



PROGETTO PER LA RIQUALIFICAZIONE, LA VALORIZZAZIONE E LA GESTIONE DEL PORTO TURISTICO DI VILLANOVA DI OSTUNI (BR)

ISTANZA DI CONCESSIONE DEMANIALE MARITTIMA AI SENSI DELL'ARTICOLO 36 DEL CODICE DELLA NAVIGAZIONE



COMMITTENTE

A.T.I.: C.R. COSTRUZIONI S.r.l. - FRAVER S.r.l.

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

dott. ing. Roberto MELPIGNANO - Dirigente U.T.C.

PROGETTISTI

COORDINAMENTO

prof. dott. ing. Vitantonio VITONE (resp.) - dott. ing. Luigi MAGGI

PROGETTAZIONE GENERALE, OPERE EDILI, OPERE STRUTTURALI - RESTAURO EDIFICI STORICI

dott. ing. Francesco NOTARO (resp.) - dott. arch. Annunziata DEL MONACO (resp.) - dott. Grazia CAVALLO

OPERE PORTUALI DI DIFESA - OPERE A MARE - INTERVENTI DI DRAGAGGIO - STUDIO METEO MARINO

dott. ing. Gianluca LOLIVA

IMPIANTI IDRICO-SANITARIO, TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE, DISTRIBUZIONE CARBURANTE

dott. ing. Vitantonio MASTRO

IMPIANTI ANTINCENDIO

dott. ing. Francesco NOTARO

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI, ILLUMINAZIONE, FOTOVOLTAICO, CLIMATIZZAZIONE

dott. ing. Angelo Raffaele Vito RIZZO

SISTEMAZIONI ESTERNE E ARREDO URBANO

dott. arch. Valentina SANTORO

ARCHEOLOGIA

dott. Gianpaolo COLUCCI - dott. arch. Valentina SANTORO - dott. Giuseppina GALIANDRO

IMPATTO AMBIENTALE

dott. arch. Vittoria BIEGO (ACQUATECNO S.R.L.) (resp.) - dott. Mario IMPERATRICE - dott. ing. Ania TROVISO

GEOLOGIA

dott. Antonio Mattia FUSCO

COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

dott. ing. Giuseppe DI GREGORIO

PROGETTO DEFINITIVO

Titolo

RELAZIONE TECNICA RESTAURO

Elaborato

RES_R1

Data

Dicembre 2018

Scala

**PROGETTO DEFINITIVO PER IL COMPLESSO SOPRANNOMINATO “CASTELLO DI
VILLANOVA”, RESTAURO E RIFUNZIONALIZZAZIONE**

**R_T|RE|RIF – RELAZIONE TECNICA DI RESTAURO E
RIFUNZIONALIZZAZIONE**

INDICE

1- Premessa

2- Localizzazione dell'area

3- Cenni storici

4- Il restauro del complesso: finalità del progetto

5- Le fasi di progetto

- 5.1 Lo stato di fatto
- 5.2 Documentazione fotografica
- 5.3 Rilievo topografico e fotografico
- 5.4 Analisi dei materiali
- 5.5 Analisi delle forme di degrado
- 5.6 Interventi
- 5.7 Il progetto architettonico
- 5.8 Gli interventi strutturali
- 5.9 Gli Interventi locali
- 5.10 Gli interventi impiantistici

