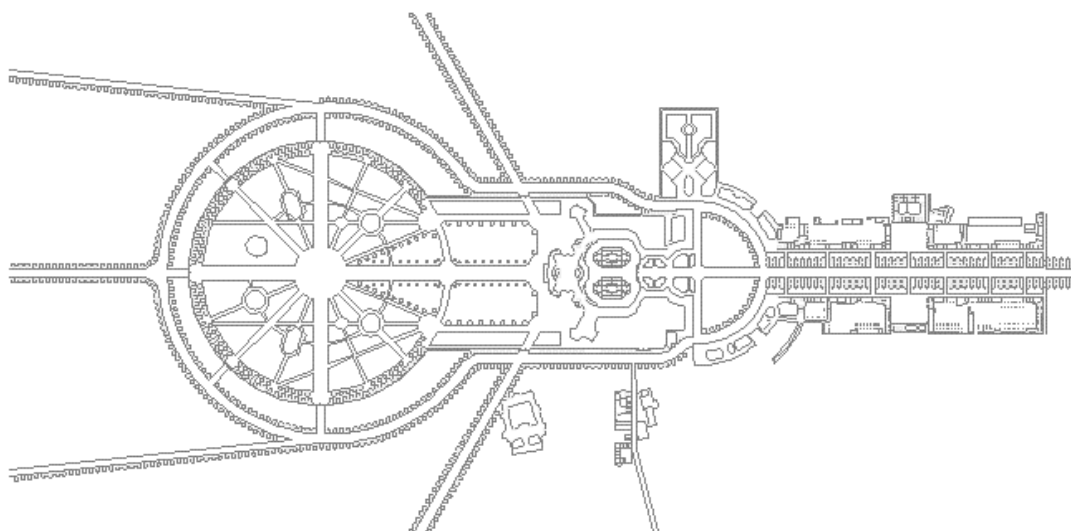


PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI ARCHITETTURA,  
INGEGNERIA E GEOLOGIA, CON RELATIVE INDAGINI, PER LA REDAZIONE DEL  
"PROGETTO DI RECUPERO DEI BENI DENOMINATI EX LOCANDA CASTELVECCHIO,  
PODERE SAN GIOVANNI A ED EX LAVANDERIA, SITI PRESSO IL  
CONCENTRICO DI STUPINIGI".

**ALL. A**

**DOCUMENTO PRELIMINARE ALL'AVVIO DELLA PROGETTAZIONE**



A cura del  
Settore Tecnico e Sicurezza Ambienti Lavoro  
Direzione Risorse Finanziarie e Patrimonio

RUP: Ing. Anna Maria Facipieri

SUPPORTO Arch. Cinzia Balducci

TECNICO AL RUP: Arch. Iliaria Tusino

OTTOBRE 2018

## INDICE

PARTE I – DESCRIZIONE DEL CONTESTO.....	2
1.1. INTRODUZIONE.....	2
1.2. INQUADRAMENTO STORICO.....	2
1.3. TIPOLOGIE COSTRUTTIVE .....	4
1.4. VINCOLI ARCHITETTONICI, PAESAGGISTICI E AMBIENTALI: .....	7
1.5. AZIONI E PROGRAMMI PROMOSSI SUL TERRITORIO .....	8
1.6. EVENTI E INIZIATIVE DEL TERRITORIO .....	8
PARTE II – DESCRIZIONE DEL PROGETTO .....	10
2.1. OBIETTIVI DEL PROGETTO.....	10
2.2. AMBITI D’INTERVENTO.....	11
2.2.1 EX LOCANDA CASTELVECCHIO.....	11
2.2.2. PODERE SAN GIOVANNI A .....	15
2.2.3. EX LAVANDERIA ALL’INTERNO DEL PODERE SAN CARLO .....	19
2.3. LINEE GUIDA ALLA PROGETTAZIONE .....	21
2.3.1 PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI.....	21
2.3.2. PROGETTAZIONE IMPIANTI MECCANICI.....	27
2.3.3. PROGETTAZIONE STRUTTURALE .....	31
2.3.4. PIANO ECONOMICO FINANZIARIO .....	32

# PARTE I – DESCRIZIONE DEL CONTESTO

## 1.1. **INTRODUZIONE**

Percorrendo l'antico viale Torino nel comune di Nichelino, che conduce alla Palazzina di Caccia di Stupinigi, si incontrano le dodici cascine, dette anche Poderi che, nati insieme alla Residenza di Caccia, avevano lo scopo di far fruttare i terreni della Commenda Reale e componevano, con l'antico granaio, la locanda ed una ghiacciaia, il **Concentrico di Stupinigi**.

Le cascine erano tutte composte da edifici utilizzati come abitazioni del contadino e dei salariati, stalla, fienile e inoltre vi erano varie tettoie per il ricovero dei mezzi e degli animali. Il Concentrico, concepito fin da subito non come luogo di solo intrattenimento per la corte, era un vero e proprio complesso di produzione agricola per il mantenimento dell'Ordine Mauriziano, che si sosteneva economicamente tramite l'affitto dei terreni circostanti. Ancora oggi alcuni Poderi sono impiegati secondo l'originaria destinazione.

Il sistema dei Poderi alle porte di Torino, attorniato da ampi spazi di paesaggio agrario e aree boscate del Parco Naturale di Stupinigi, con il viale alberato e la Palazzina di Caccia di Stupinigi, sono una delle testimonianze del paesaggio settecentesco meglio conservato tra le residenze reali intorno a Torino e racchiude aspetti di notevole interesse storico, architettonico ed ambientali unici nel suo genere.

Due fattori in modo particolare costituiscono l'unicità di questo ambito urbano: l'eccezionale qualità dei beni storico architettonici ed il rilevante valore ambientale dell'area a verde del Parco caratterizzato da 1700 ettari tra boschi e seminativi.

## 1.2. **INQUADRAMENTO STORICO**

L'area di Stupinigi nasce come possesso fondiario di grande estensione, attestato sulla presenza dell'antico castello o Castelvecchio che, insieme a quello del Drosso, garantiva il controllo delle vie di accesso nella zona a sud di Torino, la nuova capitale del ducato sabauda istituita "al di qua delle Alpi" in seguito alle decisioni sancite nel trattato di Cateau-Cambresis del 1559.

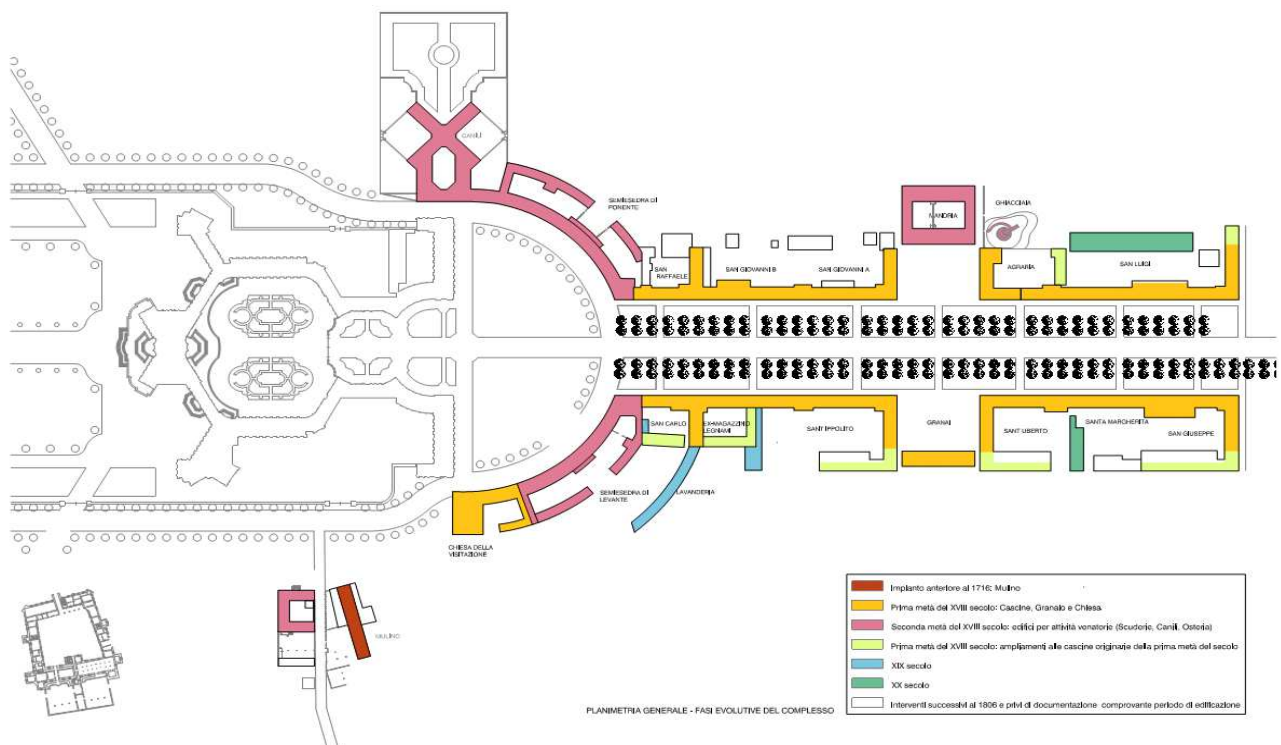
Perseguendo un preciso disegno dettato da esigenze di sicurezza e di difesa, Emanuele Filiberto di Savoia, a tre giorni dal suo ingresso ufficiale nella città decise di acquistare (10 febbraio 1563), con denari propri, i beni di Stupinigi. Tale iniziativa rispondeva al programma più ampio di costituire intorno alla capitale, subito oltre il limite delle mura, una vasta zona a demanio personale del sovrano.

L'Ordine dei SS. Maurizio e Lazzaro viene in possesso dei tenimenti relativi al Castello di Stupinigi nel 1573, quando, con *Instrumento* del 29 gennaio, il duca Emanuele Filiberto dona all'Ordine Mauriziano il Castello di Stupinigi (Castelvecchio) con tutti i relativi beni, giurisdizionali e diritti, di recente acquisizione. Si crea così la Commenda (cioè un complesso di beni, diritti e benefici) di Stupinigi, che comprende tutte le attività agricole collocate nei terreni e nelle cascine di pertinenza al Castello di Stupinigi. Il suo territorio era in parte costituito da boschi, in parte da terreni coltivati a grano o a mais oppure destinati alla produzione di foraggio per l'allevamento del bestiame e in parte anche da terreni utilizzati per la coltivazione delle viti o

per i piantamenti di noci e gelsi. Vi erano alcuni corsi d'acqua e sorgenti, necessari per irrigare i campi e far funzionare il mulino.

Nel 1729 Vittorio Amedeo II comunica al Consiglio della Sacra Religione dei SS. Maurizio e Lazzaro la decisione di costruire una "nuova Fabbrica nelle vicinanze di Stupinigi", secondo il disegno dell'abate Juvarra. Seguendo le prescrizioni contenute nelle *Istruzioni per la Palazzina di Caccia da farsi nuovamente nelle vicinanze di Stupinigi*, firmate il 5 aprile 1729 dall'abate Juvarra, procede quindi alla demolizione della chiesa parrocchiale e di alcune cascine, situate proprio sul sito del nuovo cantiere, per iniziare la costruzione della Reale Palazzina di Caccia. E' questo il momento in cui ha inizio lo sviluppo dell'intero complesso monumentale di Stupinigi, costituito dalla Palazzina di Caccia e dal Concentrico. Stupinigi non è più solo un insieme di possedimenti e di attività agricole, ma diventa il luogo scelto dal sovrano per il *loisir* della Corte, in particolare dedicato all'arte venatoria.

L'attenzione all'unitarietà dell'aspetto fondiario e territoriale connessa con la nascita del comprensorio di Stupinigi è una chiave interpretativa che consente di considerare il lungo e articolato processo delle successive trasformazioni, in cui si intrecciano le vicende costruttive delle cascine rurali, con la formazione di reti viarie e idriche, insieme alla realizzazione della Palazzina di Caccia settecentesca, pensata come segno manifesto del rinnovamento della "politica del regno" proposto allo sguardo delle grandi corti Europee. Il 1° luglio 1733, si dà avvio alla costruzione del Concentrico di Stupinigi; numerosi furono gli architetti che si susseguirono alla conduzione dei lavori tra cui Juvarra, Alfieri, Prunotto e Birago di Borgaro.



