dal punto di vista della tutela idrogeologica l'area è Classificata in **Classe 3 (tutela elevata)** per l'accertata presenza di falda freatica molto superficiale.

#### FATTIBILITA'

La fattibilità geologica è di **Classe 2 (F2g) – con normali vincoli di progetto**, con la sola indicazione di realizzare opere di fondazione "rigide," al fine di prevenire cedimenti differenziali per la presenza di terreni superficiali compressibili;

In merito agli aspetti idraulici la fattibilità è di **Classe 4 (F4i) – limitata**, con la necessità di realizzare l'intervento nell'ambito della gestione del rischio idraulico anche con sistemi di auto-

sicurezza rispetto al rischio residuo d'area (PIP 2013), quali il rialzamento della quota di imposta delle strutture/impianti rispetto alla lama d'acqua prevista. Considerato che le volumetrie sottratte all'esondazione sono minime non si ritiene necessario procedere alla compensazione, anche in ragione di quanto previsto al Punto 3.2.2.2 lett.c) delle Direttive di cui al DPGR n.53/R/2011 in tema di non incremento di rischio al contorno.

Ai sensi della L.R. n.21/2012 Art.1, ai fini del rispetto dell'ambito di tutela assoluta dei corsi d'acqua e delle opere di bonifica, opera la distanza di rispetto di 10 metri dal ciglio di sponda o dal piede d'argine esterno, salvo diversa indicazione dell'autorità idraulica competente.

In merito alla tutela della falda sotterranea la fattibilità è di **Classe 3 (F3t) – condizionata** in caso di smaltimento al suolo, come codificato all'art.48 del R.U., salvo sistemi di depurazione e trattamento e/o l'invio diretto dei reflui in fognatura.

## **5. Stato di Fatto**

Il lotto su cui verrà realizzato il canile corrispondente alle particelle 1684 e 1690 del foglio 13, censite al Catasto Terreni del Comune di Piombino come seminativo di classe 3, con superfici rispettivamente pari a 6328 mq e 210 mq e di proprietà del Comune di Piombino.

Dal rilievo effettuato, considerando il ciglio dei fossi e le recinzioni dei due lotti adiacenti, l'area libera ha una superficie di circa 7000 mq; si tratta di un lotto pianeggiante di lati pari a circa 60 per 115 m. Attualmente è presente un deposito di terreno derivante dalla pulizia dei fossi di volume pari a circa 800 mc.

L'area confina:

- ad Ovest con un fosso ed il Canale Allacciante Destro,
- a Nord con un lotto di terreno dove insiste un capannone per la produzione navale della L. S. T. Logistics Shipping Tuscany S.P.A., distante circa 6 m dal confine,
- ad Est con il lotto dove sorge il Centro di Produzione Pasti distante 11 m dal confine,
- a Sud con un altro fosso, oltre al quale si sviluppa la viabilità di accesso ai suddetti lotti ovvero la Strada Comunale di Piano, che si stacca da Via Po.

Di fronte, dall'altra parte della strada, troviamo l'impianto A&D SRL per la gestione dei rifiuti inerti e la Cooperativa Giovanile del Lavoro.

Per due lati l'area risulta già recintata con paletti e rete a maglia sciolta.

I due lati senza recinzione sono quelli lungo i due fossi.

Non ci sono né arbusti, né alberi, solo una bassa vegetazione che nasce spontanea.

Sono presenti 3 piccoli fossi-canali di scolo, nel senso longitudinale del campo.

Attualmente non esiste alcun ponte per accedere al lotto in questione dalla Strada Comunale di Piano, se non un passaggio, in fondo, nel punto in cui il fosso a Sud si immette nel fosso ad Ovest; si tratta delle opere connesse alla realizzazione del “sifone idraulico” che porta all'idrovora della Rinsacca.

La Strada Comunale di Piano risulta essere dotata di tutti i sotto-servizi (acquedotto, fognature nere, linea telefonica ed elettrica), realizzati nelle recenti opere di urbanizzazione a cura del Comune ed in parte dai proprietari dei lotti limitrofi, a scomputo d'onori.

Nei pressi è presente una Cabina Enel di Trasformazione.



