



REGIONE VENETO - COMUNE DI VENEZIA - LOC. MAROCCO

NUOVO EDIFICIO DIREZIONALE E SISTEMAZIONE DELLE PERTINENZE ESTERNE

Ubicazione intervento : VIA GATTA, 11 - 30174 MESTRE VENEZIA

Proprietà : **BANCA IFIS S.p.A.**
VIA TERRAGLIO, 63 - 30174 MESTRE VENEZIA

Rappresentanti delegati : Pasqua Alberto
Masiero Flavio

Fase di lavoro : **PROGETTAZIONE ESECUTIVA DELL'OPERA**

Gruppo di lavoro :

Progettazione architettonica
De Lazzari arch. Marco - Via Roma, 220 - 30038 Spinea (VE)
Svara ing. Dario - Via Di Tor Bandena, 1 - 34121 Trieste

Conformità urbanistica e rapporto con gli Enti
De Lazzari arch. Marco - Via Roma, 220 - 30038 Spinea (VE)

Sicurezza in fase di progettazione
Cecchin geom. Marco c/o Synergica s.r.l. - Via R. Manna, 18 - 34134 Trieste

Prevenzione incendi
Svara ing. Dario - Via Di Tor Bandena, 1 - 34121 Trieste

Progettazione strutturale
Smotlak ing. Iztok - Loc. Dolina, 545/3 - 34018 San Dorligo della Valle (TS)

Impianti tecnologici e fabbisogni energetici
Svara ing. Dario - Via Di Tor Bandena, 1 - 34121 Trieste

Requisiti acustici
Abate ing. Dino - Corso Garibaldi, 47 - 33170 Pordenone

Coordinamento generale : Svara ing. Dario - Via Di Tor Bandena, 1 - 34121 Trieste

TITOLO

AUTORIZZAZIONE DELL'OPERA
PROGETTO DELL'OPERA

DESCRIZIONE

RELAZIONE TECNICA GENERALE

TECNICO INCARICATO

DE LAZZARI arch. Marco
SVARA ing. Dario

RIFERIMENTI

REDATTO DA : SVARA ing. Dario
VERIFICATO DA : SVARA ing. Dario
NOME FILE : es160110 PC_GE-RT.00 - RTG.doc
TIPO DOCUMENTO : ELABORATO DESCRITTIVO

SIGLA

PC_GE-RT.00

REVISIONE

DATA : 10.11.2017
AGG. :

Elenco sezioni

Premessa

Oggetto dell'intervento

Oggetto del documento

Lo stato attuale

- Il comprensorio
- Le costruzioni
- L'uso
- Urbanizzazioni
- Impianti tecnologici

Area d'intervento

La classificazione di zona ed i vincoli urbanistici

- Classificazione di zona e vincoli urbanistici
- Le superfici a servizi (standard primari e secondari) e L. 122/89

Descrizione dell'intervento

- Lotto 0
- Lotto 1
- Lotto 2
- Lotto 3

Uso dell'intervento

Distanze di rispetto

Aspetti ambientali

- Valutazione ambientale strategica ed incidenza ambientale
- Tutela del verde
- Tutela delle acque
- Terre e rocce da scavo
- Ecologia
- Inquinamento acustico
- Inquinamento luminoso

Sicurezza e tutela delle persone

- Igiene e salute dei luoghi di lavoro
- Prevenzione incendi
- Barriere architettoniche
- Inquinamento elettromagnetico

Flussi del traffico e viabilità

Impianti tecnologici

- Scarico delle acque reflue
- Impianto idrico sanitario
- Impianto idrico antincendio
- Impianto di climatizzazione
- Ventilazione meccanica degli ambienti
- Impianti elettrico ed ausiliari

Modalità di esecuzione delle opere

- Tempi attesi
- Interferenze di Comprensorio
- Sicurezza di cantiere

Elenco elaborati

Tutte le sezioni elencate sono parte integrante del presente lavoro. E' vietata qualsiasi modifica, variazione o alterazione senza la preventiva autorizzazione del progettista.

I progettisti rimangono a disposizione degli utilizzatori della documentazione per qualsiasi chiarimento ed indicazione.

Premessa

La proprietà, con apposita richiesta deposita in data 08.03.2017 presso le Autorità comunali, ha fatto domanda di ammissione a procedura di sportello unico per la attività produttive finalizzata alla costruzione di un nuovo edificio direzionale ed alla sistemazione delle pertinenze esterne di proprietà site in località Marocco su Via Terraglio nel comprensorio della cosiddetta "Villa Furstenberg".

A seguito della delibera n. 180 dd. 02.08.2017, con cui l'Amministrazione comunale ha accolto la domanda, è stata sviluppata la documentazione tecnica necessaria per l'attivazione della procedura di valutazione del progetto ed il successivo rilascio del Permesso di Costruire.

Oggetto dell'intervento

L'intervento consiste in una nuova edificazione di un edificio isolato, da erigere su una limitata area del comprensorio di cui sopra. Detto edificio sarà finalizzato ad una destinazione d'uso direzionale e sarà inserito nella realtà produttiva della Banca IFIS S.p.A., già operante con la propria sede generale nel comprensorio stesso.

L'intervento prevede inoltre la sistemazione delle pertinenze esterne della nuova costruzione e di ulteriori aree da sistemare a viabilità interna ed aree di parcheggio per autoveicoli a servizio della sede generale.

L'intervento viene di seguito delineato in maniera funzionale all'oggetto del documento.

Oggetto del documento

Il presente documento si propone, analizzando lo stato di fatto e le esigenze funzionali della proprietà, di descrivere in linea generale le soluzioni adottate e di trasmettere i principali parametri in termini dimensionali, urbanistici, di sicurezza, di tutela dell'ambiente e di fabbisogno energetico delle infrastrutture. Per le descrizioni di dettaglio, si rimanda alle relazioni tecniche specialistiche costituenti la documentazione progettuale.

Lo stato attuale

Il comprensorio

La sede generale di Banca IFIS S.p.A. è collocata in località Marocco entro un parco di circa 22 ettari circa all'interno del quale risultano presenti alcuni corpi di fabbrica. L'assieme viene comunemente indicato come "Villa Furstenberg" e sarà di seguito denominato Comprensorio.

Il parco risulta principalmente delimitato dalle pubbliche vie Terraglio, Gatta e Tre Garofoli ed è attraversato da un canale di scolo facente parte della rete idraulica sorvegliata dal Consorzio di bonifica acqua risorgive e denominato Bazzera. Si individuano inoltre diversi canali e fossi di raccolta dell'acqua piovana collegati o meno con il Bazzera.

Due elettrodotti aerei eserciti da Terna attraversano e costeggiano il parco. Oltre all'attraversamento aereo si individuano tre tralicci dislocati in diversi punti del Comprensorio.

Il Comprensorio è dotato di cinque accessi carrabili di cui due disposti sulla Via Terraglio, due su Via Gatta ed il rimanente sulla Via Tre Garofoli. Su Via Terraglio si individuano l'Ingresso padronale alla Villa (Via Terraglio, 63) e l'Ingresso secondario (Via Terraglio, 65) mentre da Via Gatta si accede attraverso l'Ingresso storico e l'Ingresso attività (Via Gatta, 11). Attualmente risultano abitualmente utilizzati il solo Ingresso secondario e l'Ingresso attività, funzionali all'esercizio della sede generale.

Gli accessi carrabili immettono in una un'articolata viabilità interna a servizio sia delle costruzioni ivi presenti, sia delle attività di manutenzione del parco. Le strade sono pavimentate con materiale inerte (frantumato stabilizzato) fatta eccezione per alcuni limitati tratti carrabili presso l'Ingresso secondario e l'Ingresso attività che risultano asfaltati. La viabilità comprende anche un tratto del antico percorso di Via Gatta che dall'Ingresso storico entra nel parco ed attraversa il Bazzera con un ponte in muratura. Il Bazzera risulta inoltre attraversato da un secondo ponte in calcestruzzo e acciaio costruito nell'anno 2004.

Il Bazzera e, a partire dal ponte in muratura, un fosso parallelo all'Ingresso padronale su Via Terraglio suddividono di fatto il Parco in due zone denominate rispettivamente Parco Nord e Parco Nobile.

Il Parco Nord è delimitato dalle pubbliche vie Terraglio e Gatta, dal canale Bazzera e dal fosso di cui sopra. Lo spazio residuo, che si estende fino alla Via Tre Garofoli, forma invece il Parco nobile che ha un'estensione di 15 ettari circa.

Il Parco Nobile è sistemato a verde e comprende un campo da tennis, un laghetto e molteplici camminamenti. L'area è stata utilizzata come compendio esterno alla costruzione (Villa) che dà il nome al Comprensorio e risulta assoggettata alla tutela del Ministero dei beni e delle attività culturali con decreto di vincolo ai sensi del D.Lgs 42/2004 del marzo 2002.