### *Cronologia delle fasi costruttive dei Poderi presenti nel Concentrico*

Il Concentrico di Stupinigi risulta caratterizzato, fin dalla sua costruzione, da un ampio viale rettilineo che conduce alla Palazzina di Caccia di Stupinigi, ai lati del quale sono stati costruiti i Poderi, ad uso agricolo,

creando autentiche prospettive visuali e diversamente da quanto accadeva nei tradizionali impianti agrari, fu concepito fin da subito in maniera unitaria come scenografia aulica di avvicinamento alla Palazzina Reale.

Ancor oggi le cascine, al di là della loro destinazione agricola e di servizio sono un'autentica quinta urbana di forte pregnanza architettonica e creano un impianto a cortina continua in mattoni, dall'estetica rigorosa che riproduce uno schema affidato alla reiterazione della modulazione juvarriana connotata dalla sequenza di paraste binate su alto zoccolo ritmata solo dai portali, tutti identici, che identificano l'ingresso ai diversi Poderi. Al di là della cortina, si organizzano, in una successione di corti aperte verso il paesaggio agricolo, abitazioni, stalle, fienili, tettoie. Coerentemente con lo spirito settecentesco, che cercava di portare la città in campagna e la campagna alla città, i Poderi del Concentrico presentano un lato urbano, la cui architettura è chiaramente improntata a un'architettura di rappresentanza e un lato agricolo, produttivo, più modesto e raccolto intorno all'aia.

Tommaso Prunotto, seguendo l'idea di Juvarra, usa il tipo architettonico della cascina moltiplicandolo secondo una inedita logica di teatralizzazione, dando luogo a un tipo territoriale ibrido, a metà tra il mondo produttivo rurale e il mondo aristocratico e fastoso della corte cittadina della dinastia sabauda.

L'aspetto preminente, rimane il ruolo svolto dai fronti uniformi dell'impianto complessivo delle cascine, che si può considerare un vero e proprio disegno urbanistico. L'architetto propone lo schema di via — piazzetta — via e piazza, con allargamento in larghezza della quinta edilizia per creare uno spazio pubblico di accoglienza e di raccordo e anche in questo caso i fronti rettilinei delle cortine, di altezza uniforme e unitario disegno, si interrompono, al centro, per formare una piazzetta intermedia le cui dimensioni sono dettate dai fabbricati dei Granai (Tommaso Prunotto, 1751), dell'Osteria e della Ghiacciaia (1770, Ignazio Birago di Borgaro) su cui si misura la definizione dello spazio aperto.

Le cascine della Commenda di Stupinigi all'inizio dell'Ottocento, con la soppressione dell'Ordine Mauriziano da parte della dominazione napoleonica, passano di proprietà dapprima al privato Garda, il 1° novembre 1800 e nell'anno successivo alla Regia Università di Torino. La Palazzina e le esedre entrano a far parte invece delle residenze imperiali di Napoleone (*La Maison de l'Empereur et Roi*), dove soggiogneranno l'imperatore e soprattutto la sorella Paolina Borghese. Con la Restaurazione, alla caduta dell'impero napoleonico, la Palazzina e le esedre tornano a far parte delle proprietà della casa Savoia e le cascine tornano alla ricostituita Commenda, donata all'Ordine Mauriziano.

Nel 2009 l'Ordine Mauriziano cede alla Regione Piemonte con atto di vendita Rep. n. 57579 del 19/01/2009, i Poderi costituenti il Concentrico, esclusi gli immobili nelle esedre e la Palazzina di Caccia.

### **1.3. TIPOLOGIE COSTRUTTIVE**

I dodici Poderi del Concentrico di Stupinigi sono strutturati in quattro blocchi di tre cascine ciascuno, separati in senso trasversale a est dall'edificio dei Granai e a ovest dall'edificio dell'Osteria.

La **cascina tipo** è costituita da un insieme di fabbricati disposti in modo da creare una corte aperta a "C", e al suo interno sono collocate le abitazioni, del conduttore e dei salariati, le stalle con i soprastanti fienili, i magazzini, una cantina e un certo numero di «casi da terra» (tettoie), dove venivano sistemati gli attrezzi

agricoli, talvolta gli animali o il legname. La parte abitativa è sempre a due piani, di altezza complessiva al filo di gronda pari a 6,70 m, situata in un angolo della cascina, alla congiunzione della manica su Viale Torino con una manica trasversale o talvolta al centro della manica verso il Viale. La stalla voltata ha al piano superiore i fienili. I casi da terra sono tettoie dell'altezza di due piani, coperte da un tetto a due falde che si appoggia, su pilastri in muratura quadrati, da un lato verso il cortile e dall'altro lato sul muro di chiusura della corte. Le maniche risultano profonde circa m 8, mentre i muri portanti hanno spessore di circa 80 cm.

Il tipo di muratura è in laterizi pieni; il mattone è qui usato non solo come elemento strutturale, ma anche di decoro, viene posizionato e lavorato in modo tale da creare motivi quali la cornice continua collocata alla quota davanzale del primo ordine di finestre, il cornicione finemente lavorato con più sagome che accompagna la sporgenza del tetto, o ancora le lesene che sono collocate sugli spigoli dei singoli fabbricati e in corrispondenza dei portoni, in modo tale da sottolineare formalmente le aperture maggiori rispetto alla scansione ritmica delle finestre. Nella scrittura delle cosiddette *Istruzioni*, direttive ufficiali preliminari che guidano la corretta esecuzione dei lavori e garantiscono la possibilità di un'esatta verifica al momento del collaudo delle opere, sono elencati con puntualità i materiali impiegati: calce forte di Superga, calce dolce di Valgioie e di Bottigliera, sabbia e ghiaia del torrente Sangone, legname dei boschi di Stupinigi, ferro di Aosta e Giaveno, pietra di Cumiana, Barge, Trana e Lucerna, marmo d'Ars o di Frabosa, mentre i mattoni provengono dalle fornaci costruite *in loco*, utilizzando la terra di Moncalieri.



Le coperture delle cascine sono a capriata con tetto a due falde, il manto di copertura è in coppi, mentre la struttura portante è tutta in legno. Le murature sono in mattoni faccia a vista ma le facciate verso i cortili, soprattutto per le parti ad abitazione, sono spesso intonacate. I locali interni sono per la maggior parte intonacati anch'essi, ad eccezione dei locali di servizio e di alcuni casi in cui sono chiaramente visibili i mattoni e il disegno della trama ordita dagli stessi.

I serramenti esistenti corrispondono in buona parte, come disegno, a quello che emerge dalle descrizioni del Settecento, sono in legno, a due ante, con scansione in piccoli riquadri di vetro. Le finestre poggiano su di un piccolo davanzale in pietra oggi non sempre presente. Si ritrovano inoltre anche tipi diversi di serramenti, che sono stati sostituiti nel tempo da quelli originari.

All'interno dei vari Poderi vi sono poi fabbricati di diversa altezza e dimensione, di diversa fattura e epoca; alcuni sono ancora settecenteschi, altri sono stati costruiti nel corso dei secoli successivi e altri ancora anche negli ultimi decenni. Per la gran parte si tratta di costruzioni adibite a fienile o a deposito che sono costituite generalmente da tettoie a due falde (con una molto più sviluppata e sporgente sul fronte interno) che poggiano su pilastri di mattoni, con un muro di chiusura verso il lato d'affaccio sui campi, lo sviluppo in altezza è pari quasi sempre a due piani fuori terra. In particolar modo la costruzione di questi edifici, pur appartenendo ad epoche differenti, è stata eseguita mantenendo le caratteristiche costruttive e formali originarie.

Sono inoltre presenti fabbricati adibiti a stalla, spesso con sovrapposto il fienile, di diverse dimensioni. Vi sono inoltre fabbricati di piccolissime dimensioni di epoche varie e di fattura molto semplice.

Molte delle cascine sono dotate di un pozzo e di un forno e tutte posseggono l'ingresso carraio da Viale Torino. La corte è aperta sul lato parallelo e opposto al Viale ed originariamente era separata dagli orti retrostanti da siepi o per lo più da muretti.

La denominazione attuale dei Poderi, ognuno con il nome di un Santo, risale alla fine dell'Ottocento, ma inizialmente ogni cascina era identificata mediante una numerazione corrispondente all'ordine secondo cui veniva edificata e con questa identificazione si trovano citate nei vari documenti storici.

**La Fabbrica dei Granai** svolgeva la funzione di magazzino per il grano ed era costituita da un edificio in muratura a una manica, alto due piani e coperto da un tetto a due falde.

**L'Osteria**, che fungeva da luogo di ristoro e da albergo, era un edificio costituito da due maniche parallele a Viale Torino, collegate da portici (ora chiusi) al piano terreno in modo da formare un cortile rettangolare.

Le maniche dell'essedra, a due piani nella curva e a tre piani nei padiglioni di giunzione con le cascine, ospitavano le scuderie, con le abitazioni al piano superiore. Anche all'interno dei cortili vi era un certo numero di casi di terra, utilizzati ad esempio come ricoveri per le carrozze.

Le due maniche dell'essedra terminano con due edifici diversi dal resto del contesto. A est si trova la Chiesa parrocchiale della Visitazione e a ovest l'edificio dei Nuovi Canili dove erano collocati i canili al piano terreno e le abitazioni per i cacciatori al piano superiore.

L'edificio del **Mulino** già presente dal 1716, come appare dalle testimonianze del misuratore Fogliarino, non era collocato nell'area del Concentrico, ma ha sempre svolto una funzione di servizio per gli edifici presenti presso il Concentrico. Esso era situato a est della Palazzina, lungo la riva destra della bealera del Mulino, che verso ovest passa sotto la Palazzina. Il fabbricato è a pianta quadrata e presenta una struttura in muratura, esso ospitava le macchine del Mulino.

Nell'ambito del Concentrico la Regione Piemonte è proprietaria delle dodici cascine e della Locanda Castelvechio, mentre la Fondazione Ordine Mauriziano continua ad essere proprietario della Palazzina di Caccia con il giardino retrostante interno alle mura di cinta circolari, le Esedre di Ponente e di Levante e il Castelvechio.

#### **1.4. VINCOLI ARCHITETTONICI, PAESAGGISTICI E AMBIENTALI:**

L'area del Parco Naturale di Stupinigi è soggetta a tutela ambientale, naturalistica e paesaggistica con i disposti normativi della Legge istitutiva del parco stesso la L.R. 14.01.1992, n. 1, poi sostituita dalla L.R. n. 19 del 29 giugno 2009 in vigore dal 1° gennaio 2012.

L'intero complesso juvarriano composto dalla Palazzina di Caccia di Stupinigi con giardino annesso, dalle cascine e dalle esedre, è tutelato ai sensi dell'art. 10 e dell'art. 136 del D.Lgs. 42/2004, con D.M. 1 agosto 1985 cod 10224 e D.M. 19 settembre 1966 cod. 10225, nonché ai sensi dell'art. 142 lett. f) del D.Lgs. 42/2004 s.m.i..

Per gli immobili del Concentrico e per l'Ex - locanda Castelvechio sono stati emessi dei Provvedimenti di tutela; nello specifico D.D.R. 03/01/2006 con estremi di trascrizione del 17/02/2006 nn. 5380/8518 relativamente all' Ex Locanda Castelvechio ed il D.D.R. del 03/01/2006 con estremi di trascrizione del 03/03/2006 nn. 10979/6951 per gli immobili nel Concentrico.

La Soprintendenza per i beni storico-artistici ha emanato un documento dal titolo "*Linee guida transitorie per la manutenzione di infissi e per la manutenzione ordinaria di coperture e facciate presso gli immobili storici del Concentrico di Stupinigi di proprietà regionale afferenti su Viale Torind*", nell'ambito del quale vengono date le disposizioni e prescrizioni per l'esecuzione di interventi in manutenzione ordinaria e straordinaria sugli infissi da rispettarsi su tutte le facciate degli edifici storici lungo il Viale Torino.