## **5. Stato di progetto**

Data la necessità di mantenere una distanza di rispetto di 10 metri dal ciglio di sponda dei due fossi sopra descritti, l'area effettiva su cui verrà realizzato il canile avrà una superficie di circa 5400 mq. La fascia di 10 m che verrà lasciata libera e che corrisponde ad una superficie di 1600 mq, servirà per la manutenzione dei fossi, a cura del Consorzio di Bonifica e, poiché sarà un'area lasciata a verde, non si esclude che possa essere utilizzata dagli stessi utenti del canile per passeggiate o attività con i cani. Gli 800 mc di deposito di terreno verranno distribuiti nelle zone del canile lasciate a verde.

Sarà necessario realizzare a sud, un ponticello di accesso al lotto nel punto appena poco più a monte dei pozzetti esistenti, per ottimizzare i lavori di allaccio ai sottoservizi. Si tratterà di un ponte prefabbricato di tipo scatolare, da realizzare con identica tecnologia di quelli esistenti. A partire dal ponte verrà realizzata una viabilità interna in sterrato.

Sul lato prospiciente la Strada Comunale di Piano, sarà realizzato il tipo di recinzione prescritto nelle tavole di PIP, per una lunghezza di circa 105 m, ovvero un muro in c.a. alto un metro e con sopra una ringhiera metallica alta sempre 1 m, in acciaio zincato o corten, con elementi annegati nel getto di calcestruzzo.. Naturalmente insieme alla recinzione verrà realizzato un cancello di accesso al canile.

Dietro al muretto sarà realizzato un filare di Platani posti ad interasse di 6 m intervallati da una siepe sempreverde del tipo Cupressus Ciparis, che creerà un filtro verde tra la Strada Comunale di Piano ed il canile effettivo. Il Platano è stato scelto in quanto pianta caducifoglie, resistente, dal fusto dritto che raggiunge facilmente 1 30-40 m di altezza; essendo stato previsto lungo il lato sud, durante i mesi estivi potrà portare ombra e frescura, mentre in inverno rimanendo completamente spoglio, permetterà ai raggi solari di penetrare.

Le piante, poste in opera ad una distanza di 3 m dal muro di recinzione al fine di permettere una manutenzione agevole del prato, saranno dotate di impianto di irrigazione goccia a goccia.

Sul lato lungo il fosso ad ovest, sarà realizzata una recinzione a paletti e rete a maglia sciolta di lunghezza pari a 55 m ed alta 2m.

Per quanto riguarda gli altri 2 lati, già dotati di recinzione, verrà approfondito il canale di scolo a nord e ne verrà realizzato uno nuovo lungo il confine est fino ad immettersi nel fosso a sud. Tutti gli altri canali verranno approfonditi e sagomati per una più efficiente regimazione delle acque meteoriche e superficiali che altrimenti darebbero luogo a diffusi fenomeni di ristagno.

Dal ponte verrà realizzata una strada sterrata larga 5 m di collegamento al canile.

Vista la natura scadente del terreno si prevede un imbonimento del terreno per la zona che concerne la viabilità interna, i parcheggi, gli spazi di manovra e tutte le dotazioni del canile che fanno capo ad un'area di dimensioni 30 m per 62 m ovvero una superficie di 1860 mq, oltre i 130 mq di viabilità. Le opere consistono nello scotico del piano di campagna per uno spessore di 20 cm e nella realizzazione di un rilevato del tipo stradale compattato con idonei rulli e di uno strato di stabilizzato per uno spessore complessivo di circa 60 cm, al fine di migliorare la portata del terreno.

Tutta la restante area sarà tenuta a prato per una superficie pari a circa 3400 mq, che corrisponde a più del 50% del lotto del canile, senza considerare la fascia perimetrale esterna a verde lasciata libera per la manutenzione da parte del Consorzio di Bonifica.



Nella realizzazione dei box sarà sufficiente mantenere una distanza di 10 m dagli edifici esistenti sugli altri lotti, e comunque di 5 m dal confine.

Le opere prevedono inoltre la realizzazione dei sottoservizi di allaccio e di scarico con i relativi scavi, messa in opera di tubazioni, pozzetti, manufatti, rinfianchi e riempimenti, il tutto come meglio descritto negli elaborati grafici e nel computo metrico allegati.

Più nel dettaglio, dai pozzetti ASA esistenti posti sulla Strada Comunale di Piano, si procederà all'adduzione idrica e all'allaccio della fognatura nera, mentre dalla cabina ENEL si procederà alla alimentazione del nuovo contatore. Tutti i sottoservizi verranno poi staffati al ponticello per l'attraversamento del fosso.