Il Parco Nord è stato ragionevolmente utilizzato a scopo agricolo e/o accessorio alle esigenze della Villa e non presenta elementi di rilievo. L'area non risulta infatti sottoposta a vincolo della Soprintendenza.

Le costruzioni

Nel Comprensorio trovano sede tre corpi di fabbrica denominati rispettivamente "Villa", "Scuderie" e "Barcaccia" nonché un accessorio dedicato al ricovero attrezzi per la manutenzione del parco (Capanno) ed un oratorio prossimo alla Villa.

La Villa è un edificio storico (Villa Furstenberg) oggetto di un restauro conservativo con parziale cambio di destinazione d'uso in direzionale effettuato a partire dal 2003. Durante tale fase di restauro è stato edificato un nuovo volume annesso alla Villa (Barcaccia). La Barcaccia risulta completamente interrata con sovrastante parcheggio a raso. La sua destinazione d'uso è direzionale.

La Villa e la Barcaccia sono inserite nel Parco Nobile e sono servite dall'Ingresso attività su Via Gatta. La Villa è accessibile anche dall'Ingresso padronale che viene però utilizzato raramente, per le sole esigenze di rappresentanza.

Le Scuderie, originariamente una casa colonica con stalle collocata a circa 300m in linea d'aria dalla Villa in prossimità del Terraglio, è stata oggetto negli anni 1998-2000 di una ristrutturazione ed ampliamento con cambio d'uso, anche in questo caso, a direzionale.

Il Capanno infine è una costruzione di modesta superficie edificata alcuni anni or sono come accessorio a servizio delle attività di manutenzione del parco. Esso risulta collocato a circa metà distanza tra la Villa e le Scuderie.

L'edificio Scuderie è principalmente servito dall'Ingresso secondario dal quale si accede ad un parcheggio all'aperto, antistante la costruzione.

Le Scuderie ed il Capanno insistono nel Parco Nord.

La superficie complessiva coperta offerta dalle costruzioni è di circa 4.800m² mentre la destinazione d'uso prevalente è direzionale con destinazioni d'uso secondarie residenziale-foresteria ed accessorie (autorimessa, locali tecnici, etc.).

La ricettività delle aree dedicate all'attività si attesta su 250-280 unità.

I parcheggi sono composti dall'area di parcheggio all'aperto sovrastante la Barcaccia, da una piccola autorimessa inserita nel medesimo edificio e da alcuni spazi coperti prossimi alla Villa. Presso le Scuderie è inoltre presente un parcheggio all'aperto. La capacità di parcheggio totale è di 120 autoveicoli circa.

Recentemente è stato realizzato un parcheggio temporaneo occupando allo scopo una porzione di area del Parco Nord confinata tra l'Ingresso storico e l'Ingresso attività. Avendo così ricavato ulteriori 137 stalli, la disponibilità totale temporanea è di 257 autoveicoli.

L'uso

Il Compensorio viene utilizzato come sede, operativa e di rappresentanza, dalla Banca IFIS S.p.A.

L'attività bancaria è di tipo direzionale non aperta al pubblico. Le diverse funzioni trovano sistemazione negli edifici Villa, Barcaccia e Scuderie.

L'attività si svolge prevalentemente nelle ore diurne feriali anche se in virtù della tipologia di attività e dell'orario flessibile la permanenza di personale si estende fino alle ore serali.

L'accesso carrabile dalle pubbliche vie permette di raggiungere i posti di parcheggio e da lì le costruzioni. L'attività d'ufficio si svolge poi al coperto. La viabilità interna viene utilizzata unicamente per i transiti pedonali e/o carrabili tra la Villa/Barcaccia e le Scuderie.

Il parco viene costantemente mantenuto da uno staff di giardinieri con sede nel Capanno. Le loro attività non risultano interferenziali con l'attività direzionale.

Urbanizzazioni

L'area risulta urbanizzata e dotata di tutte le infrastrutture attualmente previste per servire costruzioni direzionali.

Oltre alla accessibilità da pubblica via ed il libero raccordo con la viabilità urbana, l'area è servita dalle reti generali di distribuzione del gas metano, dell'elettricità e del servizio telefonico su rete fissa nonché dall'acquedotto comunale e dalla rete cittadina di scarico delle acque reflue.

La rete generale elettrica, esercita da ENEL S.p.A. consiste in un circuito di Media Tensione (MT) che si sviluppa in esecuzione interrata lungo l'antico percorso di Via Gatta con cabina di trasformazione inserita nella volumetria della Villa. Il Compensorio viene attualmente servito da un punto di consegna in MT per le esigenze della Villa/Barcaccia mentre le Scuderie sono dotate di punto di consegna in Bassa Tensione (BT).

Il servizio telefonico su rete fissa risulta offerto da diversi operatori telefonici. La Villa/Scuderie è servita da collegamenti interrati in rame e fibra che, percorrendo la Via Gatta a partire dall'asse di Via Gatta - Via Filippo Scarante, entrano nel Compensorio in prossimità dell'Ingresso. Le Scuderie sono raccordate con la rete telefonica generale mediante collegamenti solo in rame direttamente da Via Terraglio.

La rete di trasporto del gas metano transita lungo Via Gatta ed una diramazione attraversa il Parco Nord ed il canale Bazzera per attestarsi ad un punto di consegna dedicato alla Villa. Il percorso delle tubazioni è completamente interrato. Le Scuderie sono servite da proprio punto di consegna derivato direttamente dalla tubazione presente su Via Terraglio.

L'acquedotto comunale serve l'area mediante una tubazione interrata che transita lungo l'antico percorso di Via Gatta ed ha un punto di consegna presso la Villa.

Le Scuderie sono servite da due punti di consegna indipendenti derivati direttamente dal ramo lungo la Via Terraglio.

Il collettore fognario cittadino corre lungo la direttrice Via Gatta-Via Filippo Scarante. La Villa/Scuderie sono state raccordate con tale collettore durante i lavori di restauro della Villa. Allo scopo è stata realizzata una linea di scarico in attraversamento del ponte in calcestruzzo sul

Bazzera e lungo la Via Gatta. Considerata l'estensione della linea il trasporto dei fluidi avviene per gravità ma con l'ausilio di due stazioni di sollevamento dotate di pompe elettriche.

Le Scuderie ed il Capanno sono dotate di sistemi di trattamento e conferimento diretto nel sottosuolo mediante sub irrigazione, realizzati in concomitanza con gli interventi edilizi ed autorizzati dal Servizio Ecologia del Comune di Venezia.

Impianti tecnologici

Gli impianti tecnologici attualmente a servizio della Villa/Barcaccia, edificati nel periodo 2003-2008, sono stati oggetto di successivi interventi di modifica, trasformazione ed ampliamento in virtù delle esigenze funzionali del Cliente.

La climatizzazione degli ambienti della Villa è affidata a generatori termici alimentati a gas metano e a refrigeratori d'acqua azionati elettricamente mentre la Barcaccia risulta climatizzata con soli sistemi ad espansione diretta (pompa di calore) alimentati elettricamente.

L'impianto elettrico e gli impianti elettrici ausiliari della Villa/Barcaccia sono comuni e dotati di punto di consegna in MT e trasformazione MT/BT privata interni alla Villa e di distribuzione in BT verso gli utilizzatori finali interni ed esterni alle costruzioni.

Le Scuderie sono dotate di impianti autonomi. La climatizzazione viene perseguita con la medesima architettura presente in Villa mentre l'impianto elettrico ha consegna diretta in BT.

Il Capanno è dotato propri impianti di climatizzazione ad espansione diretta mentre l'impianto elettrico è derivato da quello delle Scuderie. L'impianto elettrico delle Scuderie provvede inoltre all'alimentazione di tutti gli utilizzatori esterni (principalmente l'illuminazione) presenti nel Parco Nord fino al ponte in muratura sul Bazzera.

Sulla copertura del Capanno è presente un impianto fotovoltaico di alcuni kW che, unitamente ai sistemi a pompa di calore presenti, rappresenta l'unico elemento impiantistico che usa fonti energetiche rinnovabili.

Area d'intervento

L'intervento previsto trova collocazione in una delimitata area del Parco Nord. La scelta dell'area deriva da specifiche esigenze funzionali connesse all'attività e dai vincoli in essere. Il Parco Nord infatti non è soggetto a vincolo della Soprintendenza e l'area dell'intervento è prossima alla Villa ed alla Barcaccia. Essa risulta inoltre ben servita dall'Ingresso attività su Via Gatta.

L'area d'intervento copre complessivamente una superficie di circa 18.000m² e si estende dal limite ovest del Parco Nord fino al Capanno. Tale area risulta naturalmente suddivisibile in tre distinti interventi di seguito denominati Intervento 1, Intervento 2 ed Intervento 3.