L'ambito territoriale di riferimento ricade inoltre nel Parco Naturale di Stupinigi che dal punto di vista urbanistico segue le disposizioni dettate dal **Piano d'area**, approvato con D.G.R. 2 luglio 2012, n. 9-4066.

Il Parco Naturale di Stupinigi è inoltre riconosciuto quale area di importanza europea, in quanto SIC (Sito di Importanza Comunitaria) ai sensi della direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat: IT1110004) sulla conservazione degli habitat naturali e della fauna e flora selvatiche. Gli obiettivi della Direttiva sono stati poi riorganizzati nel programma Natura 2000, una rete ecologica diffusa su tutto il territorio Comunitario, il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione delle biodiversità.

L'intero sistema delle Residenze Reali dei Savoia è iscritto dal 1997 nella lista del *patrimonio mondiale dell'UNESCO* (World Heritage List), in quanto le residenze medesime "*offrono un panorama completo dell'architettura monumentale europea del XVII e XVIII secolo, utilizzando lo stile, le dimensioni e lo spazio per illustrare in modo straordinario in termini materiali a dottrina predominante della monarchia assoluta*"; tra i criteri di individuazione del valore mondiale del bene si colloca anche la relazione con il concetto di "paesaggio culturale progettato".



### **1.5. AZIONI E PROGRAMMI PROMOSSE SUL TERRITORIO**

L'ambito territoriale in progetto, per le caratteristiche che lo connotano e le potenzialità di sviluppo che in esso vengono riconosciute, riscuote da anni l'interesse di più soggetti pubblici e privati; in primis da parte dell'Ente proprietario e da Enti pubblici territoriali che ne ravvedono un potenziale volano per l'economia locale, oltre che per lo sviluppo culturale, ambientale e socio-economico. L'interesse da parte di soggetti privati è emerso già a partire dal 2010 con le prime iniziative volte alla valorizzazione dei singoli Poderi mediante la creazione di attività con finalità commerciali o turistico-ricettive.

A far data dall'acquisizione del Compendio all'interno del proprio patrimonio, la Regione Piemonte ha avviato uno studio che, partendo dall'analisi delle consistenze e del contesto territoriale di riferimento, ha elaborato una proposta per la conservazione dei beni e della loro valenza identitaria e per il rilancio sostenibile del Concentrico di Stupinigi. La Regione Piemonte ha inoltre promosso processi di riconversione, riqualificazione e valorizzazione del territorio, anche tramite l'inserimento, nelle progettualità della rete delle Residenze Sabaude e nel sistema della Corona Verde, di presupposti infrastrutturali e di relazioni territoriali che consentono al compendio di Stupinigi di rappresentare uno dei poli di eccellenza e di riferimento nell'ambito del circuito culturale delle Residenze Reali e dell'infrastruttura verde metropolitana.

La Regione Piemonte, i comuni su cui insiste il compendio di Stupinigi, la Città' Metropolitana di Torino, la Fondazione Ordine Mauriziano, l'Ente di Gestione delle Aree Protette dei Parchi Reali ed il Consorzio delle Residenze Reali Sabaude hanno recentemente stilato un protocollo d'intesa per l'individuazione di azioni comuni per la valorizzazione e lo sviluppo dell'area di Stupinigi intesa nella sua interezza, quindi non solo il Concentrico ma anche la Palazzina di Caccia ed il Parco Naturale con gli immobili storici presenti al suo interno.

### **1.6. EVENTI E INIZIATIVE DEL TERRITORIO**

Il Concentrico di Stupinigi è localizzato in un ambito urbano dalle caratteristiche uniche in continua attività ed evoluzione. La presenza della Palazzina di Caccia di Stupinigi, con i suoi 5000 mq di esposizione museale e 1200 mq di aree per eventi, conta ad oggi circa 150.000 visitatori all'anno. Oltre a questo polo di valore storico-architettonico universalmente riconosciuto, anche il Parco Naturale, con i suoi 685.000 mq aperti al pubblico, le oltre 650 specie vegetali e 125 specie animali censite, offre opportunità di svago grazie a ben 10 km di percorsi ciclopedonali e 4 collegamenti già attivi con piste ciclabili di rilievo provinciale.

All'interno del Parco sono inoltre presenti 20 aziende agricole che coltivano 950 ettari di territorio e che allevano un totale di circa 250 bovini da latte e 100 bovini da carne, mentre i prodotti agricoli vengono commercializzati da 20 esercizi commerciali collocati al di fuori del Parco stesso.

Nell'ambito del Concentrico sono residenti circa 150 famiglie ed è presente una scuola materna, un INFOPOINT che offre servizi ed organizza eventi nel territorio, alcune attività commerciali e numerose aziende agricole.

Sono inoltre presenti tre fattorie didattiche e un presidio Slow food che hanno l'obiettivo di promuovere e valorizzare la conoscenza dei prodotti locali.

I grandi eventi culturali e sportivi organizzati negli anni hanno raccolto l'interesse di circa 100.000 partecipanti. A titolo esemplificativo se ne citano alcuni: opera lirica *Il Barbiere di Siviglia* e n. 5 concerti della stagione lirica 2016/2017 Teatro Superga con contributo Fondazione CRT; *Tutta dritta, Turin Marathon*, cicloturistica "*Stupinigi nella Corona Verde*"; cena ONU, produzioni televisive, mostra *Fritz*, eventi di risonanza all'interno della Palazzina quali *Re e Regine di Cuochi*, *Sposi in*, *Natale è Reale*, *Salone del Vino*, *Fiera del Parco di Stupinigi* (arrivata nel 2018 alla V Edizione), *La Pizza delle due Regge* in collaborazione con la Reggia di Caserta.

Le presenze presso il Parco di Stupinigi e la Palazzina riguardano anche la didattica e le scuole: circa 12.000 studenti hanno visitato la Palazzina, circa 800 hanno condotto laboratori didattici sulla panificazione, 15 classi hanno effettuato visite naturalistiche, 80 classi hanno svolto attività presso fattorie didattiche, sono state effettuate inoltre 2.400 ore di tutoraggio studenti in alternanza scuola lavoro e incontri con 200 studenti internazionali dell'Academy on Sustainable Development, ILO, e Master Royal Residences.

I principali progetti realizzati riguardano gli interventi finanziati con il *PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE* volti al miglioramento ambientale e dell'offerta fruitiva, oltre ad altri progetti europei a gestione diretta quali *INTERREG* e *ALCOTRA NAT SENS* con cui sono stati creati percorsi sensoriali e una pista allenamento Hand Bike.

La Regione Piemonte ha inoltre realizzato due importanti investimenti di recupero delle Rotte di caccia e dei rondò all'interno dell'area Parco, finanziati nell'ambito del P.O.R. F.E.S.R. 2007/2013, finalizzati in primo luogo alla valorizzazione dei tracciati storicamente più importanti e alla creazione di una circolarità di movimento funzionale alla fruizione del Parco, e in secondo luogo alla realizzazione di percorsi ciclopedonali che connettessero il parco con i principali tracciati di livello provinciale.

## PARTE II – DESCRIZIONE DEL PROGETTO

### 2.1. OBIETTIVI DEL PROGETTO

Nell'ambito del Concentrico di Stupinigi la Regione Piemonte ritiene opportuno intervenire con azioni atte a salvaguardare i beni architettonici presenti, preservandoli dall'inesorabile deterioramento e, viste le potenzialità del luogo, favorire l'insediamento di attività che, nel rispetto della vigente normativa a tutela dei beni culturali e paesaggistici, ne consentano la rivitalizzazione, promuovendone lo sviluppo turistico sostenibile nell'ambito di un più allargato programma di valorizzazione del sistema delle Residenze Reali.

Gli obiettivi del progetto puntano a mettere in atto opportuni interventi per la conservazione dell'identità dei luoghi affinché il Concentrico possa diventare un polo di riferimento paesaggistico, ambientale e culturale per il territorio ed una vetrina per la conoscenza delle risorse agroambientali ed alimentari del territorio.

A tal proposito, è importante rilevare come il Piano d'Area, considerando la valenza storico-culturale dell'intero complesso, abbia previsto, per i fabbricati del Concentrico e per gli edifici di maggiore pregio storico, la possibilità di modificare alcune delle destinazioni d'uso attualmente presenti, al fine di favorire il processo di rifunzionalizzazione dei fabbricati ad attività di tipo culturale, ricettivo e turistico. Tale strumento urbanistico inoltre norma, all'art. 32 delle N.T.A., la specifica tipologia degli interventi ammessi sui fabbricati del Concentrico e sulle cascine storiche all'interno dell'area parco e specifica per ogni singolo Podere, quali sono le destinazioni d'uso privilegiate e quelle ammesse.

Le norme in merito permettono il recupero delle volumetrie a questi fini, seppur mantenendo i presidi abitativi ritenuti necessari a garantire la vita del Concentrico, che deve mantenere connotati vivaci, necessari a garantirne la sopravvivenza.

In particolare, tutti gli interventi di restauro e rifunzionalizzazione, compatibilmente con un corretto inserimento nel contesto, devono essere rivolti alla conservazione delle tipologie costruttive esistenti e dei materiali caratterizzanti l'impianto originario.

Di concerto con il Settore Regionale Valorizzazione del patrimonio culturale, musei e siti UNESCO, sono stati individuati tre ambiti che, potenzialmente capaci di accogliere nuove attività rivitalizzanti per il Concentrico, possano fungere da volano per lo sviluppo dell'intero territorio, con risvolti positivi anche sulla fruizione e sulla conoscenza del Parco di Stupinigi.

Si prevede pertanto di mettere in atto interventi di restauro e di recupero funzionale del **Podere San Giovanni A**, della **Ex- Locanda Castelvechio** e della **ex Lavanderia** presente all'interno del Podere San Carlo.

I tre immobili, dalle architetture e tipologie differenti tra loro, richiedono ognuno lo sviluppo di progettualità multi disciplinari: in primo luogo, interventi atti al consolidamento e all'adeguamento delle strutture murarie e delle coperture, in secondo luogo, adeguamento impiantistico e alla normativa in materia di accessibilità e risparmio energetico; il tutto nel rispetto dei principi di restauro e recupero conservativo delle tipologie

costruttive e dei materiali originari, che prevedano altresì interventi volti all'eliminazione di superfetazioni non coerenti con l'evoluzione storica degli immobili.

## **2.2. AMBITI D'INTERVENTO**

### **2.2.1 EX LOCANDA CASTELVECCHIO**

Ubicazione: Strada Vinovo angolo Via Cimitero – Nichelino

#### *Descrizione dello stato di fatto*

L'ex-locanda Castelvechio, risalente al 1763, fu edificato su progetto di Tommaso Prunotto. Inizialmente utilizzata come abitazione per i giardinieri di corte e gli uffici dei Dragoni divenne, dal 1900 fino a qualche decennio fa, un albergo con ristorante.

Attualmente il fabbricato è vuoto e richiede interventi di rifunionalizzazione finalizzati all'inserimento di attività ricettive e di esercizio pubblico, compatibili con il Piano d'area del Parco.

Esso è ubicato in un'ampia area verde recintata, di stretta pertinenza, di circa 8500 mq, ed è composto da un piano interrato e due piani fuori terra per un totale di circa 834 mq. Il suo sviluppo planimetrico è su tre maniche intorno ad un cortile di servizio di circa 240 mq nel quale è presente anche una piccola tettoia. Un secondo cortile con tettoia di circa 440 mq, completa l'immobile.

Al suo interno l'immobile conserva gli spazi di accoglienza, di ristoro e le camere, oltre ai locali di servizio.

**L'accesso** all'edificio può avvenire sia da Strada Vinovo attraverso l'ingresso principale, sia attraverso il passo carraio posto a nord in Via Cimitero che favorisce l'accesso al cortile interno alla corte. Tale ingresso è caratterizzato dalla presenza di un portale in muratura portante in mattoni faccia a vista e copertura in lastre di pietra. Un terzo ingresso, anch'esso carraio, favorisce l'accesso al secondo cortile.