Per la fognatura nera, dato che non sono garantite pendenze adeguate, sarà necessario realizzare, a monte del ponte, un pozzetto dotato di pompe di sollevamento. La fognatura nera sarà dimensionata per un canile molto più grosso rispetto a quello progettato in questa fase perchè, come detto in precedenza, non si esclude che il canile possa essere ampliato portando il numero dei cani da 50 ad oltre 100, secondo una ipotesi progettuale portata avanti contestualmente all'approvazione del progetto esecutivo in questione, per non precludere sviluppi successivi del canile stesso.

Per quanto riguarda invece la raccolta delle acque piovane delle coperture delle gabbie, queste saranno convogliate in una nuova fognatura bianca che scaricherà nel fosso a sud.

Per quanto concerne le dotazioni impiantistiche si rinvia alle specifiche relazioni tecniche.

## **6. Canile Minimo**

Il progetto esecutivo prevedeva la realizzazione di un Canile Rifugio accreditato, dall'azienda USL Nord-Ovest della Toscana, ad ospitare 45 cani .

La proposta progettuale è stata redatta con l'obiettivo di contenere i costi relativi alle parti edilizie per privilegiare le dotazioni proprie del canile, quali gabbie e recinti; per questo motivo, ed anche per limitare i tempi di costruzione, si è scelto di standardizzare il più possibile i moduli che compongono gabbie e recinti, ma anche di realizzare quelli che sono i locali a servizio del canile, quali cucina, magazzino, servizi igienici e spogliatoio, mediante strutture prefabbricate preassemblate e già dotate di quanto richiesto dalla normativa. Da tale scelta, di fondo, deriva la regolarità planimetrica di distribuzione del canile che vede i locali di servizio sul fronte, mentre gabbie e recinti si troveranno dietro, secondo uno sviluppo logico della distribuzione delle funzioni all'interno del canile. Tale scelta si sposa anche con la soluzione acustica che vede le strutture prefabbricate come delle barriere acustiche alla diffusione del suono derivante dall'abbaiare dei cani.

Secondo la Legge Regionale n. 59 del 20 ottobre 2009 ed il Decreto del Presidente della Giunta Regionale 38/R del 4 agosto 2011, allegato C "Requisiti di accreditamento dei Canili Sanitari e dei Canili Rifugi (Art 12)", sezione prima, punto 2, il Canile Rifugio deve essere dotato almeno delle seguenti strutture:

- a) Ambulatorio**
- b) Magazzino**
- c) Cucina**
- d) Servizi igienici**
- e) Spogliatoi del personale**

Vista l'attuale convenzione stipulata tra ENPA e il Medico Veterinario Dott. Davide Bedini



non è necessario realizzare l'Ambulatorio.

Per quanto riguarda gli altri ambienti si prevede di realizzare 3 distinte strutture prefabbricate con le caratteristiche di seguito elencate.

Pareti, coperture e pavimenti saranno coibentati.

Le finestre dovranno avere un buon isolamento termico, essere completamente apribili verso l'interno, dotate di sbarre e zanzariere e con un giusto rapporto aeroilluminante.

Il pavimento dei locali dovrà essere lavabile, avere una lieve pendenza ed essere dotato di griglie di scolo. Dovrà essere presente un rubinetto con tubo in gomma per lavare a terra.

I locali saranno dotati di impianto elettrico, idrico e di scarico.

Il magazzino avrà una superficie di circa 15 mq e sarà presente uno scivolo per agevolare l'ingresso dei carrelli.

La cucina avrà una superficie di circa 13 mq di superficie utile.

Il rivestimento delle pareti alto 2 m, sarà in piastrelle o in gomma e dunque in materiale lavabile. Sarà dotato di lavandino ed un tavolo per la preparazione del cibo.

Servizi igienici e spogliatoio si troveranno all'interno della stessa struttura prefabbricata di superficie complessiva pari a circa 13 mq.

L'accesso che funzionerà da antibagno sarà dotato di un lavandino. Il bagno sarà dotato di rivestimento alto 2 m un lavello, un water, 2 docce e un boiler elettrico da 50 litri.

Secondo quanto indicato dalla normativa per i locali e gli ambienti di lavoro, nel caso siano presenti fino a 5 lavoratori contemporaneamente presenti, è sufficiente un solo bagno dotato di un water, una doccia ed un lavandino. Tali lavoratori possono arrivare ad essere 10 se si considera il lavandino nell'antibagno.