L'Intervento 1 origina presso il Capanno e termina in prossimità del ponte in muratura sul Bazzera attraversato dalla strada del antico percorso di Via Gatta interno al Comprensorio. La superficie dell'area è pari a 7.200m² e risulta pianeggiante, sistema a verde con presenza di alberi di alto fusto. Lungo il canale Bazzera insiste una siepe che corre prossima al ciglio fosso. L'area è attraversata dalla viabilità interna che raccorda la Villa con le Scuderie.

L'Intervento 2 si estende dall'antico percorso di Via Gatta fino al tratto stradale che congiunge l'Ingresso attività al ponte in calcestruzzo sul Bazzera. Esso copre una superficie di circa 4.300m² ed è attualmente sistemato a parcheggio provvisorio in virtù del Permesso di costruire a carattere temporaneo del 19.05.2017 p.g. 2017/239788. L'area è sistemata a ghiaio e materiale inerte e presenta alcuni alberi di alto fusto disposti lungo l'antico percorso su Via Gatta nonché una siepe perimetrale sul confine di proprietà.

L'intervento 3 infine copre l'area che si estende dal limite dell'Intervento 2 fino al raccordo tra la Via gatta ed il canale Bazzera. Complessivamente l'area copre una superficie di 6.500m². Essa forma una leggera depressione rispetto alla pubblica via ed il ciglio del canale Bazzera. La sistemazione è a prato con presenza di alberi di alto fusto.

Nell'area è presente il traliccio di un elettrodotto elettrico.

La suddivisione dell'area in tre interventi deriva, oltre alle disposizione geografica delle aree, dall'assenza di interdipendenza tra gli stessi.

La classificazione di zona ed i vincoli urbanistici

Classificazione di zona e vincoli urbanistici

Nella sua totalità tutta la proprietà Banca IFIS S.p.A. ricade nella destinazione a Verde Privato come previsto nella Variante al P.R.G. per la Terraferma del Comune di Venezia approvato con D.R.G.V. del 3.12.2004 N. 3905.

A nord – est della proprietà l'edificio Scuderie è posizionato al di fuori del limite del vincolo monumentale della Soprintendenza ma ricompreso nei 100 mt. della fascia di rispetto della S.S. Pontebbana, più comunemente conosciuta come "Terraglio".

A seguito dell'approvazione del PAT "Piano di Assetto del Territorio del Comune di Venezia" in data 30/09/2014 e con delibera di Giunta della Provincia di Venezia n. 128 del 10/10/2014, detto strumento, prevede per tutta la proprietà una destinazione a "pertinenze esclusive da tutelare". Data la possibilità di ampliamento concessa tramite la procedura di Sportello Unico per le attività produttive di cui al DPR 160/2010, la proprietà richiede l'attuazione di una variante urbanistica allo strumento generale limitatamente alla zona interessata all'intervento e ai parcheggi contermini, che modifichi la destinazione urbanistica attuale **in zona D4 per attività produttive - direzionali**.

L'area oggetto di intervento di ampliamento, posta a nord ovest della proprietà, è situata a sud della via Gatta. Risulta essere quindi al di fuori del centro abitato e ricadente nella normativa della distanza di rispetto dalla strada così come previsto per le strade di tipo F nel D.M. 1404/68 che prevede una distanza minima di rispetto di 20m.

Essendo presente a sud dell'area d'intervento lo scolo Consorziale Bazzera, delimitante inoltre il confine del vincolo monumentale della Villa, il Consorzio di Bonifica Acque Risorgive in attuazione del Regio Decreto di Polizia Idraulica n. 368 del 1904 che prevede la costruzione di edifici ad una distanza minima non inferiore ai 4m dall'inizio scarpata, in accordi con i funzionari tecnici approvano l'ubicazione del sedime del fabbricato in ampliamento ad una distanza di rispetto di 7m.

Le superfici a servizi (standard primari e secondari) e L. 122/89

La procedura di Sportello Unico prevede, ai sensi della vigente normativa, il reperimento di standard urbanistici (primari e secondari) che possono essere reperiti o monetizzati. La scelta di Banca IFIS S.p.A. sarà quella di monetizzare le superfici delle aree a standard da reperire in quanto ritiene opportuno non utilizzare spazi interni alla proprietà che diventino di uso pubblico, ma di preservarsi il completo uso privato delle aree (anche in virtù dell'importanza del compendio immobiliare).

Nello specifico, a fronte di una slp di progetto di 4.959 mq, si devono reperire 2.479,5 mq di standard primario e 2.479,5 mq di standard secondario. Come detto per tali standard Banca IFIS S.p.A. propone l'intera monetizzazione.

Per gli interventi che prevedono la costruzione di nuove superfici a destinazione direzionale, la normativa vigente (L. 122/89 Legge Tognoli) prescrive che devono essere previsti spazi a parcheggio in misura tale risultante dalla somma delle cubature esistenti e di progetto nella misura di 1mc./10mq. a parcheggio.

Le superfici per i volumi esistenti sono già state reperite in loco con gli atti edilizi relativi ai cambi d'uso da residenziale a direzionale, mentre le superfici a parcheggio richieste dal nuovo progetto sono ampiamente soddisfatte così come meglio riscontrabile dagli allegati.

Descrizione dell'intervento

L'intervento si suddivide principalmente in due fasi:

- edificazione della nuova costruzione;
- sistemazione delle pertinenze esterne.

La realizzazione del nuovo edificio a carattere direzionale interesserà l'area di Intervento 3 e sarà composta da un edificio principale e da un corpo accessorio in cui verranno accorpati i principali locali

tecnici. Il corpo di fabbrica principale sarà di seguito denominato Edificio A mentre l'Edificio B identificherà il corpo accessorio. Entrambi formeranno il cosiddetto Lotto 0.

La sistemazione delle aree esterne prevede la formazione di stalli per il parcheggio di autovetture e di corsie di manovra e transito che, a confine delle aree d'intervento, saranno raccordate con l'esistente viabilità interna. Tali opere interesseranno tutte le aree d'intervento. Allo scopo viene definita come Lotto 1 la sistemazione dell'area dell'Intervento 1 e come Lotto 2 quella dell'intervento 2. In questo caso i lotti sostanzialmente coincidono con i relativi interventi. Per contro l'area dell'Intervento 3 risulta suddivisa tra il Lotto 0 (costruzioni) e la sistemazione delle aree esterne che formerà il Lotto 3.

I singoli lotti interesseranno una superficie leggermente inferiore rispetto a quella indicata per i singoli interventi sia in quanto le fasce perimetrali dell'intervento rimarranno invariate (ad esempio le fasce di rispetto lungo il canale Bazzera), sia per la presenza di manufatti e spazi interni agli interventi che saranno preservati nelle loro condizioni originarie (ad esempio il Capanno).

Gli interventi indicano quindi le aree interessate dall'intervento mentre i lotti delimitano le superfici in cui il suolo sarà effettivamente trasformato.

La superficie del Lotto 0 è pari ad un totale di 2.350m^2 che comprende i 2.220m^2 occupati dall'Edificio A ed i 130m^2 dell'Edificio B.

Il Lotto 1 misura 5.410m^2 circa mentre il Lotto 2 copre 3.930m^2 . Il Lotto 3 misura infine 3.410m^2 . In totale l'area coperta dai lotti è pari a 15.100m^2 , a fronte dei 18.000m^2 delle aree lorde definite come Intervento per le quali si richiede variante urbanistica da zona a verde privato a zona D4 per attività produttive - direzionali.

Lotto 0

Edificio A

L'edificio principale sarà edificato all'interno dell'area Intervento 1 e più specificatamente del Lotto 0, Esso risulterà debitamente distanziato dai confini naturali rappresentati dalla Via Gatta e dal canale Bazzera. Sarà inoltre interposta un'ideale separazione tra la sua posizione e la proiezione dell'elettrodotto che attraversa l'area.

In funzione dello sviluppo dell'area d'intervento e delle distanze di rispetto, la pianta dell'edificio assume una forma di arco in virtù del perimetro curvo sul lato della Via Gatta e rettilineo verso il canale Bazzera. La forma e l'orientamento della costruzione determinano un asse principale orientato lungo la direttrice est-ovest e uno secondario, ad esso ortogonale, lungo l'asse nord-sud. Si individuano così il Lato Sud, il Lato Nord, l'Estremità Ovest e l'Estremità Est.

Il Lato Sud si affaccia sul canale Bazzera e sul Parco nobile mentre il Lato Nord è orientato verso la Via Gatta.