Il **Primo piano fuori terra** è su un livello collocato in parte alla quota di campagna ed in parte rialzato di circa un metro. A questo piano i locali erano principalmente adibiti allo svolgimento dell'attività di ristorazione. Si trovano infatti la cucina contraddistinta da una volta a botte e superfici piastrellate, i servizi igienici, l'ingresso del ristorante con il locale accoglienza per il pubblico (bancone e cassa) e due sale da pranzo, una delle quali con camino ed entrambi caratterizzati dalla presenza di soffitti a cassettoni. Sul lato sud-est, sono presenti alcuni locali fino a qualche anno fa utilizzati come abitazione privata con accesso indipendente dal secondo cortile. Alcuni di questi locali ad uso abitazione sono voltati a botte, mentre altri hanno soffitto con voltini su putrelle in acciaio.

Il **Secondo piano fuori terra** è collegato al livello sottostante da due corpi scala, una doppia rampa localizzata in posizione centrale rispetto all'edificio e una rampa ad "L", collocata nell'ala ovest, ovvero nel locale adibito a hall d'ingresso. Probabilmente le due strutture di collegamento verticale erano a servizio delle due differenti funzioni localizzate nell'edificio: il ristorante e l'albergo. A questo piano sono presenti

altre due sale da pranzo e alcune camere dell'albergo con bagno in comune, raggiungibili dalla scala interna a doppia rampa e collegate tra loro da un ballatoio esterno in pietra con ringhiere in ferro, che poggia su mensole in pietra.

**Il Piano interrato** ripercorre il perimetro del piano terreno ad eccezione dell'area sottostante il locale adibito a magazzino. Al suo interno i locali ad uso magazzino e cantina sono voltati a botte. La pavimentazione di alcuni ambienti è in parquet, mentre altri sono rifiniti con quadrette in graniglia. I serramenti sono in legno ed al piano terra sono dotati di ringhiere.

L'immobile è caratterizzato anche dalla presenza di un locale adibito originariamente a **scuderia** al piano terra, che al piano superiore presenta uno spazio ad uso **fienile** che non comunica con nessun locale dell'immobile. L'ex scuderia è accessibile direttamente dall'interno del cortile centrale e presenta in facciata due grandi archi in mattoni pieni, di cui uno completamente chiuso e parzialmente ostruito dalla copertura della tettoia aperta, mentre l'altro delimitato da un tamponamento in legno. La copertura è caratterizzata da una soluzione di continuità con l'edificio adiacente.

**La tettoia** presente nel cortile interno è caratterizzata da una copertura a falda inclinata rivestita in coppi, con struttura lignea ad orditura semplice organizzata in travi principali e secondarie, poggiante su pilastri in mattoni pieni.

All'interno del cortile è inoltre presente un volume annesso all'edificio, in corrispondenza dei locali adibiti a cucina, realizzato in muratura portante interrotta da grandi serramenti in ferro, su cui poggia una copertura a falda inclinata costituita da pannelli ondulati presumibilmente in fibrocemento – amianto. Il suo impiego originario era legato all'attività della cucina. Si rende opportuno valutare la coerenza di tale manufatto rispetto all'intero immobile al fine di valutare l'opportunità di una sua eventuale demolizione insieme ad altre superfetazioni che negli anni sono state realizzate all'interno complesso.

La struttura dell'intero immobile è in muratura portante e con paramento in mattoni faccia a vista, il cornicione in sommità presenta elementi decorativi in pietra. La copertura è in coppi su orditura alla piemontese, poggiante su capriate in legno tradizionali.

L'immobile denuncia alcune rilevanti **problematiche strutturali** che necessitano di una valutazione tecnica approfondita e, come nel caso dei soffitti lignei presenti nella zona reception e nelle sale da pranzo, di un progetto volto alla conservazione degli elementi stilistici caratterizzanti il manufatto.

Il fabbricato ha subito negli anni fenomeni di degrado dovuti a infiltrazioni di acqua piovana e da probabile cedimento fondale: si riscontrano infatti fessurazioni sui tramezzi, inflessioni e ammaloramenti dei controsoffitti lignei, oltre a lesioni più gravi in alcuni punti della struttura muraria.

La porzione di edificio utilizzata fino a pochi anni fa come residenza non evidenzia criticità strutturali particolari, tranne per quanto concerne la copertura che dovrà essere necessariamente oggetto di specifico intervento di recupero. L'intervento dovrà prevedere, unitamente all'efficientamento energetico ed al rifacimento della lattoneria, la sostituzione dell'orditura principale e secondaria, valutando la possibilità di conservare, per quanto più possibile, gli elementi originali, compreso il manto in coppi.

Le superfici murarie del fabbricato maggiormente soggette agli agenti atmosferici, risentono di fenomeni di degrado corticale e biologico, sui quali si rende necessario intervenire.

Si riportano in allegato le planimetrie di rilievo del fabbricato:

- Tavola 1 - Planimetria d'insieme
- Tavola 2 - Stato di fatto piano rialzato
- Tavola 3 - Stato di fatto secondo cortile
- Tavola 4 - Stato di fatto piano primo
- Tavola 5 - Stato di fatto piano interrato
- Tavola 10 – Documentazione fotografica.

#### Destinazioni d'uso

Analizzato il contesto di riferimento e vista la natura specifica del bene, si prevede di conservare la destinazione d'uso originaria che rappresenta una funzione attualmente assente all'interno del Concentrico di Stupinigi, utile ad incrementare il flusso turistico e allo stesso tempo rispetta la "destinazione privilegiata" prescritta dal Piano d'area. Il Piano d'area, nello specifico, prevede infatti quale destinazione privilegiata quella *ricettiva e di pubblico esercizio* e come destinazioni ammesse quella *didattico-espositiva, di servizio, commerciale su superficie massima di 250 mq.*

Scopo del progetto dovrà pertanto essere il recupero a fini turistico-ricettivi dell'immobile con la creazione almeno dei seguenti spazi funzionali:

- una struttura alberghiera con standard qualitativi minimi per la classificazione a tre stelle e la realizzazione di almeno 35 posti letto;
- un ristorante che risponda agli standard qualitativi minimi riferiti alla tipologia 3, ex D.P.G.R. 2/R del 03/03/2008, e possa garantire un minimo di 40 posti a sedere;
- una sala polivalente che possa essere impiegata per vari utilizzi a supporto dell'attività prevalente;
- spazi per l'accoglienza ed il consumo di prodotti locali (es. vineria) al piano interrato;
- spazi verdi per attività di intrattenimento e la consumazione di cibi e bevande all'aperto.

Le destinazioni previste sono rappresentate, in linea di massima, nei seguenti elaborati allegati al presente documento:

- Tavola 6 – Progetto piano rialzato
- Tavola 7 – Progetto secondo cortile
- Tavola 8 – Progetto piano primo
- Tavola 9 – Progetto piano interrato

### Tipologie degli interventi

Dovranno essere previsti i seguenti interventi di recupero e riqualificazione funzionale dell'immobile, nel rispetto dei vincoli di tutela cui l'immobile risulta sottoposto;

- consolidamento strutturale;
- demolizione delle superfetazioni;
- rilievo e rimozione di eventuali manufatti in amianto;
- rifacimento impianti;
- realizzazione di sistemi di prevenzione incendi;
- efficientamento energetico sia a livello impiantistico, sia a livello di involucro edilizio;
- modifica del layout interno, con soluzioni atte ad accogliere le nuove destinazioni d'uso previste;
- recupero e risanamento delle murature e delle coperture, compreso il restauro degli apparati decorativi;
- adeguamento in materia di accessibilità e superamento delle barriere architettoniche;
- sistemazione dell'area verde e del cortile interno al fabbricato, compresa la realizzazione di area parcheggio e di una rete di smaltimento delle acque meteoriche. Le aree libere, interne (cortili, giardini, ecc.) devono rimanere tali ed essere riqualificate, mantenendo le caratteristiche di permeabilità e ripristinando, laddove esistenti, pavimentazioni in pietra, mattoni, acciottolato e quant'altro costituisca la tipologia originaria;
- consolidamento e recupero del muro di cinta e del portale d'ingresso.

In base alle risultanze delle indagini strutturali che saranno svolte sui fabbricati e alla conseguente entità degli interventi di consolidamento che dovranno essere previsti per il recupero degli immobili, la stazione appaltante si riserva la facoltà di compiere scelte di opportunità relativamente al grado di completamento delle finiture che dovranno essere previste per dare l'opera completa a regola d'arte.

Relativamente alle utenze si specifica quanto segue:

- l'approvvigionamento di acqua potabile è garantito in zona dall'allacciamento alla rete di acquedotto Società di Acque Potabili;
- per la raccolta delle acque reflue è presente in zona il collettore della rete Società Acque Potabili;
- la rete di distribuzione del gas metano non è presente nel fabbricato ma è presente presso fabbricati limitrofi;
- la rete telefonica fissa non è presente nel fabbricato, ma è presente in zona, servita altresì da rete di telefonia cellulare;
- l'approvvigionamento di energia elettrica è garantita in prossimità del fabbricato grazie alla presenza della rete di fornitura elettrica.

## **2.2.2. PODERE SAN GIOVANNI A**

*Ubicazione: Viale Torino n. 10 – Nichelino*

### *Descrizione dello stato di fatto*

Il Podere San Giovanni, denominato originariamente Cascina VI, fu realizzato dall'impresario Ludovico Toniacca a partire dall'aprile del 1741.

Il complesso, costituito da 9 corpi di fabbrica disposti attorno alla corte centrale, era destinato originariamente all'attività agricola pertanto gli edifici che lo compongono svolgevano le funzioni tipiche della cascina. Sono infatti presenti l'abitazione del fittavolo, le abitazioni dei salariati, le stalle con i soprastanti fienili, i magazzini, una cantina ed alcuni *casì da terra* (tettoie). In passato la corte interna era separata dagli orti retrostanti da siepi o per lo più da muretti.

I corpi di fabbrica che delimitano il Podere sui fronti Nord ed Est costituiscono, unitamente agli altri Poderi lungo il Viale Torino, una cortina edilizia continua e presentano le medesime caratteristiche costruttive e morfologiche nelle scansioni e proporzioni tra vuoti e pieni nelle altezze di facciata e di colmo. I fabbricati interni alla corte, alcuni dei quali costruiti in fasi storiche diverse, seguono un modello planimetrico meno rigido e presentano differenti tipologie costruttive.

Gli edifici che compongono il Podere sono:

**Ex abitazione principale** a due piani fuori terra e locale cantina parzialmente interrata, ha struttura portante in muratura, solai piani in parte con travi in legno di rovere e voltini in quarto di mattone e parte in legno, orditura del tetto alla piemontese con manto di copertura in coppi al di sotto del quale si trova una controsoffittatura lignea intonacata. Le murature esterne verso strada sono a vista, quelle sull'aia intonacate al piano terra e i serramenti in legno. Al piano primo si trova un balcone con struttura in putrelle e solette intermedie in c.a.

**Ex abitazione secondaria** con struttura in muratura portante a due piani fuori terra e piano seminterrato, orizzontamenti piani in travi in legno e voltine in laterizio ed orditura del tetto lignea analoga all'adiacente tettoia. L'alloggio al piano primo ha accesso dal vano scala del Podere adiacente, pertanto non è porzione utilizzabile nel Podere San Giovanni A, mentre il piano rialzato è accessibile da una scaletta interna al cortile.

**Ex stalla e fienile** realizzata in muratura portante con arconi in muratura rafforzati da catene in ferro. Nelle campate interposte agli arconi, le volte sono a crociera. Il piano primo è costituito da muratura portante verso il viale e pilastri in muratura verso corte interna. La copertura, allineata a quella dei fabbricati adiacenti per linea di gronda e di colmo è a doppia falda, il manto di copertura in coppi.

**Piccola tettoia crollata** adibita in passato a ricovero attrezzature, aveva un tetto a doppia falda con orditura in legno a capriate che ad oggi risulta parzialmente crollato.