L'attuale canile Rifugio in via Pietro Gori è accreditato per 45 cani.

Il presente progetto prevede la realizzazione di un canile Rifugio sempre per 45 cani che si sviluppa su un unico corridoio di distribuzione con asse est-ovest, diviso in 3 zone e con più accessi per una miglior gestione dei cani.

Delle gabbie esistenti, si prevede il reimpiego di quelle realizzate recentemente, nel 2013; si tratta di 2 blocchi di 5 gabbie ciascuno, di cui un blocco necessita della realizzazione dei lati retro.

Le gabbie saranno montate su una platea di circa 672 mq, di lato 56 m per 12 m.

Tale platea avrà la conformazione di una copertura a capanna rovescia, con falde della pendenza del 3% per evitare il ristagno dell'acqua nelle operazioni di lavaggio.

Sull'asse centrale sarà presente una canalina per la raccolta delle acque da realizzare con elementi prefabbricati tipo zanelle e per le quali si prevede una pendenza "a schiena d'asino" intorno all'1%, per meglio convogliare le acque nelle griglie di raccolta; tali sistemi di raccolta saranno collegati alla nuova fognatura nera.

Sarà poi realizzato il sistema di raccolta delle acque pluviali delle coperture, da incanalare nel fosso sud.

Tutti i box rispetteranno quanto prescritto nella sezione prima, al punto 2 dell'allegato C:

a) I box saranno costruiti con materiali atti a soddisfare le esigenze igieniche ed essere facilmente disinfettabili, in quanto realizzati con montanti e pannelli di rete in acciaio zincato a caldo e con copertura sandwich in lamiera coibentata di pendenza intorno al 10%; le gabbie saranno fissate su soletta in calcestruzzo con pendenza trasversale del 3% e finitura al quarzo.

c) La superficie disponibile per ogni cane ospitato sarà di mq 8, con un lato di 2 m su cui ci sarà l'accesso ed uno di 4m.

d) Quattro delle 45 gabbie (8%) avranno un doppio accesso per il personale ed un sistema del



tipo a ghigliottina per escludere se necessario il contatto del cane con l'operatore, rispettando il requisito che almeno il 5% dei box abbia tale condizione di sicurezza.

Non si prevede di destinare alcun box alla custodia a pagamento di cani di proprietà.

Si aggiunge che il canile è studiato per tenere un cane in ogni gabbia ma anche che si prevede la possibilità di mettere le gabbie in comunicazione, tramite delle porte, a gruppi di 4 di modo tale che più cani possano vivere anche "in branco", se vanno d'accordo.

In particolare, secondo quanto definito nell'allegato A del DPGR 38/R/2011, in una superficie di 32 mq, corrispondente a 4 box, possono essere tenuti anche 5 cani, per cui, qualora ce ne fosse la necessità, il numero dei cani autorizzati potrebbe passare da 45 a 53.

I pannelli indicati in pianta con campitura gialla saranno per la metà superiore in rete e per la metà inferiore in pannello sandwich e serviranno ad evitare che i cani (a gruppi di 4) possano vedersi ed abbaiarsi tra loro

Inoltre vista la necessità di limitare la propagazione del suono verso alcuni ricettori (abitazioni a sud-est) soprattutto di notte quando i cani si trovano nelle gabbie, si sono pensati alcuni accorgimenti tecnici:

- le gabbie avranno una copertura con pannello sandwich combinato con pannello fonoassorbente
- per le pareti verticali delle gabbie si prevede di usare pannelli a rete e pannelli sandwich
- i pannelli verticali sandwich indicati in pianta con campitura rossa saranno alti fino a soffitto e serviranno a ridurre la propagazione del suono verso la zona sud e sud-est che presenta più criticità (abitazioni)
- i container sono stati messi in pianta di modo tale da assolvere anche alla funzione di barriere acustiche.

Verranno realizzate 10 aree di sgambatura.

Tutti i recinti di sgambatura rispetteranno quanto prescritto nella sezione prima, al punto 2 dell'allegato C:

- La superficie dei recinti, rispetta abbondantemente il limite dei 30 mq ogni 10 box, con un lato minimo di almeno m 4, raccordati con l'ambiente interno in modo protetto.
- Le aree di sgambatura saranno in ghiaia; si prevedono 15 cm di ghiaia media di pezzatura 1 cm su strato di ciottoli di pezzatura maggiore.
- L'altezza minima delle recinzioni interne ed esterne sarà minimo 2 m e provviste di struttura anti-salto se realizzate in rete. Si prevede la realizzazione di cordoli in c.a., perimetrali ad ogni area di sgambatura, per il fissaggio dei paletti della recinzione e soprattutto per evitare che qualche cane possa scappare scavando.
- Le reti utilizzate avranno maglia 5 cm.