L'edificio risulterà circondato da un marciapiede che alle due estremità si allarga per agevolare l'accesso alla struttura. Le differenze di quota del marciapiede, introdotte per il raccordo con le pertinenze esterne, sono di norma compensate da rampe di contenuta pendenza fatta eccezione per l'Estremità Ovest ove si sono previsti alcuni gradini.

La costruzione vera e propria coprirà una superficie coperta di 1.750m² circa. Il piano d'imposta del primo livello (piano terra) sarà fissato, tenendo presente che l'area non rientra tra quelle alluvionate durante l'evento meteorologico del 26.09.2007, ad una quota leggermente superiore (+9.75m CTR) rispetto quella media della pubblica via così come determinata dall'Autorità comunale (+9.731m CTR).

In considerazione della depressione presente nell'area dell'Intervento 1 la quota d'imposta dell'edificio richiede, sia per rendere agevole l'accesso, sia per assicurare il superamento delle barriere architettoniche, un adeguamento del profilo esterno. A tale scopo si prevede di elevare l'area esterna dell'edificio sul Lato Nord raccordandola poi alle estremità con il Lato Sud che rimarrà invece invariato per non alterare l'attuale ciglio del canale Bazzera. La quota di riferimento esterna viene convenzionalmente presa in prossimità dell'Estremità Est. Essa risulta pari a +9,50m CTR. Le variazioni della quota nelle rimanenti aree esterne risultano comunque limitate e contenute entro i -0,50m e i +0,08m. Ne consegue che la quota di riferimento scelta è sufficientemente rappresentativa.

L'edificio A si svilupperà su tre livelli fuori terra e sarà coronato da una copertura piana. L'accesso all'edificio sarà esclusivamente pedonale ed avverrà al primo livello (piano terra). L'ingresso principale risulterà collocato sull'Estremità Est mentre un secondo accesso sarà realizzato in posizione speculare, sull'Estremità Ovest.

Lo spazio interno del livello sarà suddiviso, in virtù della presenza di due giunti sismici che tagliano l'asse principale, in tre "blocchi" di superficie simile. L'area prossima all'Estremità Est sarà denominata Blocco A, quella prossima all'Estremità Ovest Blocco B mentre l'area centrale formerà il Blocco C.

Al piano gli spostamenti interni utilizzeranno due corridoi disposti lungo l'asse principale e paralleli rispettivamente al Lato Nord ed al Lato Sud. Vengono così a formarsi due fasce perimetrali di pari larghezza ed una zona centrale di considerevole profondità nel Blocco C.

La permanenza continuativa delle persone sarà presente, principalmente per ragioni igienico sanitarie, nelle fasce perimetrali servite dai serramenti vetrati che provvederanno ad assicurare un corretto apporto illuminante ed aerante. Tali fasce saranno quindi destinate allo svolgimento delle attività mentre la zona centrale sarà dedicata alle attività accessorie e complementari.

Nella zona centrale del Blocco A e del Blocco B saranno posizionati i servizi igienici ed alcuni vani tecnici mentre nel Blocco C l'area sarà dedicata a sale riunioni e sale di svago.

Nella fascia perimetrale del Lato Nord, considerata di minor pregio rispetto a quella orientata a Sud, saranno ricavati i principali locali tecnici dell'edificio ed i vani scala per il collegamento verticale dei livelli.

I vani scala saranno due, posti rispettivamente nel Blocco A e nel Blocco B dai quali prendono il nome (Vano scala A e Vano scala B). Il nucleo dei vani scala sarà completato dalla presenza di ascensori.

I due livelli sovrastanti il piano terra ripropongono la medesima ripartizione degli spazi al netto dei principali locali tecnici che occupano una superficie più contenuta a favore dell'attività direzionale.

Il piano di copertura sarà principalmente utilizzato per la posa dei macchinari di climatizzazione e di un campo fotovoltaico. L'accessibilità sarà garantita dal solo Vano scala B che sarà allo scopo prolungato.

Lo sbarco al piano di copertura permetterà di raggiungere una terrazza praticabile ovvero la superficie tecnica dedicata ai macchinari della climatizzazione ed al campo fotovoltaico.

La copertura sarà delimitata da un parapetto con funzione di protezione anticaduta ed estetica per mascherare la presenza dei pannelli fotovoltaici. Al fine di ridurre l'impatto visivo del prolungamento del Vano scala B e dei macchinari tecnologici, il parapetto del Lato Nord sarà elevato fino al completo mascheramento di tali elementi. Il prospetto di tale lato risulterà perciò caratterizzato da un'altezza variabile. Verso il Lato Sud i macchinari saranno invece mascherati da un grigliato metallico.

Al piano terrazza, una parte della copertura sarà resa praticabile mentre la rimanente superficie sarà dedicata alle apparecchiature tecnologiche e risulterà accessibile per le sole operazioni di manutenzione.

La terrazza praticabile avrà una superficie di 160m² circa.

Le Superfici Lorde di pavimento Sp. calcolate come prescritto all'art. 4.1.3 delle N.T.G.A. del Comune di Venezia risultano le seguenti:

Edificio A; Piano terra Sp. = 1.658,94 mq

Piano primo Sp. = 1.640,20 mq.

Piano secondo Sp. = 1.640,20 mq.

Piano terrazza Sp. = 20 mq.

TOTALE SUPERFICIE LORDA DI PAVIMENTO EDIFICIO A = 4.959,34 mq.

Per quanto riguarda le superfici utili dei vari piani per il calcolo degli oneri si rimanda alle tavole di progetto Tav. PC_SP.EG.04a – 04b – 04c – 04d.

L'altezza interna al piano terra sarà di 3,0m e di 2,9 ai livelli superiori.

In relazione alla quota di riferimento esterna, l'altezza massima dell'edificio sarà pari a 18,72m, superata unicamente, per alcuni decimetri, dai dispositivi tecnici di aerazione del Vano scala B.

L'altezza dei singoli piani, sempre calcolata a partire dalla quota di riferimento esterna, sarà invece pari a 0,25m per il piano terra, 4,70m per il piano primo, 9,05m per il piano secondo e 13,72m per lo sbarco in copertura (piano terrazza).

Edificio B

Il corpo accessorio sarà edificato in prossimità dell'Ingresso attività a ridosso del confine di proprietà. Esso occuperà una superficie coperta di circa 130m².

Esso presenta una pianta rettangolare e si sviluppa su unico livello fuori terra (piano terra). Il piano d'imposta è rialzato rispetto la quota di riferimento esterna per 7cm mentre l'altezza massima dell'edificio è di 3,58m.

Il corpo di fabbrica sarà posto parallelo alla corsia di transito e risulterà distanziato di circa 13m dall'Edificio A.

Nel corpo accessorio troveranno sistemazione molteplici infrastrutture tecnologiche a servizio dell'Edificio A che, per motivi di sicurezza e logistici, non si sono inserite nella volumetria dell'edificio.

Lo spazio coperto sarà suddiviso in sei locali indipendenti ed accessibili direttamente dall'esterno. Un locale sarà utilizzato per la trasformazione elettrica MT/BT, altri due per la generazione elettrica di soccorso tramite motore a combustione interna alimentato a gasolio mentre ulteriori due locali saranno dedicati ai quadri elettrici principali.

L'ultimo locale sarà dedicato all'alimentazione idrica dell'impianto antincendio e sarà dotato di pompe di surpressione ad avviamento automatico. La necessaria riserva idrica sarà ricavata creando un vano interrato sottostante il locale.

Lotto 1

L'attività prevista nell'area dell'Intervento 1 comprende sole sistemazioni esterne. La superficie costituente il Lotto 1 si estende sulla direttrice che collega la Villa con le Scuderie a circa metà distanze tra i due edifici ed ingloba il Capanno.

L'attività prevede la sistemazione dell'attuale asse carrabile e la formazione di un marciapiede per il transito pedonale in sicurezza. Sulla rimanente superficie saranno ricavati stalli per il parcheggio di autoveicoli mentre una zona prossima al Capanno sarà dedicata alla realizzazione di un'isola ecologica.

L'intervento prevede il mantenimento delle attuali quote con il solo livellamento di eventuali avvallamenti o rialzi locali di contenuta entità. La pavimentazione sarà realizzata in asfalto per le aree di transito carrabile (corsie di transito e di manovra) ed in cemento drenante per gli stalli. Le aiuole ed il marciapiede saranno delimitati da cordoli cementizi.

La superficie del lotto, pari a complessivi 5.410m^2 , sarà così suddivisa:

- aree di manovra	3.000	m^2
- aree di parcheggio	1.920	m^2
- aree sistemate a verde	310	m^2
- aree invariate (Capanno)	180	m^2

Sull'area saranno ricavati 150 posti macchina.