**Grande tettoia** a due piani fuori terra che presenta il medesimo allineamento di gronda e di colmo dell'adiacente fabbricato mentre la restante porzione della tettoia presenta il tipico prolungamento di falda



verso la corte. La struttura portante è in laterizio, la copertura a doppia falda è costituita da capriate lignee poggianti sulla parete perimetrale del Podere verso il viale e su di una fila di pilastri in muratura verso corte; la falda di prolungamento verso l'aia poggia su di una seconda fila di pilastri allineati ai precedenti.

**Fabbricato latte** di modeste dimensioni ad un piano fuori terra con struttura in muratura portante e copertura del tetto ad una falda lievemente inclinata in cemento armato. Attualmente inutilizzato versa in pessimo stato di conservazione, mentre originariamente era utilizzato come locale di deposito del latte.

**Scuderia** interna al cortile ha struttura portante in c.a. e solaio in latero-cemento. La copertura è in coppi con orditura lignea alla piemontese. L'accesso al primo piano avviene per mezzo della scala esterna e ballatoio realizzato con soletta in c.a. e parapetto in muratura. La costruzione risale ai primi del '900 e originariamente era utilizzato come scuderia al piano terra.

**Nuova stalla e fienile** posta al centro del Podere è stata realizzata nei primi anni del '900. Per metà è annessa anche al Podere San Giovanni B adiacente. La struttura è composta da elementi portanti in muratura e solaio in cemento armato. La copertura lignea è a doppia falda con copertura in coppi. La facciata verso Nord presenta unicamente aperture al piano terra, mentre la facciata a sud è in muratura piena. Il piano primo, destinato a fienile, è costituito da muratura portante verso nord e pilastri in muratura verso la corte interna.

Molti elementi costituenti i corpi di fabbrica sono originali quali le capriate, le travi in rovere e i listelli in pioppo delle coperture, oltre ai solai lignei ed i pavimenti in mattoni di quadrette laterizie.

**Area a cortile** di circa 1500 mq, presenta una pavimentazione in ciottolato misto e per una piccola quantità presenta una pavimentazione in cemento.

**Area a verde** di circa 1600 mq, retrostante ai fabbricati in direzione della frazione di Borgaretto è delimitata dagli stessi da una balera.

Gli immobili sono in pessimo stato di conservazione: le travi lignee in copertura presentano fessurazioni, alcune murature mostrano lesioni che denunciano problematiche strutturali e necessitano pertanto di una valutazione tecnica approfondita e di successivi interventi di consolidamento e manutenzione straordinaria.

Si riportano in allegato le planimetrie di rilievo del Podere:

- Tavola 1 – Planimetria d'insieme
- Tavola 2 – Stato di fatto piano terra
- Tavola 3 – Stato di fatto piano primo
- Tavola 6 – Stato di fatto prospetti A e B
- Tavola 7 – Stato di fatto prospetti C D E
- Tavola 8 – Stato di fatto prospetti E
- Tavola 9 – Documentazione fotografica.

### Destinazioni d'uso

Scopo del progetto è il recupero del Podere a fini turistico-ricettivi e l'insediamento di nuove attività finalizzate all'accoglienza del pubblico e alla valorizzazione dei prodotti locali e della cultura contadina.

Per quanto concerne la conservazione ed il riutilizzo del bene si intende promuovere l'insediamento di nuove attività nel rispetto delle prescrizioni del Piano d'area che prevede quale destinazione privilegiata quella *agricola, artigianale per attività compatibili con quelle presenti nel Complesso di Stupinigi* e come destinazioni ammesse quella di *servizio, ricettiva e di pubblico esercizio, presidio abitativo, commerciale su una superficie massima di 250 mq*, con la manifesta finalità di creare nell'ambito del Concentrico economie che possano determinare nuove linee di sviluppo e promuovere al contempo la valorizzazione delle eccellenze architettoniche e storiche.

Il Podere, composto da un insieme di edifici dalle tipologie e caratteristiche differenti, si presta ad accogliere una molteplicità di destinazioni d'uso tra cui:

- attività commerciali ed agro-alimentari legate al territorio per la produzione, consumo e vendita di prodotti tipici (ad es. agrigelateria, forno, agrihamburgeria, ecc.);
- spazi per l'accoglienza ed il consumo di prodotti locali, dotati di servizi in grado di rispondere alle esigenze di un'utenza diversificata. Si richiede che i servizi possiedano le seguenti caratteristiche:
  - un ristorante che risponda agli standard previsti per la tipologia 4, ex D.P.G.R. 2/R del 03/03/2008, e che possa garantire un minimo di 80 posti a sedere,
  - una struttura extra-alberghiera che possa configurarsi o come residenza di campagna con standard qualitativi minimi per la classificazione a tre stelle e la creazione di almeno 15 posti letto, o una struttura alberghiera, che messa a sistema con l'edificio Ex-Locanda, possa eventualmente essere ascritta alla tipologia di albergo diffuso,
  - un'abitazione di custodia per il gestore della struttura;
- un punto informativo volto a fornire al turista il supporto necessario per una visita consapevole in tutto il territorio di Stupinigi (Concentrico, parco, cascine storiche, palazzina, etc);
- un centro servizi turistici per il noleggio di mezzi di trasporto ecologici e loro assistenza/manutenzione (biciclette, segway, carrozze, etc...).

Si ritiene auspicabile la previsione dell'utilizzo, ai fini dell'implementazione delle destinazioni d'uso sopracitate, dell'area verde del cortile e anche delle aree coperte delle tettoie, per attività di intrattenimento e la consumazione di cibi e bevande all'aperto.

Le destinazioni previste sono rappresentate indicativamente nei seguenti elaborati allegati al presente documento:

- Tavola 4 - Progetto piano terra
- Tavola 5 – Progetto piano primo

### Tipologie degli interventi

Dovranno essere previsti i seguenti interventi di recupero e riqualificazione funzionale:

- consolidamento strutturale nel rispetto dei vincoli di tutela cui l'immobile risulta sottoposto;
- demolizione delle superfetazioni;
- rilievo e rimozione di eventuali manufatti in amianto;
- rifacimento impianti;
- realizzazione sistemi di prevenzione incendi;
- efficientamento energetico sia a livello impiantistico, sia a livello di involucro edilizio;
- modifica del layout interno, con soluzioni atte ad accogliere le nuove destinazioni d'uso previste;
- recupero e risanamento delle murature e delle coperture, compreso il restauro degli apparati decorativi, ove presenti;
- adeguamento in materia di accessibilità e superamento delle barriere architettoniche;
- sistemazione dell'area verde e del cortile interno al fabbricato, compresa la realizzazione di efficaci sistemi di allontanamento e raccolta delle acque meteoriche dal fronte dei fabbricati. Le aree libere, interne (cortili, giardini, ecc.) devono rimanere tali ed essere riqualificate, mantenendo le caratteristiche di permeabilità e ripristinando, laddove esistenti, pavimentazioni in pietra, mattoni, acciottolato e quant'altro costituisca la tipologia originaria.
- consolidamento e recupero del muro di cinta a confine con il vialetto pedonale per la frazione di Borgaretto.

In base alle risultanze delle indagini strutturali che saranno svolte sui fabbricati e alla conseguente entità degli interventi di consolidamento che dovranno essere previsti per il recupero degli immobili, la stazione appaltante si riserva la facoltà di compiere scelte di opportunità relativamente al grado di completamento delle finiture che dovranno essere previste per dare l'opera completa a regola d'arte.

Relativamente alle utenze si specifica quanto segue:

- l'approvvigionamento di acqua potabile è garantito in zona dall'allacciamento alla rete di acquedotto Società di Acque Potabili;
- per la raccolta delle acque reflue è presente in zona un collettore della rete Società Acque Potabili;
- la rete di distribuzione del gas metano non è presente nel fabbricato ma è presente presso fabbricati limitrofi;
- la rete telefonica fissa non è presente nel fabbricato, ma è presente in zona, servita altresì da rete di telefonia cellulare;
- l'approvvigionamento di energia elettrica è garantita in prossimità del fabbricato grazie alla presenza della rete di fornitura elettrica.

### **2.2.3. EX LAVANDERIA ALL'INTERNO DEL PODERE SAN CARLO**

*Ubicazione: Viale Torino n. 11 – interno cortile del Podere San Carlo*

#### *Descrizione dello stato di fatto*

Il locale denominato Ex Lavanderia venne realizzata intorno agli anni 30 del 1800 quando, per la Corte Sabauda, si rese necessario costruire una *Ménagerie*, ovvero nuovi locali per alloggiare gli animali esotici del Re, inizialmente alloggiati presso la Palazzina di Caccia. Si diede quindi inizio alla costruzione di una nuova manica in prosecuzione della stalla della cascina S. Carlo verso est, seguendo l'andamento curvilineo dell'essedra. Tale edificio venne utilizzato per circa cinquant'anni con questa destinazione e successivamente i locali vennero destinati a lavanderia di Corte.

L'immobile, ad un piano fuori terra, nascendo appunto dall'esigenza di accogliere gli animali di corte, è composto da un'unica manica suddivisa in piccoli locali, denominati originariamente serragli, tra loro comunicanti su impianto planimetrico curvilineo. La struttura portante è in muratura mista laterizi e pietrame intonacata, su cui sono impostate una serie di volte a botte in ogni singolo serraglio. La copertura è a doppia falda con manto in coppi. Sono presenti alcuni serramenti lignei, porte e finestre senza vetri e la maggior parte delle aperture presentano solo inferriate in ferro. Il primo locale ha caratteristiche differenti, ovvero solaio con voltine impostate su putrelle, serramenti in legno con vetri semplici. Tale porzione di edificio di recente ha subito una manutenzione ordinaria che ha interessato le murature e gli infissi.

Il fabbricato, pur facendo parte del Podere San Carlo, è ubicato in una posizione unica ed anomala rispetto alle casine del Concentrico, si trova infatti esternamente al cortile del Podere San Carlo in corrispondenza dell'area a verde posta alle spalle del medesimo e degli edifici di proprietà della Fondazione Ordine Mauriziano che compongono l'essedra di levante.

Varcato pertanto il portone del Podere San Carlo è necessario percorrere il cortile ed attraversare un secondo cancello che favorisce l'accesso all'area verde di circa 1500 mq su cui si affacciano le aperture della ex lavanderia. È inoltre presente un'ampia area a verde di circa 2.000 mq, utilizzata in parte ad orto dal vicino Podere San Ippolito, alla quale si può accedere varcando il portone in legno posto in corrispondenza del passo carraio percorribile prima dell'ultimo serraglio.

Il fabbricato si presenta in pessimo stato di conservazione, con gravi dissesti strutturali, distacchi e fessurazioni tra le murature e le volte, alcune delle quali ormai cedute. Gravi infiltrazioni d'acqua dalle coperture hanno inoltre causato attacchi biologici, muschi e licheni oltre a dissesti anche delle pavimentazioni. I serramenti lignei, ove ancora presenti, sono gravemente degradati e ormai tutti privi di vetri. L'immobile pertanto necessita di un radicale e complessivo intervento di consolidamento e restauro di tutte le componenti funzionali.

Si riportano in allegato le planimetrie di rilievo del fabbricato:

- Tavola 1 – Pianta coperture e prospetti
- Tavola 2 – Stato di fatto piano terra

- Tavola 4 – Documentazione fotografica.

#### Destinazioni d'uso

Per quanto concerne la conservazione ed il riutilizzo del bene si intende promuovere al suo interno attività che rispettino le prescrizioni del Piano d'area in riferimento alle destinazioni privilegiate e ammesse.

Nello specifico, il Piano d'Area prevede quale destinazione privilegiata quella *artigianale - per attività compatibili con quelle presenti nel Complesso di Stupinigi, ricettiva, pubblico esercizio e commerciale - su superficie massima di 250 mq* e come destinazioni ammesse *servizio e presidio abitativo* al fine della sua ricollocazione nell'ambito del Concentrico in un sistema di sviluppo e valorizzazione delle eccellenze architettoniche e storiche.