Dati i requisiti, il Canile Rifugio può ospitare un numero di cani variabile tra i 45 ed i 53 cani, previa valutazione, volta volta, dei cani ospitati.

In data 14 giugno 2017 l'azienda USL TOSCANA NORD OVEST, visto il nulla osta dell'U.F. di Veterinaria, ha espresso parere favorevole per quanto di sua competenza.

## **7. Procedure amministrative da attivare**

L'opera in oggetto non risulta essere conforme alla disciplina del PIP. L'art. 19 comma 2 del DPR 327/2001, stabilisce che l'approvazione del Progetto da parte del Consiglio Comunale di un'opera pubblica, costituisce adozione della variante allo strumento urbanistico.

Successivamente alla approvazione definitiva della Variante al PIP non sarà necessario il rilascio del Permesso di Costruire o altri atti di assenso comunale in quanto, ai sensi dell'art. 134 comma 3 della Legge Regionale n. 65/2014, per le opere pubbliche dei Comuni, l'atto comunale con il quale il Progetto Esecutivo è approvato o l'opera autorizzata secondo le modalità previste dal D. Lgs n. 50/2016, ha i medesimi effetti del permesso a Costruire.

## **8. Valutazione impatto ambientale**

Questo Ufficio Tecnico concorda che non necessita procedere ad indagini geologiche, idrogeologiche, archeologiche ed a studi di prefattibilità ambientale, in quanto trattasi di interventi superficiali.

L'area risulta nella disponibilità del comune di Piombino e pertanto non dovranno essere attivate le procedure per l'istituzione di una servitù di occupazione del suolo.

Nell'attuale Piano di Classificazione Acustica approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 23 del 23/02/2005, l'area si trova in Classe V – Aree Prevalentemente industriali. Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

Con Determina Dirigenziale n. 315 del 02/05/2017 è stato affidato allo Studio EPS SERVICE Snc, il servizio professionale per la Valutazione di Impatto Acustico del nuovo canile in località Montegemoli finalizzato ad una Simulazione Acustica ed alla acquisizione di dati reali derivanti da Misure in Campo.

## **9. Piano di sicurezza e coordinamento dei cantieri edili**

E' stato redatto il Piano di sicurezza e coordinamento (PSC) di cui all'art. 100 Titolo IV del D.Lgs. 81/2008 e successive integrazioni, Testo Unico in materia di Sicurezza, in quanto i lavori rientrano nell'ipotesi prevista dall'art. 90 comma 3, del succitato D.Lgs. visto che ci sarà la presenza di più imprese anche non contemporanea. Inoltre secondo l'art. 99 del succitato D.Lgs., prima dell'inizio dei lavori, sarà trasmessa la notifica preliminare all'azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti.

Secondo l'art. 131 del D.Lgs. 163/2006 Codice dei contratti, entro 30 giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna dei lavori, l'appaltatore dovrà redigere e consegnare alla stazione appaltante, proposte integrative al PSC e il piano operativo di sicurezza (POS), affinché ogni attività lavorativa possa svolgersi in sicurezza e con dispositivi di protezione individuali adeguati.

La ditta appaltatrice e le ditte assegnatarie dei lavori in economia al di fuori del contratto principale dovranno fornire alla Stazione Appaltante, prima dell'inizio dei lavori, il Piano Operativo di Sicurezza (P.O.S.), affinché ogni attività lavorativa possa svolgersi in sicurezza e con dispositivi di protezione individuali adeguati.



## **10. Previsioni di Spesa**

L'importo dei lavori a base d'asta per la Realizzazione del Canile Minimo (desunto dal computo metrico estimativo allegato al presente progetto) ammonta a € 445'891,52, oltre a € 14'108,48 per gli oneri per la sicurezza non soggetto a ribasso.  
Per la fase progettuale attuale i prezzi si ritengono congrui.

I Progettisti

**Istruttore Tecnico Direttivo**  
Ing. Marianna Alagna



**Istruttore Tecnico Direttivo**  
Ing. Luca Cavazzuti