Lotto 2

L'attuale parcheggio temporaneo presente nell'area interessata dal Lotto 2 sarà dismesso ed al suo posto verrà realizzato un nuovo parcheggio prevedendo finiture uguali a quelle previste per il Lotto 1. In questo caso il percorso pedonale lungo il canale Bazzera di raccordo con i due ponti sarà delimitato da una segnalazione verniciata a terra al posto del marciapiede.

Anche in questo caso le quote di progetto collimano con quelle esistenti.

La superficie di 3.930m^2 risulta, in questo caso, così ripartita:

- aree di manovra	2.120	m^2
- aree di parcheggio	1.540	m^2
- aree sistemate a verde	270	m^2

Sull'area saranno predisposti 119 posti macchina.

Lotto 3

Attorno all'Edificio A sarà realizzata una corsia di transito unidirezionale a servizio dell'Edificio B e di ulteriori posti macchina. I materiali e le finiture previste sono le medesime di quelle dei rimanenti lotti.

Le quote d'imposta saranno superiori a quelle attuali così come nel paragrafo relativo al Lotto 0. Per il transito pedonale saranno utilizzati i marciapiede dell'Edificio A.

La superficie di lotto pari a 3.410m^2 risulta, in questo caso, così ripartita:

- aree di manovra	1.920	m^2
- aree di parcheggio	1.290	m^2
- aree sistemate a verde	200	m^2

I posti macchina saranno 94 di cui 3 per disabili posizionati in prossimità degli accessi all'edificio. Saranno inoltre ricavati 6 posti per motocicli e 12 per biciclette.

Uso dell'intervento

Al completamento dell'intervento, le costruzioni e le aree esterne saranno utilizzate per l'ampliamento e la razionalizzazione delle attività che la proprietà già svolge nell'ambito del Comprensorio.

Le costruzioni saranno pertanto realizzate nell'ottica mono utilizzatore e quindi dotate di unico Responsabile dell'Attività.

La nuova viabilità ed i posti macchina saranno resi disponibili alle esigenze delle costruzioni esistenti ed all'Edificio A di nuova costruzione. La viabilità sarà organizzata con versi di percorrenza obbligati ed in considerazione del maggior flusso veicolare previsto l'Ingresso attività sarà reso unidirezionale nel verso d'ingresso mentre sarà reso funzionante l'Ingresso storico per il traffico in uscita dal Comprensorio.

Tali sistemazioni saranno finalizzate anche a ridurre il flusso del traffico nel Parco Nobile limitando gli attraversamenti veicolari dei ponti sul canale Bazzera. Tale riduzione sarà perseguibile spostando i settori aziendali con maggiori contatti con l'esterno (fornitori, servizio postale, ...) dalle attuali collocazioni nell'Edificio A.

Nell'Edificio A sarà traslocato personale attualmente operante nelle costruzioni esistenti del Comprensorio ovvero personale di nuova assunzione.

A seguito dei piani di crescita dell'attività, la ricettività delle strutture esistenti sta raggiungendo la saturazione (280 presenze circa) e nel medio termine si prevede l'aumento del personale per ulteriori 150-180 unità per un totale atteso di 460 dipendenti.

E' lecito quindi supporre che nel medio periodo (alcuni anni), a seguito di una distribuzione equilibrata ed omogenea del personale presente e di nuova assunzione, le presenze nell'Edificio A si attesteranno su 230 unità.

L'Edificio A risulta in ogni caso strutturato in modo da poter accogliere 460 presenze circa. I posti di lavoro saranno distribuiti ai piani occupando le superfici dedicate alla produzione. Al piano terra saranno assegnati 120 posti di lavoro mentre ad ogni livello superiore ulteriori 170.

Negli elaborati grafici viene riportata una ripartizione degli spazi interni "di progetto" che prevede 106 posti scrivania al piano terra, 153 al piano primo e 168 al piano secondo per un totale di 427 scrivanie. Essi sono stati definiti in base ad una ipotetica ripartizione degli spazi con pareti mobili ovvero lasciando gli spazi aperti in tipologia "open space". Tale ripartizione potrà essere modificata nel tempo in funzione delle esigenze proprie dell'attività.

Distanze di rispetto

La sistemazione delle pertinenze esterne relative ai lotti 1, 2 e 3 prevede l'esecuzione di attività che saranno confinate entro i limiti di proprietà. L'unica distanza di rispetto fa riferimento al canale Bazzera dove, lungo tutto lo sviluppo dell'intervento, sarà mantenuta una fascia di rispetto di larghezza minima pari a 1m a partire dal ciglio fosso.

Il ciglio fosso rimarrà inalterato mentre la fascia di rispetto, sistemata a verde, sarà utilizzata per compensare i limitati dislivelli introdotti nei lotti. A distanza di 0,5m dal ciglio fosso sarà infine posizionata una staccionata lignea di delimitazione del canale.

In riferimento agli stalli per gli autoveicoli sarà assicurata, ai fini della sicurezza antincendio, una fascia di rispetto di profondità pari ad almeno 1,5m, nei confronti di costruzioni dotate di serramenti.

Per quanto concerne le costruzioni si distingue tra l'Edificio A e l'Edificio B. Il primo sarà dedicato ad attività direzionale e nello stesso è prevista la permanenza continuativa (estesa all'orario di lavoro) di persone mentre il secondo sarà dedicato ai locali tecnici e quindi privo di presenza continuativa di persone.

L'Edificio A sarà edificato ad una distanza non inferiore a 7m dal canale Bazzera e lo spazio di separazione sarà dedicato a viabilità onde permettere l'accesso dei mezzi meccanici con cui si effettuano le attività di manutenzione del canale.

La distanza di rispetto dalla pubblica Via Gatta sarà perseguita distanziando il perimetro dell'edificio di 20m rispetto il confine di proprietà.

La presenza dell'elettrodotto esercito in Alta Tensione (AT) impone, ai fini del limite di qualità dell'inquinamento elettromagnetico, una distanza di rispetto dall'asse dell'elettrodotto di circa 12,5m. L'edificio risulterà posizionato a 18m dallo stesso.

Nell'Edificio B saranno installate apparecchiature tecnologiche che, per caratteristiche funzionali, aumentano il rischio in caso d'incendio ed introducono campi elettromagnetici potenzialmente dannosi. Per tale motivo l'ipotesi di progetto prevede l'allontanamento di detti sistemi dall'Edificio A e la formazione di una costruzione isolata denominata appunto Edificio B.

L'edificio B sarà distanziato dall'Edificio A per 13m circa e sarà posizionato lungo la linea di confine di proprietà in prossimità della Via Gatta. Entro tale distanza di rispetto non si individuano ulteriori costruzioni.

Nel caso specifico decadono le distanze di rispetto dall'elettrodotto che transita comunque ad una distanza superiore ai 20m dall'Edificio B mentre la separazione dalla pubblica via, inferiore al limite dei 20m di rispetto in virtù della specificità del manufatto, così come accordato dalle Autorità comunali.

Aspetti ambientali

L'intervento previsto andrà a modificare l'attuale assetto ambientale, interessando spazi verdi con presenza di alberature connesse al sistema più strutturato del parco di villa Furstenberg. Le derivanti implicazioni risultano soggette a precisi obblighi di legge oltre ad essere di particolare interesse per la proprietà che promuove l'adozione di tutte le misure perseguibili per ridurre l'impatto sull'ambiente.

Di seguito vengono descritte per sommi capi le principali tematiche prese in considerazione rimandando alla rimanente documentazione per gli approfondimenti specialistici.

Valutazione ambientale strategica ed incidenza ambientale

La proposta d'intervento, in riferimento alla vigente normativa regionale, è soggetta a procedura di Verifica di Assoggettabilità VAS, trattandosi di un intervento in variante al vigente strumento urbanistico, che comporta pertanto la modifica degli usi programmati, e quindi già valutati all'interno dell'iter di formazione dello strumento urbanistico generale.

La valutazione è finalizzata alla verifica della sussistenza o meno di alterazioni del contesto locale tali da produrre impatti negativi significativi sull'ambiente, analizzando sia gli effetti diretti che le ricadute indirette. Il Rapporto Ambientale Preliminare, che accompagna la proposta di intervento, è strutturato sulla base delle indicazioni e metodologie definite dalla Regione Veneto, e analizza il quadro programmatico vigente e lo stato dell'ambiente.

L'analisi non ha rilevato situazioni di potenziale criticità in riferimento alla qualità dell'aria e delle acque superficiali, dovute a fattori di carattere territoriale. Tuttavia, la proposta progettuale si muove nella direzione di non aggravare la situazione in essere, proponendo soluzioni tecniche ed impiantistiche volte a ridurre i consumi e le emissioni in atmosfera.