Vista la sua conformazione planimetrica, la posizione arretrata e isolata dietro gli edifici del Podere San Carlo rispetto allo stradone principale e considerata la presenza di ampie aree verdi che lo circondano, l'immobile si presterebbe ad ospitare attività di natura differente, che dovranno essere valutate alternativamente l'una all'altra e non previste contemporaneamente. Le soluzioni di riutilizzo pertanto potrebbero essere:

- attività sociali rivolte alle fasce più deboli, che possano spaziare da servizi socio-educativi, a servizi formativi, a servizi di accoglienza, laboratori, attività di svago, spazi di assistenza in grado di valorizzare le attitudini personali con attività da condurre a contatto con la natura. La presenza dell'ampia area a verde si presterebbe alla creazione di orti e spazi dedicati all'aromaterapia, a giardini sensoriali, alla pratica della pet-terapy, così come ad attività di svago e sportive;
- attività artigianali di eccellenza, tra le quali piccole botteghe per la produzione, esposizione e vendita di prodotti unici e tipici del territorio;
- attività ricettive e di accoglienza con annessi servizi accessori. Ad esempio una struttura extra-alberghiera che possa configurarsi o come residenza di campagna con standard qualitativi minimi per la classificazione a tre stelle e la creazione di almeno 16 posti letto, o una struttura, che messa a sistema con l'edificio Ex- locanda, possa essere ascritta alla tipologia di albergo diffuso.

Le destinazioni previste sono rappresentate indicativamente nel seguente elaborato allegato al presente documento:

- Tavola 3 - Progetto piano terra.

Si ritiene opportuno poter valutare, alternativamente all'ingresso attuale, anche un ingresso principale o secondario, indipendente dal Podere San Carlo, attraverso il muro di cinta che confina con la proprietà limitrofa della Fondazione Ordine Mauriziano.

#### Tipologie degli interventi

Dovranno essere previsti i seguenti interventi di recupero e riqualificazione funzionale:

- consolidamento strutturale nel rispetto dei vincoli di tutela cui l'immobile risulta sottoposto;

- eventuale demolizione delle superfetazioni e dei tamponamenti in muratura. Risulta di fondamentale importanza una lettura critica delle diverse fasi storiche dell'edificio finalizzata alla restituzione di un'immagine coerente con il contesto di riferimento;
- rilievo e rimozione di eventuali manufatti in amianto;
- ricostruzione della copertura;
- rifacimento impianti;
- realizzazione sistemi di prevenzione incendi;
- efficientamento energetico sia a livello impiantistico sia a livello di involucro edilizio;
- modifica del layout interno, con soluzioni atte ad accogliere le nuove destinazioni d'uso previste;
- recupero e risanamento delle murature, compreso il restauro degli apparati decorativi, ove presenti;
- adeguamento in materia di accessibilità e superamento delle barriere architettoniche;
- sistemazione dell'area verde e del cortile interno al fabbricato, compresa la realizzazione di efficaci sistemi di allontanamento e raccolta delle acque meteoriche dal fronte dei fabbricati. Le aree libere, interne (cortili, giardini, ecc.) devono rimanere tali ed essere riqualificate, mantenendo le caratteristiche di permeabilità e ripristinando, laddove esistenti, pavimentazioni in pietra, mattoni, acciottolato e quant'altro costituisca la tipologia originaria.

In base alle risultanze delle indagini strutturali che saranno svolte sui fabbricati e alla conseguente entità degli interventi di consolidamento che dovranno essere previsti per il recupero degli immobili, la stazione appaltante si riserva la facoltà di compiere scelte di opportunità relativamente al grado di completamento delle finiture che dovranno essere previste per dare l'opera completa a regola d'arte.

Relativamente alle utenze si specifica che le unità abitative e commerciali già presenti presso il Podere San Carlo sono allacciate alla rete dell'acquedotto, al collettore della rete Società Acque Potabili per quanto concerne la raccolta delle acque reflue, alla rete di distribuzione del gas metano, alla rete elettrica e alla rete telefonica fissa e cellulare, pertanto ci si dovrà raccordare ai sottoservizi già presenti.

### **2.3. LINEE GUIDA ALLA PROGETTAZIONE**

La progettazione, redatta sulla base di disposti di cui al DPR 207/2010 e al D.M. 154/2017, deve tener conto, in relazione ai fabbricati oggetto degli interventi di recupero che sono tutelati ai sensi del D.Lgs. 42/2004 s.m.i., delle indicazioni del D.M. 11 ottobre 2017 sui *Criteri Ambientali Minimi*, ferme restando le norme e i regolamenti locali più restrittivi.

#### **2.3.1 PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI**

Lo stato di fatto dei luoghi impone la totale progettazione e rifacimento degli impianti attuali.

La progettazione dovrà tener conto dei diversi aspetti che influiscono sulla sua elaborazione: adeguamenti normativi; verifiche e calcoli dimensionali indispensabili per il corretto funzionamento; nuove destinazioni d'uso e mutamenti architettonici.

Lo scopo del progetto di recupero funzionale degli immobili è finalizzato essenzialmente all' esigenza di ottenere il recupero ed adeguamento delle strutture esistenti ad oggi non agibili configurandole nel contempo in un sistema organico, rendendole totalmente utilizzabili nel rispetto delle finalità e destinazioni d'uso previste.

Peculiarità imprescindibile dell'impianto dovrà essere l'elevato livello di affidabilità: sia nei riguardi di guasti interni alle apparecchiature, sia nei riguardi di eventi esterni.

Oltre all'adozione di apparecchiature e componenti con alto grado di sicurezza intrinseca, si dovrà prevedere un' architettura degli impianti in grado di far fronte a situazioni di emergenza in caso di guasto o fuori servizio di componenti o di intere sezioni di impianto, con tempi di ripristino del servizio limitati ai tempi di attuazione di manovre automatiche o manuali di commutazione, di messa in servizio di apparecchiature, etc.

Particolare riguardo dovrà essere dedicato alla manutenibilità. Dovrà essere possibile effettuare la manutenzione ordinaria degli impianti in condizione di sicurezza pur continuando ad alimentare le varie utenze anche in considerazione dei tempi di individuazione dei guasti e/o di sostituzione dei componenti non funzionanti.

Infine, i sistemi di illuminazione dovranno essere a basso consumo energetico garantendo efficienza nella prestazione.

### Distribuzione principale e secondaria

La distribuzione principale avverrà a partire dagli attuali punti di fornitura di energia elettrica esistenti e che, previo accordi con il gestore del servizio di distribuzione locale, potranno eventualmente essere spostati in posizioni più razionali a livello di distribuzione degli impianti.

La distribuzione interna dovrà essere prevista utilizzando percorsi di nuova creazione, tenendo in considerazione che trattasi di interventi su beni vincolati dalla Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio. Si dovranno prevedere canalizzazioni verticali e tubazioni incassate, fatte salve specificità e prescrizioni della competente Soprintendenza. In previsione di eventuali future integrazioni di impianto dovranno prevedersi vie cavo con adeguato sovradimensionamento delle stesse.

Tutti i cavi previsti nella realizzazione dell'impianto elettrico dovranno essere rispondenti alle norme UNEL, CEI ed alla Direttiva dell'Unione Europea n. 305/2011 sui materiali da costruzione (cavi CPR).

I tipi di posa delle condutture in funzione del tipo di conduttore o di cavo utilizzato e delle varie situazioni, dovranno essere in accordo con quanto prescritto dalla CEI 64-8 Art. 521 (Tab. 52A e Tab. 52B).

Le condutture relative ai circuiti di energia e dei circuiti ausiliari dovranno essere sempre separati da quelli dei circuiti degli impianti speciali (rivelazione fumi, TV, cablaggio strutturato, ecc.).

Dovrà essere previsto un quadro tipologico per ogni zona prevista con destinazione d'uso separata.

Ogni circuito dal quadro elettrico di zona dovrà essere protetto da un interruttore automatico magnetotermico differenziale ad alta sensibilità.

Negli ambienti destinati a struttura ricettiva è raccomandabile che le camere letto abbiano un proprio centralino con separazione dei circuiti luce da quelli di forza motrice.

Il sistema di distribuzione dovrà prevedere preferibilmente l'impiego di cavi uni/multipolari provvisti di PE, del tipo non propagante l'incendio a bassa emissione di gas e fumi tossici. Le tipologie di cavi di potenza ammesse saranno del tipo FG18OM16 0,6/1kV; FG16OM16 0,6/1kV; FG17 450/750 V.

Tuttavia in alcuni ambiti circoscritti, pregevoli per motivi storico-artisti, di concerto con la Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio, potranno prevedersi impianti realizzati con cavo antichizzato in treccia di cotone con supporti e scatole ceramiche.

### Quadri elettrici

I quadri elettrici dovranno essere, generalmente, e per quanto possibile, posti all'interno di apposite nicchie e cavedi appositamente previsti per il loro alloggiamento.

Tutti i quadri secondari o di piano dovranno avere in ingresso un interruttore generale.

In ciascun quadro tipologico dovrà essere presente una protezione dedicata al sezionamento della illuminazione di emergenza.

Tutte le linee elettriche in partenza dai quadri dovranno essere dotate di interruttori magnetotermici differenziali ad alta sensibilità.

I quadri dovranno essere dotati di un sistema di protezione contro le sovratensioni previsti all'interno del quadro costituito da SPD (surge protection devices) con possibilità di segnalazione remota dello stato di funzionalità dei variatori di classe adeguata, previa verifica di protezione dai fulmini della struttura.

I quadri elettrici dovranno avere le seguenti caratteristiche:

- costruzione rispondente alle Norme CEI EN 61439-1 e CEI EN 61439-2;
- involucro ad armadio chiuso con doppia portella, posato a parete e/o incasso, fissato su piano verticale e adatto a contenere apparecchiature di tipo modulare predisposte per l'aggancio su guida normalizzata;
- morsettiere di appoggio adeguatamente dimensionate per accogliere tutti i circuiti in ingresso ed uscita dal quadro;
- grado di protezione adeguato all'ambiente di installazione e comunque mai inferiore a IP4X;
- spazi di riserva disponibili per futuri ampliamenti pari almeno al 25%;
- garantire il coordinamento selettivo con i dispositivi sui quadri a valle (sia in protezione magnetotermica che differenziale).



### Impianto prese e F.M.

Gli impianti di forza motrice dovranno essere previsti con cavo di sezione idonea e di tipo a bassissima emissione di fumi e gas tossici e dovranno essere composti da vari circuiti attestati sui quadri elettrici di zona.

Dovranno essere suddivisi su più circuiti e termineranno su prese di tipo civile ad alveoli schermati 2P+T, 10/16A e prese ad alveoli schermati 2P+T, 10/16A con contatti di terra laterali e centrale (UNEL P17 - UNEL P30).

Nelle zone cucina e nei locali tecnologici dovranno essere previste prese CEE interbloccate con fusibili di protezione con grado IP55.

### Impianti di illuminazione interna

Gli impianti di illuminazione dovranno essere distinti in circuiti per illuminazione "ordinaria", di "servizio (notturna)" e di "sicurezza/emergenza".

L'impianto di illuminazione nell'ottica del risparmio energetico dovrà essere previsto esclusivamente utilizzando apparecchi per illuminazione a LED oppure in alternativa, ove non disponibili, con lampade fluorescenti ad alta efficienza, alimentate da reattori di tipo elettronico dimmerabile abbinata a rivelatore di presenza nelle parti comuni.

L'impianto di illuminazione dovrà, nel rispetto delle esigenze del risparmio energetico, ottemperare ai seguenti requisiti:

- illuminamento minimo e uniformità di illuminazione;
- ripartizione della luminanza;
- limitazione dell'abbagliamento;
- direzionalità della luce;
- tonalità di luce e resa dei colori.

Sulla base di quanto sopra, dovranno essere assunti per i calcoli dell'illuminazione ordinaria, quelli raccomandati dalla Norma UNI-EN 12464-1 vigente.

L'illuminazione ordinaria dovrà essere prevista in tutti i locali e garantire il livello d'illuminamento sopraccitato.