Gli aspetti connessi al sistema ambientale sono stati sviluppati tenendo conto di come l'intervento si inserisca all'interno di spazi individuati come a supporto del sistema ecorelazionale, e in particolare si ricada in zone di particolare tutela per il sistema naturalistico anche secondo le previsioni del PALAV. Il progetto si accompagna ad apposito screening VInCA, in applicazione di quanto previsto dalla DGR 1400/2017, e prevede come compensazione la piantumazione di una superficie boscata dimensionata sulla base di quanto previsto dall'art. 21 dello stesso PALAV.

La realizzazione delle opere dovrà tenere conto di eventuali prescrizioni o indicazioni definite dalla Commissione Regionale VAS, sentiti gli enti competenti in materia ambientale.

Tutela del verde

Le aree dell'Intervento 1 e dell'Intervento 3 comprendono superfici dotate di alberi ad alto fusto. In relazione alle esigenze di massimizzare il numero di parcheggi a parità di superficie e considerate le aree occupate dalle costruzioni, il numero di alberi presenti che sarà possibile preservare sarà esiguo.

Il Lotto 2 interesserà per contro un'area praticamente coincidente con quanto utilizzato per il parcheggio temporaneo. Essa risulta già priva di alberi con l'obbligo di messa a dimora di 5 nuovi alberi.

Le sistemazioni di progetto delle aree esterne escludono, per motivi dimensionali connessi all'ampiezza delle aiuole ed estetico - funzionali, il reimpianto di alberi ad alto fusto. Le aree verdi saranno infatti sistemate con cespugli e piante a bassa crescita creando siepi di altezza compresa tra 1m e 2m massimi.

Gli alberi abbattuti saranno sostituiti con interventi di messa a dimora di nuovi alberi a servizio di superfici collettive (comunali) alternative.

Tutela delle acque

Il trattamento delle acque reflue comprende gli scarichi delle acque grigie e nere derivanti dall'attività umana presso l'Edificio A e delle acque meteoriche.

Le acque reflue domestiche saranno gestite dai sistemi di raccolta interni all'Edificio A e successivamente convogliate per gravità fino a ricongiungersi con l'esistente linea di conferimento diretto alla pubblica fognatura a servizio del complesso Villa/Barcaccia.

La pioggia interesserà ovviamente la superficie di tutti i lotti e sarà trattata in loco. Le acque captate sul Lotto 0 saranno quelle intercettate in coperture e sui marciapiedi degli edifici mentre quelle che interesseranno le aree a bassa permeabilità dei rimanenti lotti (parcheggi) sono definibili di dilavamento.

La raccolta, il trattamento ed il conferimento al recettore finale delle acque piovane sarà gestito per singola area d'intervento. In particolare quindi il Lotto 0 ed il Lotto 3 saranno serviti da un unico sistema.

Le superfici che generano acque di dilavamento (corsie di manovra e aree di parcheggio) sono singolarmente inferiori al limite legislativamente imposto per il trattamento delle acque di dilavamento. Ciò nonostante, anche in considerazione che il Lotto 2 ed il Lotto 3 risultano tra loro direttamente comunicanti, si prevede il trattamento delle acque con sistemi di prima pioggia.

Le acque meteoriche di dilavamento saranno quindi preventivamente trattate e poi unite a quelle provenienti dal Lotto 0. Successivamente le stesse saranno indirizzate agli invasi dimensionati in modo da garantire l'invarianza idraulica dell'area d'intervento.

L'acqua accumulata negli invasi sarà in seguito resa con portata controllata al recettore finale rappresentato dal canale Bazzera.

Terre e rocce da scavo

L'edificazione delle costruzioni e la sistemazione delle pertinenze esterne richiede opere di scavo di tipo superficiale a sezione aperta ed in profondità a sezione obbligata. Ad esse si aggiunge la palificazione utilizzata per le opere fondazionali.

Il volume complessivo di scavo prevede la produzione di circa 9.800m³ di materiale in sezione di scavo.

Le indagini preliminari di accertamento ambientale hanno evidenziato l'assenza di contaminazioni del terreno. Il prodotto da scavo sarà riutilizzato in cantiere in ragione di 2.000m³ mentre la rimanente quantità sarà regolarmente smaltita secondo la legislazione vigente.

Ecologia

L'aumento dell'attività direzionale presente nel Comprensorio comporterà un aumento dei rifiuti solidi urbani.

Allo scopo si prevede di istituire un'isola ecologica in area decentrata ed equidistante tra le costruzioni. Nei pressi del Capanno sarà riservata un'area asfaltata all'aperto, accessibile ai mezzi deputati allo smaltimento finale dei rifiuti, nella quale saranno dislocati i contenitori per la raccolta differenziata della plastica, dei prodotti cartacei, dell'umido e del residuo indifferenziato. Tali contenitori saranno stagni e dotati di coperchio di protezione dalle intemperie.

Rifiuti speciali derivanti dall'attività quali toner, apparecchiature elettroniche e batterie saranno smaltiti utilizzando processi separati che non prevedono il transito attraverso l'isola ecologica.

Nell'isola ecologica non è quindi previsto alcun sversamento, accidentale o fortuito, di materiali pericolosi nell'ambiente.

La sistemazione a parcheggio dell'area circoscritta dai lotti prevede l'aumento della superficie interessata dal transito pedonale. Al fine di agevolare le attività di raccolta dei rifiuti a terra riducendo le conseguenti pulizie dei parcheggi saranno posizionati, in posizioni strategiche prossime ai percorsi pedonali, dei cestini portarifiuti.

Inquinamento acustico

Il contesto urbano prossimo al Comprensorio è caratterizzato da un clima acustico che è stato oggetto di valutazione preventiva.

L'intervento previsto è destinato a regime a modificare lo stato di fatto in virtù dell'installazione di elementi che immettono, per costruzione e funzionamento, rumore nell'ambiente circostante. Tali elementi sono principalmente rappresentati dalle apparecchiature tecnologiche quali le unità di climatizzazione, i trasformatori ed i generatori elettrici. I primi

saranno installati in campo aperto sulla copertura dell'Edificio A mentre i rimanenti in altrettanti locali tecnici dell'Edificio B.

L'impatto acustico delle installazioni sarà accuratamente studiato per assicurare livelli di immissione nell'ambiente compatibili con la legislazione vigente e tali da tutelare il clima acustico complessivo. Si fa presente che tali valutazioni non comprenderanno i generatori elettrici che avranno mera funzione di soccorso (nel caso di indisponibilità della rete elettrica generale - ENEL S.p.A.) e quindi destinati ad entrare in funzione occasionalmente e per limitati periodi di tempo.

I requisiti passivi dell'Edificio A saranno definiti in modo da assicurare livelli di confort acustico interno sia in ragione di fattori esterni (ad esempio il traffico veicolare di Via Gatta, sia da quelli interni (ad esempio gli ascensori, le reti di scarico e la ventilazione meccanica).

Inquinamento luminoso

L'esigenza di dotare le aree esterne oggetto di intervento di un impianto di illuminazione artificiale richiede la realizzazione di un impianto di illuminazione esterna che, per estensione e numerosità dei corpi illuminati necessari, rientrerà tra quelli soggetti a normativa specifica in termini di inquinamento luminoso.

Allo scopo l'impianto di illuminazione esterna sarà adeguatamente progettato prevedendo l'uso di copri illuminanti ad elevata efficienza luminosa e dotati di ottiche tali da evitare l'emissione del flusso luminoso per angoli superiori a 90° se riferiti alla verticale di riferimento d'installazione.

Sicurezza e tutela delle persone

L'intervento previsto ha subordinato le scelte progettuali ai molteplici aspetti connessi alla tutela delle persone con l'obiettivo di assicurare precisi standard di comfort ambientale e di sicurezza sui luoghi di lavoro.

Allo scopo sono stati principalmente valutati e definiti gli aspetti di seguito sommariamente descritti. Per gli approfondimenti tecnici si rimanda alla rimanente documentazione progettuale specialistica.

Igiene e salute dei luoghi di lavoro

La tutela della salute e dell'igiene da assicurare sui luoghi di lavoro risulta dettagliatamente descritta e fissata nelle raccomandazioni tecniche redatte delle Autorità preposte in materia.

Nel caso specifico l'Edificio A sarà adibito ad uso direzionale e l'adeguatezza ed il comfort offerto dagli ambienti si esplicherà assicurando infrastrutture, spazi, attrezzature e micro clima idonei all'accoglimento degli affollamenti previsti.

Prevenzione incendi

Particolare cura sarà inoltre dedicata al rispetto delle sicurezza antincendio prevedendo allo scopo la definizione di una precisa strategia di prevenzione incendi.

La stessa sarà perseguita adottando misure di prevenzione passiva ed attiva nonché modelli organizzativi di gestione delle emergenze.

Nello specifico le principali attività regolate da specifici dettami normativi sono rappresentati dall'attività direzionale nel suo complesso, dall'impianto fotovoltaico e dai generatori elettrici accoppiati a motore a combustione interna alimentato a gasolio.

Barriere architettoniche

L'accessibilità ai luoghi da parte di persone affetta da deficit motorio sarà assicurata mediante la predisposizione di posti macchina riservati ai disabili e di percorsi di accesso pedonale all'Edificio B privi di gradini. Le variazioni altimetriche presenti saranno compensate mediante rampe di pendenza e lunghezza non superiore a quanto normativamente ammesso.

All'interno dell'Edificio B l'accesso ai disabili sarà limitato al Piano terra ove tali persone troveranno tutte le infrastrutture, sia quelle direttamente connesse all'attività, sia quelle accessorie, atte a garantire una piena fruizione degli spazi.

Ai piani superiori l'accesso ai disabili sarà interdetto come maggiore cautela della persona in condizioni di pericolo. Dal piano terra l'esodo risulterà infatti diretto e perseguibile in un contenuto lasso temporale.

Inquinamento elettromagnetico

L'inquinamento elettromagnetico a frequenza industriale è soggetto a normativa specifica finalizzata ad assicurare, alle aree in cui è previsto il stazionamento continuativo di persone, precise soglie di qualità attesa.

Nell'area d'intervento sarà conseguentemente assicurato il rispetto di tale normativa limitatamente all'Edificio A per il quale si individuano, come potenziali fonti di inquinamento l'elettrodotto AT e l'impianto elettrico privato limitatamente ai trasformatori elettrici, ai principali quadri elettrici ed ai relativi circuiti di distribuzione.

Allo scopo l'elettrodotto AT risulterà debitamente distanziato dall'Edificio A (cfr. paragrafo "Distanze di rispetto") mentre la trasformazione MT/BT ed i principali quadri elettrici saranno confinati nell'Edificio B. Nell'Edificio A si individua la residuale fonte di inquinamento presente nel locale elettrico al piano terra (quadro elettrico e circuiti di distribuzione in arrivo). In questo caso le

correnti elettriche attese, unite ad un idoneo distanziamento delle stesse dal volume dedicato all'attività principale saranno tali da garantire il rispetto dei limiti di qualità attesi.

Flussi del traffico e viabilità

L'intervento comporterà un aumento dell'affollamento complessivo del Comprensorio con inevitabili incrementi dell'attuale intensità del traffico veicolare.

Lo studio preliminare del flusso di traffico stradale evidenzia una sostanziale invariabilità delle condizioni di traffico sulle pubbliche vie e quindi un non aggravio delle preesistente situazione.

La viabilità privata, interna al Comprensorio, sarà rivista ed organizzata in funzione delle sistemazione delle pertinenze esterne. In particolare si prevede di utilizzare l'Ingresso attività per il solo ingresso degli autoveicoli ed un senso di marcia interno sostanzialmente in unica direzione per i Lotti 2 e 3. L'uscita degli autoveicoli sarà invece demandata all'ingresso storico che attualmente non viene utilizzato.

Diversa risulterà la situazione del Lotto 1 il cui accesso è condizionato dal ponte sul Bazzera che insiste sul percorso antico della Via Gatta e che deve necessariamente essere utilizzato con doppio senso di marcia. Conseguentemente la corsia di manovra che serve gli stalli del Lotto 1 sarà utilizzata sia per l'accesso al posteggio, sia per l'uscita dallo stesso.

La viabilità interna sarà soggetta a limite di velocità (20km/h) e sarà regolata da idonea segnaletica stradale orizzontale e verticale.

Impianti tecnologici

Gli impianti tecnologici previsti sono stati definiti con la finalità di assicurare la funzionalità desiderata con soluzioni tecnologicamente in linea con lo sviluppo del mercato e tali da assicurare l'efficienza energetica e l'uso di fonti rinnovabili.

Allo scopo l'Edificio A sarà climatizzato con l'uso di sole "pompe di calore" coadiuvate da collettori solari per la produzione dell'acqua calda sanitaria. Verrà così meno il consumo diretto in loco di fonti combustibili fossili e l'Edificio non sarà dotato di impianto di adduzione del gas. Al fine di ridurre il consumo dell'energia elettrica, necessaria sia per l'esercizio diretto dell'attività, sia per le esigenze di climatizzazione, sarà realizzato un impianto fotovoltaico di potenza nominale pari a 60kW circa.

L'impianto graficizzato nella tavola PC_SP.EG-04d è indicato a titolo esemplificativo e sarà oggetto di successiva richiesta per l'installazione e messa in opera dello stesso impianto. Si precisa che eventuali modifiche dimensionali dei pannelli indicati non costituiscono variante al progetto edilizio.

I consumi connessi all'attività saranno, ove possibile, ridotti (ad esempio utilizzando corpi illuminanti ad elevata efficienza) o contenuti in esercizio (ad esempio con la regolazione e parzializzazione dell'impianto di climatizzazione e con il controllo automatico del flusso luminoso).

Scarico delle acque reflue

Per la descrizione sintetica delle acque reflue si rimanda al paragrafo "Aspetti ambientali - Tutela delle acque".

Impianto idrico sanitario

L'adduzione dell'acqua sanitaria sarà derivata dal punto di consegna esistente a servizio della Villa. La tubazione di distribuzione principale sarà convogliata verso il Locale idrico A, inserito al piano terra dell'Edificio A dove sarà soggetta a specifico trattamento ed alla sistemazione della pressione di esercizio.

La produzione di acqua calda sanitaria sarà affidata a collettori solari installati in copertura coadiuvati dalle pompe di calore dell'impianto di climatizzazione. L'accumulo sarà installato nel Locale idrico.A da dove si dirameranno i circuiti di distribuzione verso tutti i punti di utilizzo previsti.

Presso ogni punto di utilizzo interno all'Edificio A sarà realizzata una rete di raccolta locale delle acque di scarico che sarà raccordata con le principali reti di scarico delle acque reflue.

Impianto idrico antincendio

L'impianto sarà alimentato da una specifica stazione di alimentazione idrica dotata di riserva idrica con reintegro e di pompe di surpressione ad avviamento automatico. Il sistema sarà installato nel Locale idrico B.01. La riserva idrica sarà ricavata in un locale interrato direttamente sottostante il Locale idrico B.01. Il reintegro della riserva sarà derivato dall'impianto idrico sanitario.

L'Edificio a sarà servito da una rete esterna ad idranti e da una rete interna a naspi.

Impianto di climatizzazione

La climatizzazione degli ambienti servirà il solo Edificio A. Nell'Edificio B saranno presenti esclusivamente dei riscaldatori elettrici ad uso tecnico dove normativamente previsti (ad esempio Locale idrico B.01. I generatori termo/frigoriferi saranno installati sul piano terrazza nell'apposita zona tecnica. Essi saranno composti da sistemi idronici polivalenti a "pompa di calore" in grado di erogare contemporaneamente energia termica e frigorifera. L'alimentazione sarà elettrica. I circuiti di distribuzione saranno veicolati verso accumuli inerziali installati nel Locale Termico A.

Nel locale saranno presenti anche i principali collettori e le pompe di circolazione dei circuiti di distribuzione secondaria. Lo scambio termico con l'ambiente sarà realizzato con venticonvettori a pavimento e sotto pavimento e con sistemi a bassa temperatura (soffitti radianti).

L'impianto di climatizzazione sarà utilizzato anche per le esigenze dell'impianto di ventilazione meccanica e per la produzione di acqua calda sanitaria.

Alcuni specifici locali tecnici saranno dotati di impianti autonomi di raffrescamento tecnico installati come riserva all'impianto principale onde offrire ridondanza di servizio.

Ventilazione meccanica degli ambienti

Gli ambienti ove è previsto il stazionamento di persone saranno serviti da sistemi di ventilazione meccanica dell'aria del cosiddetto tipo "ad aria primaria".

Le unità di trattamento aria (UTA), in cui l'aria prelevata dall'ambiente esterno sarà controllata in temperatura ed in umidità, saranno installate nella zona tecnica del piano terrazza dell'Edificio A. Da qui un sistema ramificato di canali aeraulici di mandata e ripresa provvederà a rinnovare l'aria degli ambienti interni assicurando un ricambio minimo di $40\text{m}^3/\text{h}$ per persona. In totale la capacità di ricambio dell'aria sarà pari a massimi $24.000\text{m}^3/\text{h}$.

Le UTA saranno dotate di recuperatori di calore onde ridurre il fabbisogno energetico per il trattamento dell'aria prelevata dall'esterno.

Nei servizi igienici saranno installati impianti autonomi di ventilazione meccanica a recupero di calore. In questo caso l'aria sarà controllata in temperatura nel solo regime invernale mentre non sarà previsto alcun trattamento igrometrico.

Nei singoli blocchi di servizi igienici il ricambio minimo dell'aria sarà pari a $8\text{vol}/\text{h}$.