Nei locali con destinazione d'uso albergo, l'illuminazione di servizio o notturna dovrà essere prevista nei corridoi, scale e negli spazi di passaggio e dovrà garantire un livello d'illuminamento di circa 1/5 di quello realizzato per l'illuminazione ordinaria di tali aree. La stessa dovrà essere normalmente accesa.

### Impianti di illuminazione di sicurezza

L'illuminazione di sicurezza dovrà essere prevista nei corridoi, lungo le vie di fuga e/o esodo, all'interno dei vari locali e camere con lo scopo di tutelare l'incolumità delle persone al fine di consentire la sicura evacuazione dalla struttura secondo la norma UNI EN 1838. Nello stabilire la posizione finale degli

apparecchi da installare, si dovrà tenere conto delle uscite di sicurezza, le vie d'esodo, i cambi di direzione e pendenza, le attrezzature antincendio.

L'impianto di illuminazione di sicurezza dovrà essere in grado di intervenire automaticamente nel tempo di 0,5 s in caso di mancanza di tensione di rete e dovrà funzionare alternativamente al servizio dell'illuminazione ordinaria. Potranno essere previsti apparecchi autonomi localizzati o in alternativa linea dedicata ed alimentata da UPS. L'alimentazione di sicurezza dovrà garantire in ogni caso un'autonomia di funzionamento di almeno 1 ora con tempo di ricarica entro le 12 ore.

Nelle zone destinate a struttura ricettiva, all'interno delle singole camere, dovrà essere in ogni caso previsto un apparecchio d'illuminazione autonomo (a potenza ridotta), posizionato in modo da agevolare l'uscita del cliente e/o dell'addetto alle pulizie della camera.

### Impianto di illuminazione esterna

Gli spazi esterni potranno essere oggetto di illuminazione ordinaria e di eventuale accento (previo accordo con la Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio) mediante posizionamento di proiettori sia sulla parte sommitale della costruzione che a piano giardino (illuminazione di tipo radente).

Al fine di ridurre i consumi energetici detta illuminazione dovrà essere prevista esclusivamente con corpi illuminanti a LED inseriti in posizione strategica con l'obiettivo di creare un basso livello di inquinamento luminoso. L'impianto dovrà presentare circuiti dedicati e comandati con relè crepuscolare ed orologio. I camminamenti destinati all'accoglienza saranno altresì sottesi a rivelatori di presenza temporizzati.

### Impianti per sottoservizi tecnologici

L'impianto elettrico dovrà essere dimensionato e progettato tenendo conto di tutti i servizi tecnologici presenti negli edifici. L'alimentazione delle apparecchiature elettriche di questi impianti dovrà avere singole linee partenti dal quadro generale che si dovranno attestare sui quadri elettrici dedicati forniti dall'installatore del relativo impianto tecnologico.

Nei locali tecnici si dovrà prevedere almeno l'adozione delle seguenti prescrizioni:

- i componenti dell'impianto dovranno essere posti entro involucri aventi grado di protezione non inferiore a IP55;
- le apparecchiature dovranno essere previste ad una distanza non inferiore a 0,3 m dal soffitto del locale e ad almeno 1,0 m dal piano pavimento finito;
- le condutture dovranno essere costituite da cavi multipolari posti in tubazioni protettive e/o passerelle porta cavi metalliche.

### Impianto di rilevazione ed allarme incendio

Si dovrà prevedere un impianto automatico di rilevazione d'incendio e di segnalazione manuale conforme alla norma UNI 9795; le apparecchiature da impiegare per la realizzazione dell'impianto dovranno essere conformi a quanto specificato nella norma UNI EN 54.

In merito all'impianto, questo dovrà fare capo ad una centrale che dovrà essere prevista in luogo presidiato, facilmente accessibile, ma protetta dal pericolo d'incendio diretto, da danneggiamenti meccanici e da manomissioni, ed essere tale da conservare integra la sua capacità operativa, per il tempo necessario a compiere le funzioni per le quali è stata progettata ed avere almeno 2 fonti d'energia elettrica. La centrale dovrà essere dotata anche di combinatore telefonico per rimando degli allarmi anche all'esterno della struttura.

La centrale di allarme dovrà essere a microprocessore ad indirizzamento dei singoli componenti in campo per la gestione di sistemi antincendio di tipo analogico sviluppata in conformità con le normative UNI EN 54.

Dovranno essere previste opportune batterie per garantire il corretto funzionamento ininterrotto dell'intero sistema per almeno 72 ore, nel caso di interruzione dell'alimentazione primaria o di anomalie assimilabili. L'alimentazione di riserva deve assicurare in ogni caso anche il contemporaneo funzionamento dei segnalatori di allarme interno e ausiliari per almeno 30 minuti a partire dalla emissione degli allarmi.

I punti di segnalazione manuale dovranno essere previsti in posizione visibile e facilmente accessibile ad un'altezza compresa tra 1 m e 1,4 m e protetti contro l'azionamento accidentale, i danni meccanici e/o la corrosione.

I collegamenti della centrale di controllo e segnalazione con gli avvisatori d'allarme esterni dovranno essere previsti con cavi resistenti all'incendio in conformità alla CEI 20-36.

Le condutture dell'impianto antincendio dovranno essere separate da quelle previste per l'impianto elettrico.

Dovranno essere previste delle segnalazioni acustiche all'interno dell'edificio da posizionare in sede d'esecuzione lavori con le finiture d'arredo, abbinati a segnalatori ottici con dicitura "Allarme Incendio".

### Predisposizione impianto antintrusione e videosorveglianza

In previsione di una futura installazione di un impianto antintrusione e di videosorveglianza a circuito chiuso, si dovrà prevedere la predisposizione per la sua eventuale realizzazione. Dovranno pertanto essere previste tutte le vie cavo necessarie (tubazioni e scatole di derivazione), che dovranno essere separate da quelle dedicate alle altre tipologie di impianti.

### Impianto di video diffusione TV

In determinate zone degli edifici quali camere, alloggi e ristorante dovrà essere previsto un impianto TV con sistemi di diffusione dei segnali dotati eventualmente di servizi aggiuntivi (canali satellitari, ecc.).

Questi impianti dovranno avere vie cavo e condutture separate dagli impianti d'energia.

### Impianto telefonia e rete dati

Per i servizi di telefonia e rete dati si dovrà prevedere un impianto di cablaggio strutturato in VOIP e sarà tendenzialmente con:

- quadro rack di edificio ubicato nel locale tecnico dedicato, in cui saranno anche da prevedere tutti i dispositivi utili alla realizzazione dell'impianto quali il centralino telefonico, gli apparati attivi, predisposto per connessione in fibra ottica;
- eventuale quadro per ogni piano posto nei rispettivi locali tecnici in modo da garantire il rispetto dei parametri di lunghezza massima ammessi dalla normativa relativa al cablaggio orizzontale (lunghezza max. 90 metri);
- prese di utenza in cat. 6e compresa predisposizione di rete Wi-Fi.

Le dorsali dell'edificio e il cablaggio orizzontale dovranno avere un proprio sistema di canalizzazioni dedicato e separato da eventuali altri impianti ausiliari.

### Impianto di domotica alberghiera

Nelle aree destinate a struttura ricettiva, l'impianto in progetto dovrà garantire l'automatizzare di alcune operazioni di gestione della struttura al fine di conseguire il comfort per il cliente, la certezza di una corretta gestione ed il minimo spreco di energia.

Dovrà essere previsto un impianto minimale di domotica alberghiera (con possibilità di futuro ampliamento) in grado di controllare le funzionalità delle camere e delle aree comuni.

Le caratteristiche prestazionali minime richieste all'impianto dovranno essere:

- invio eventuali messaggi di cortesia sulla TV in camera;
- abilitazione dei servizi camera all'attivazione dalla reception: il cliente viene dotato di una tessera badge che gli consente di abilitare i servizi nella propria camera;
- accensione automatica delle luci nei corridoi con sensore di presenza persone;
- interfacciamento con la rilevazione fumi per la gestione degli allarmi incendio.

L'impianto dovrà essere composto almeno dai seguenti apparati principali:

- modulo termostato digitale con sonda di temperatura integrata. La programmazione del termostato dovrà consentire oltre che la regolazione termostatica ambientale predisponibile dal cliente anche quelle economy impostate dal gestore in funzione della stagione e dello stato di camera (libera, prenotata o occupata), al fine di realizzare il massimo risparmio energetico. Dovrà inoltre essere possibile effettuare programmazioni secondo fasce orarie;
- lettore di tessera posizionato all'ingresso della camera per la conferma della presenza cliente e attivazione dei servizi camera. In questo modo è possibile ottenere un risparmio energetico nel caso in cui, ad esempio, il cliente dovesse dimenticare un'utenza elettrica accesa;
- richiesta di soccorso: l'ospite, azionando il tirante nel bagno e/o il pulsante d'allarme in camera, dovrà poter attivare una richiesta di soccorso mediante una segnalazione visiva fuori dalla camera e acustico/visiva sul PC di supervisione in reception.

### **2.3.2. PROGETTAZIONE IMPIANTI MECCANICI**

Gli interventi necessari alla riqualificazione e messa a norma degli impianti meccanici a servizio degli edifici, riguarderanno nel dettaglio gli impianti:

- di riscaldamento e/o climatizzazione invernale;
- di condizionamento;
- idrico-sanitario;
- di scarico acque;
- aeraulico;
- di adduzione gas;
- antincendio,
- elevatori.

Il progetto dovrà individuare chiaramente i locali tecnici destinati ad alloggiare le apparecchiature, indicando gli spazi minimi obbligatori e gli accessi, al fine di effettuare un'agevole manutenzione delle stesse.

### Impianto di riscaldamento e/o climatizzazione invernale

Nella stesura del progetto degli impianti di riscaldamento e/o climatizzazione invernale si dovrà, con riferimento alle normative di settore, assicurare il raggiungimento nei locali delle migliori condizioni in termini di temperatura, umidità relativa e ricambio d'aria, compatibilmente con le vigenti disposizioni in materia di contenimento dei consumi energetici e nel rispetto delle prescrizioni concernenti la sicurezza, l'igiene, l'inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo.

Gli impianti di riscaldamento ad acqua calda di potenza superiore a 35 kW o con temperatura del fluido superiore a quella di ebollizione ( $\geq 100^{\circ}\text{C}$ ) dovranno essere completi di tutti i dispositivi di sicurezza e di protezione previsti dall'applicazione del D.M. 1 dicembre 1975 e relative Raccolte R. Tutti i componenti degli impianti dovranno essere facilmente accessibili per il controllo, la verifica, la manutenzione e l'eventuale sostituzione.

L'impianto dovrà essere preferibilmente del tipo centralizzato con contabilizzazione dell'energia termica prodotta.

Oltre all'integrazione della produzione di acqua calda sanitaria (minimo 50%), si potrà prevedere un'integrazione al riscaldamento mediante l'installazione di un sistema solare termico previa valutazione tecnico-economica necessaria a valutare la convenienza dell'opera e fatte salve le prescrizioni della competente Soprintendenza. È preferibile l'adozione di un sistema di riscaldamento funzionante a bassa temperatura e un eventuale frazionamento della potenza necessaria con l'adozione di sistemi modulanti che permettano di adattarsi più efficacemente alle variazioni del carico termico.

In funzione del tipo di impianto previsto andranno progettate le relative macchine di trattamento aria (U.T.F, U.T.A. ecc.) con uno o due ventilatori, con una o più batterie, con o senza umidificazione, con o senza recuperatore di calore, con o senza camera di miscela e serranda di by-pass. L'apparecchiatura andrà pertanto dimensionata in funzione della portata d'aria da assicurare, della temperatura esterna di progetto, della temperatura ambiente e delle temperature medie dei fluidi.

L'impianto dovrà essere provvisto di apparecchiatura/e per la regolazione automatica della temperatura del fluido vettore in funzione della temperatura esterna, del conseguente fattore di carico e del numero di circuiti serviti. Dovranno essere previste regolazioni separate nel caso di circuiti destinati ad assicurare

temperature diverse e nel caso di circuiti che alimentino corpi scaldanti aventi una risposta diversa al variare della differenza tra temperatura dell'apparecchio e temperatura ambiente.