Impianti elettrico ed ausiliari

L'impianto elettrico prevede l'uso della esistente consegna MT a servizio della Villa. Da punto di consegna si deriverà un cavo interrato MT verso l'Edificio B dove troverà sede la trasformazione MT/BT necessaria per alimentare l'impianto elettrico generale dell'Edificio B e delle pertinenze esterne del Lotto 2 e del Lotto 3. Le pertinenze esterne del Lotto 1 saranno derivate dall'esistente impianto elettrico a servizio delle Scuderie.

Il circuito MT in arrivo dalla villa per utilizzerà, al pari della tubazione di adduzione idrica sanitaria, cavidotti interrati già presenti nel tratto tra la Villa ed il ponte in calcestruzzo sul canale Bazzera nonché l'esistente filiera di tubi laterali al ponte per l'attraversamento del canale stesso. Di seguito si provvederà a realizzare nuovi percorsi interrati fino all'Edificio B.

Nei locali tecnici dell'Edificio B sarà realizzata una alimentazione elettrica di soccorso mediante che prevede l'uso di generatori elettrici alimentati a gasolio. Dai quadri generali dell'alimentazione ordinaria (ENEL S.p.A.) e privilegiata (generatori elettrici) si dirameranno i circuiti di distribuzione verso l'Edificio A e terminali per le pertinenze esterne.

Nell'Edificio A le alimentazioni saranno veicolate verso il Locale elettrico A dove l'installazione di un gruppo di continuità (UPS) provvederà a fornire l'alimentazione di "continuità".

Le tre tipologie di alimentazione dedicate agli utilizzatori terminali raccorderanno tutti i quadri elettrici di zona e terminali disposti in posizioni prossime e baricentriche agli utilizzatori.

L'impianto elettrico sarà infine alimentato da una fonte rinnovabile rappresentata dall'impianto fotovoltaico installato in copertura.

Gli impianti ausiliari previsti saranno rappresentati dalla rete telematica, dall'impianto di rivelazione automatica e di allarme d'incendio, dai sistemi di controllo accessi ed antintrusione e da un impianto televisivo a circuito chiuso.

Modalità di esecuzione delle opere

La costruzione degli edifici e la sistemazione delle pertinenze esterne sarà preventivamente pianificata nel dettaglio al fine di assicurare tempi di esecuzione contenuti e di mantenere l'attività in essere nel Comprensorio attiva minimizzando, per quanto possibile, le interferenze con l'esecuzione delle opere.

Tempi attesi

Analizzando le stime dei tempi necessari a realizzare le singole opere si ottengono i seguenti risultati suddivisi per macro fasi:

Intervento 1

1.a	attività preparatorie	50	gg
Lotto 1			
1.b	infrastrutture sottosuolo	85	gg
1.c	sistemazioni ed edificazioni	40	gg
1.d	allestimenti e finiture	55	gg
1.e	completamenti ed attività finali	10	gg
1	totale fase	240	gg

Intervento 2

2.a	attività preparatorie	35	gg
Lotto 2			
2.b	infrastrutture sottosuolo	85	gg
2.c	sistemazioni ed edificazioni	30	gg
2.d	allestimenti e finiture	50	gg
2.e	completamenti ed attività finali	10	gg

2	totale fase	210	gg
<u>Intervento 3</u>			
3.a	attività preparatorie	30	gg
	Lotto 0 - Edificio A		
3.A.b	strutture di fondazione	50	gg
3.A.c	strutture di elevazione ed edificazioni	310	gg
3.A.d	allestimenti e finiture	410	gg
3.A.e	completamenti ed attività finali	30	gg
	Lotto 0 - Edificio B		
3.B.b	strutture di fondazione	30	gg
3.B.c	strutture di elevazione ed edificazioni	60	gg
3.B.d	allestimenti e finiture	70	gg
3.B.e	completamenti ed attività finali	10	gg
	Lotto 3		
3.3.b	infrastrutture sottosuolo	20	gg
3.3.c	sistemazioni ed edificazioni	70	gg
3.3.d	allestimenti e finiture	70	gg
3.3.e	completamenti ed attività finali	10	gg
3	totale fase	1.000	gg

Le tempistiche sopra indicate saranno affinate in fase operativa ottimizzando i processi e sviluppando in parallelo, ove possibile, attività tra loro non bloccanti. E' ragionevole ipotizzare che conseguente attesa riduzione dei tempi di esecuzione andrà a compensare le maggiori tempistiche derivanti da imprevisti e da condizioni meteorologiche avverse.

Si somma infine l'alea dovuta all'effettiva data di inizio lavori che condiziona il processo lavorativo in funzione delle condizioni meteorologiche stagionali e le interruzioni dovute ai periodi di festività. Alla luce delle attuali conoscenze si assumono perciò a riferimento i tempi sopra riportati.

Per l'Intervento 1 si stimano complessivamente 8 mesi di attività mentre per l'Intervento 2 i tempi attesi saranno di 7 mesi.

Si fa presente che nell'Intervento 3 l'edificazione dei due edifici (Lotto 0) potrà essere effettuata contemporaneamente mentre la sistemazione delle parti esterne (Lotto 3) potrà necessariamente iniziare non prima delle fasi di finitura dell'Edificio A.

L'Edificio A risulterà perciò fruibile al solo completamento del Lotto 3 per cui l'Intervento 3 sarà completato in 33 mesi circa.

Interferenze di Compensorio

Le ipotizzabili interferenze tra l'attività svolta nel Compensorio e l'esecuzione delle opere sono riconducibili alle problematiche connesse all'accessibilità al Compensorio, alle movimentazioni interne allo stesso nonché alla disponibilità dei posti macchina durante l'esecuzione dei lavori. La trasformazione dell'attuale parcheggio a carattere temporaneo (Lotto 2) in area di parcheggio definitiva comporterà infatti l'indisponibilità degli stalli che attualmente, seppur in via temporanea, risultano fruibili.

Per minimizzare tali disagi, si procederà con l'avvio dell'Intervento 1 e in parallelo dell'Intervento 3 posticipando l'Intervento 2 al completamento dell'Intervento 1.

Gli interventi 1 e 2 avranno durata complessiva inferiore all'Intervento 3 ragion per cui è lecito attendere il completamento di tutte le attività nel tempo di esecuzione dell'Intervento 1 (33mesi).

La delimitazione dell'area di cantiere dell'Intervento 1 non interferirà significativamente con la viabilità interna in uso sull'asse Villa - Scuderie in quanto sarà possibile spostare temporaneamente tale direttrice pedonale sulla strada che dall'Ingresso padronale porta alla Villa.

Come accesso al cantiere sarà utilizzato l'Ingresso storico lasciando l'Ingresso attività e l'Ingresso secondario ad uso esclusivo rispettivamente della Villa/Barcaccia e delle Scuderie.

Rimarranno da gestire come interferenze con il cantiere solo quelle del Capanno.

Per permettere l'avvio del cantiere riferito all'Intervento 3, il cui inizio sarà concomitante con l'Intervento 1, sarà creato un nuovo accesso diretto e temporaneo da Via Gatta al parcheggio temporaneo. Questo sarà collocato nelle immediate vicinanze dell'Ingresso attività in considerazione dell'idoneità allo scopo del tratto rettilineo di Via Gatta.

L'accesso temporaneo, sacrificando quota parte della capacità di parcheggio del parcheggio temporaneo, sarà dedicato all'attività come accesso principale alla Villa/Barcaccia. L'Ingresso attività potrà così servire l'area di cantiere dell'Intervento 3.

Al completamento dell'Intervento 1 si procederà con la sistemazione dell'Intervento 2 assegnando, come accesso principale al Compensorio, l'Ingresso storico ed utilizzando l'accesso temporaneo da Via Gatta per il cantiere dell'Intervento 2.

Completato anche l'Intervento 2, l'accesso temporaneo sarà dismesso e lo stato originario del confine di proprietà sarà ripristinato. L'Ingresso storico permarrà come accesso principale per l'attività fintantoché lo stato di avanzamento dei lavori dell'Intervento 3 e l'approntamento delle aree esterne prossime all'Ingresso attività non permetteranno il riuso dello stesso per l'attività svolta nel Compensorio.

Sicurezza di cantiere

L'esigenze di garantire idonee condizioni di sicurezza nel cantiere e di presidiare accuratamente le previste interferenze con l'attività direzionale in essere, sono state oggetto di analisi a partire già dalle prime fasi di progettazione e si completeranno con la redazione del fascicolo di sicurezza in progettazione.

Durante lo svolgimento delle opere le lavorazioni saranno controllate mediante il continuo presidio della sicurezza in esecuzione.

Elenco allegati

Come da elenco allegato alla richiesta di PdC

-O-