Dovrà essere previsto un sistema di regolazione automatica della temperatura ambiente per ogni sezione o zona omogenea, di valvole termostatiche sui radiatori o di termostati/cronotermostati ambiente agenti su valvole di zona o sui servomotori elettrici dei collettori, al fine di conseguire la necessaria omogeneità delle temperature ambiente e recuperare eventuali apporti di calore gratuiti esterni ed interni.

Si dovranno prevedere tutti i collegamenti elettrici, nonché la messa a terra di tutte le parti metalliche. Il quadro elettrico di centrale termica dovrà essere completo di possibilità di interfacciamento con un eventuale sistema di termoregolazione e gestione centralizzato. Il quadro di CT dovrà essere completo di tutti gli accessori per il corretto funzionamento e dovrà garantire le protezioni contro i contatti diretti ed avere grado di protezione IP adeguato.

Ai sensi della normativa antincendio, laddove richiesto, dovrà essere previsto un interruttore di emergenza che tolga tensione a tutte le apparecchiature di centrale termica, posizionato all'esterno, in posizione ben segnalata e di facile accessibilità.

### Impianto di climatizzazione

Il dimensionamento dell'impianto di condizionamento dovrà essere progettato secondo quanto imposto dalla Normativa Nazionale e Regionale. I calcoli dovranno essere redatti secondo quanto indicato nella norma UNI TS 11300 parte 3. Al fine di ottenere un risparmio energetico la progettazione dovrà essere fatta ponendo attenzione alle strutture (elevata massa ed inerzia termica), ai sistemi di ombreggiamento attivi e passivi dell'edificio, all'orientamento e alla disposizione dei componenti finestrati.

L'impianto di raffrescamento dovrà assicurare il raggiungimento nei locali della temperatura, umidità e valori termoigrometrici idonei ad ogni ambiente in ragione delle destinazioni d'uso, compatibilmente con le vigenti disposizioni in materia di contenimento dei consumi energetici.

L'impianto dovrà essere preferibilmente del tipo centralizzato; potranno essere presi in considerazione:

- Gruppi frigoriferi ad acqua o ad espansione diretta che dovranno avere elevata efficienza energetica e basso impatto a livello di emissioni acustiche;
- Gruppi frigoriferi ad assorbimento a bromuro di litio o a soluzione acqua-ammoniaca, funzionante a gas;
- Pompe di calore.

L'impianto di raffrescamento potrà essere previsto mediante l'impiego di sistemi a ventilconvettori o a tutt'aria.

### Impianto idrico sanitario

L'impianto idrico-sanitario dovrà prevedere:

- la distribuzione dell'acqua fredda sanitaria, dal punto di consegna fino all'utilizzazione;
- i sistemi di preparazione e la distribuzione dell'acqua calda sanitaria;
- la rete di ricircolo sanitario;
- gli apparecchi sanitari e rubinetterie;

- le reti di scarico delle acque usate e di condensa;
- gli impianti di trattamento acqua;
- gli impianti d'irrigazione.

Si rende opportuno nell'ambito della progettazione prevedere ogni accorgimento utile a limitare la possibile trasmissione del rumore ed evitare la propagazione delle vibrazioni.

L'impianto idrico-sanitario dovrà prevedere un sistema di contabilizzazione, apparecchiature di trattamento acque ed un addolcitore oltre agli idonei apparecchi sanitari e di rubinetteria.

Si dovrà porre attenzione alle distanze minime nella posa degli apparecchi sanitari in particolare per quanto concerne i locali destinati a disabili.

### Impianto di scarico acque usate

L'impianto di scarico delle acque usate e piovane dovrà garantire il trasferimento dell'acqua al sistema fognario pubblico attraverso sistemi indipendenti.

L'impianto per lo scarico delle acque usate dovrà prevedere un sistema per il convogliamento delle acque fino all'esterno dell'edificio, oltre al collegamento alla rete fognaria pubblica secondo le indicazioni dell'Ente gestore. Inoltre sarà opportuno dimensionare un sistema per la ventilazione primaria e secondaria ed uno per il trattamento delle acque.

Si richiede, altresì, un'adeguata progettazione della raccolta acque meteoriche sui piazzali, cortili, aree a verde e dei viali di accesso agli immobili attraverso sistemi di canalizzazione e allontanamento delle acque dai fabbricati affinché siano preservate le facciate dal fenomeno di risalita capillare attraverso le murature. Le acque provenienti da superfici scolanti, purché non soggette ad inquinamento, dovranno essere convogliate nella rete di raccolta delle acque meteoriche e in vasche di accumulo per essere riutilizzate a scopo irriguo o per alimentare le cassette dei servizi igienici. Le acque provenienti da superfici scolanti soggette ad inquinamento (es. parcheggi) dovranno essere preventivamente convogliate in opportuni sistemi di depurazione, prima di essere immesse nella rete delle acque meteoriche.

### Impianto aeraulico

Si prevede l'inserimento di un impianto aeraulico che oltre alla centrale di trattamento aria, contempli l'insieme delle canalizzazioni di distribuzione, i terminali di immissione e di estrazione dell'aria negli ambienti, gli organi di regolazione e taratura, le eventuali serrande tagliafuoco e i silenziatori.

Dovranno essere fatte delle idonee valutazioni in merito alla qualità dell'aria ambiente prevedendo opportuni sistemi di filtrazione in ragione dell'utilizzo finale degli ambienti trattati.

### Impianto a gas

L'impianto di adduzione del gas dovrà prevedere dispositivi e tubazioni che servono a fornire il gas agli apparecchi utilizzatori (generatori di calore, piani cottura ecc...) nel rispetto delle norme di buona tecnica.

Le tubazioni per la posa esterna non dovranno essere impattanti ed essere posate nel rispetto e tutela dell'apparato architettonico.

### Impianto antincendio

A seconda dell'attività, soggetta o non soggetta al rilascio del C.P.I., andrà valutata la tipologia di protezione antincendio attiva o passiva necessaria. I singoli casi specifici andranno dimensionati secondo le norme UNI specifiche e secondo quanto imposto dai Decreti Ministeriali di prevenzione incendi.

### Impianti elevatori

Negli edifici distribuiti su più livelli dovranno prevedersi impianti ascensore da installare in posizione strategica e che nel contempo preservino il più possibile la struttura originale degli immobili, creando il minimo impatto a livello architettonico.

Gli impianti elevatori dovranno essere di tipo elettrico con il macchinario di sollevamento posizionato all'interno del vano corsa della cabina e quindi senza necessità di un locale macchina dedicato. Dovranno garantire bassi consumi energetici, facile gestione ed assenza di materiali inquinanti.

Nel locale cabina dovrà essere prevista l'illuminazione di sicurezza nonché un impianto di allarme con combinatore telefonico collegato a linea dedicata.

L'impianto inoltre dovrà essere dotato di dispositivo per il ritorno al piano in caso di mancanza di alimentazione elettrica.

Nel caso l'elevatore metta in comunicazione compartimentazioni diverse, la struttura dovrà essere con l'appropriata resistenza al fuoco e le porte di cabina garantire l'adeguata tenuta al fumo.

Laddove sono previsti servizi di ristorazione dovrà essere garantita, nel caso in cui tali locali si trovassero su piani differenti, la comunicazione tra il locale cucina e la sala ristorante tramite montavivande.

### **2.3.3. PROGETTAZIONE STRUTTURALE**

Ai fini della progettazione strutturale degli immobili oggetto di progettazione, considerata la storicità degli stessi, il Professionista dovrà analizzare il problema della sicurezza strutturale delle costruzioni ed effettuare le opportune verifiche tecniche di vulnerabilità strutturale nel rispetto della normativa di settore (NTC 2018). L'attività necessaria contempla pertanto una serie di indagini al fine di ottenere un buon livello di conoscenza della struttura. Saranno pertanto necessari sopralluoghi conoscitivi, rilievi degli elementi strutturali, portanti e non, e dello stato di conservazione degli stessi con localizzazione delle fessurazioni e/o cedimenti, saggi esplorativi mediante l'esecuzione di piccole demolizioni, prove per la caratterizzazione delle proprietà meccaniche dei materiali costruttivi, analisi delle problematiche strutturali degli organismi edilizi con l'ausilio di indagini strumentali eseguite in sito e in laboratorio al fine della restituzione di un quadro diagnostico complessivo che costituirà la base per la progettazione degli interventi di consolidamento e/o di restauro conservativo necessari. Le indagini strumentali, che stabilirà il progettista, finalizzate alla conoscenza dello stato di conservazione e resistenza delle strutture e dei materiali esistenti, dovranno essere possibilmente non distruttive ed eseguite nel rispetto dell'oggetto architettonico da tutelare.



Dovranno inoltre essere eseguite indagini geognostiche e geofisiche dei terreni al fine di accertare le caratteristiche geotecniche dei terreni di fondazione del sito sul quale ricadono i tre immobili e definire i valori di accelerazione al suolo da prendere come riferimento per le verifiche.

Le prove sui materiali dovranno essere eseguite da laboratori in possesso della concessione del MIT ai sensi dell'art. 59 del DPR 380/2001 e s.m.i.

Sarà messo a disposizione del professionista un rilievo plano altimetrico degli immobili in formato Autocad DWG. Tale rilievo non contempla i dati geometrici degli elementi strutturali in fondazione e in elevazione né informazioni in merito alla natura e all'entità di eventuali danni subiti dall'edificio, o ai quadri fessurativi.

La valutazione della sicurezza strutturale dovrà pertanto svilupparsi attraverso i seguenti passaggi:

- INDAGINE conoscitiva, volta a definire lo stato attuale della costruzione mediante rilievi dimensionali, delle caratteristiche tipologiche e materiche delle strutture portanti e non e rilievo dello stato conservativo, della presenza di fessure, cedimenti, deformazioni;
- ESECUZIONE delle prove distruttive e non distruttive, definite nella campagna di indagini sulle strutture, sui materiali e sui terreni, proposte in sede di offerta tecnica, con riferimento al livello di conoscenza LC2 e caratterizzazione meccanica degli elementi strutturali e geologico-geotecnica dei terreni;
- APPROFONDIMENTI storico-critiche sulle strutture e materiali esistenti;
- ANALISI dei risultati delle indagini con individuazione delle carenze strutturali e determinazione della vulnerabilità del sistema strutturale, utilizzando opportuni metodi in funzione del modello con il quale sarà descritta la struttura ed il comportamento della stessa;
- PROGETTAZIONE degli interventi di consolidamento, evidenziando l'indice di sicurezza raggiunto a seguito dell'intervento progettato e la sua compatibilità con le funzioni svolte.

L'obiettivo dovrà essere quello di evitare opere superflue, garantendo nel contempo la conservazione del bene e l'incolumità delle persone.

#### **2.3.4. PIANO ECONOMICO FINANZIARIO**

Il recupero degli immobili in oggetto per essere efficace e durevole, anche dal punto di vista della sostenibilità economica nel lungo e breve periodo, deve necessariamente passare attraverso una riorganizzazione dell'offerta di beni e servizi pienamente integrata tra le diverse componenti del sistema territoriale.

Ai fini della scelta delle destinazioni d'uso più idonee, il professionista dovrà redigere un PEF - *Piano Economico Finanziario dell'investimento*, che contenga un'analisi costi benefici suddivisa per ognuno dei fabbricati oggetto d'intervento, e che tenga altresì conto delle attività già presenti nel contesto di riferimento, nonché di quelle di futuro inserimento negli altri due immobili compresi nel presente incarico.

Tale analisi dovrà essere redatta rispetto alle possibilità fattuali in termini funzionali, organizzativi, logistici, di trasformazione del territorio e di rapporti con realtà emergenti o in prevedibile sviluppo e dovrà contenere una valutazione del ritorno economico dell'investimento, comprensivo dei relativi indici di redditività, valutato

anche in termini di esternalità e impatti sia positivi che negativi. Nell'ambito del piano economico finanziario dovranno inoltre essere previsti i necessari investimenti per lo sviluppo di attività imprenditoriali e l'analisi di tutte le possibili modalità operative di gestione delle singole attività ritenute più idonee in termini di costi benefici.