6- Bibliografia

- 6.1 Fonti bibliografiche per la ricerca storica

1. PREMESSA

Il progetto definitivo riguarda l'intervento di restauro conservativo e riqualificazione funzionale ed impiantistica dei corpi di fabbrica. È però necessario un intervento organico di recupero architettonico unitario che conservi e valorizzi le importanti caratteristiche estetiche, costruttive e morfologiche dei fabbricati. Gli edifici risultano vincolati ex legge 1089/39, e pertanto tutte le lavorazioni previste sono state definite nell'ambito di una sostanziale compatibilità con le raccomandazioni MIBAC per gli interventi sui beni storico architettonici. In tale ottica sono comunque stati individuati interventi che interessano l'ambito del consolidamento strutturale, dell'adeguamento impiantistico e della riqualificazione architettonica, con particolare riferimento al trattamento materico delle facciate esterne e alla revisione con parziale integrazione dei manti di copertura. Il recupero delle superfici interne è stato pensato tenendo in considerazione che l'uso prolungato come caserma ha comportato la perdita di parte degli intonaci, mentre gli orizzontamenti voltati ed alcuni solai piani sono stati conservati e verranno integralmente restaurati. In questa fase progettuale gli interventi di carattere statico sono stati limitati al ripristino dell'agibilità e alla verifica delle strutture portanti attualmente rilevabili. È invece da definire l'eventuale esigenza di operare un più o meno sostanziale "miglioramento sismico" delle strutture murarie; in ogni caso l'attuale normativa in vigore permette di limitare gli interventi di miglioramento sismico ad un livello che garantisca comunque la conservazione funzionale degli elementi strutturali esistenti ed il pieno rispetto dell'apparato decorativo originale o storicizzato. Tenendo presente che si tratta di un complesso di edifici già esistenti l'obiettivo principale è il progetto di restauro e risanamento conservativo e adeguamento normativo; i principi che hanno, pertanto, guidato la riqualificazione e valorizzazione architettonica sono stati considerati imprescindibili dai dettami rivolti a preservare l'istanza storica dei singoli manufatti.

2. LOCALIZZAZIONE DELL'AREA

Il complesso denominato "Castello" sito nel comune di Ostuni provincia di Brindisi è riportato al catasto al Fg.15 p.la 23, ed insiste su di una superficie di circa 561 mq.

Il Castello è posto nella parte Nord-Ovest dell'attuale porto di Villanova ed ha una sopraelevazione di circa due metri dal livello medio marino ed è posto a guardia del seno di mare del porto. Il castello è stato nel recente passato sia sede del circolo nautico che presidio di forze dell'ordine.

3. CENNI STORICI

Il castello ha sposato il nome del secondo toponimo dato alla zona ad esso circostante, vale a dire Villanova. Fu infatti Carlo I d'Angiò che, in una lettera indirizzata al Giustiziere di Terra di Bari datata 6 giugno 1277 stabilì chiamarla Villam Novam (Ville Neuve alla francese che indica una Città Nuova) quasi a lasciare un duraturo quanto tangibile segno del suo terreno passaggio.

Tale provvedimento, che certamente aveva il sapore della eccezionalità ed il tocco magistrale di un'ardita originalità, non si mostrò però nuovo nella toponomastica angioina di Terra d'Otranto. Le due future Università di Martina Franca e di Francavilla, sorte ed intitolate novellamente da membri della Casa d'Angiò, ebbero in comune con Villanova franchigie, immunità e privilegi.

Il nome attuale del castello, quindi, è angioino, come d'altronde coeva se ne desume la sua stessa genesi militare.

Della località di Petròlla, già visitata tra il 1139 ed il 1154 dal geografo arabo Edrisi, se ne trova memoria nel libro che quest'ultimo ebbe a dedicare a Re Ruggero. In esso si legge: "B. trul (Petrolla) porto piccolo e sicuro provvisto di acqua, dodici miglia distante da Guaceto".

Della volontà, poi, degli ostunesi affinché in tale luogo sorgesse una terra, vale a dire, in termini medioevali, una città, cinta da mura (presso la già esistente chiesa di S. Nicola di Petrolla) se ne parla di un decreto del Conte di Lecce Tancredi sottoscritto, a sua volta, dal Vescovo di Ostuni Maroldo che il Pepe data tra il 1185 ed il 1190. La richiesta di un intervento ufficiale sul territorio di giurisdizione in parte regia, in parte ecclesiastica, risulta motivata dal fatto che predoni marittimi avevano scelto tale luogo per assalire ed assassinare i passanti, arrecando così grave danno alle attività agricole e marittimo e commerciali che i locali intessevano con i forestieri; ma anche perché ponevano seri ostacoli all'esercizio del libero culto verso il Vescovo di Mira.

A quel che sembra un primo insediamento avvenne in Petrolla dopo il 1190. Successivamente e necessariamente prima del 1250, Federico II rimane indicato come il primo ad intuire la necessità della valorizzazione del porto di quella località ordinando al Giustiziere di terra d'Otranto, Andrea Acquaviva, di popolare quel paese che allora si mostrava distrutto.

E, dato che Petrolla risultava geograficamente interposta tra Mola e Monopoli a nord e Brindisi al sud, e che si vedeva favorita dalla natura per il comodo seno di mare vada da sé che, poteva essere sfruttata come posto di tappa, smistamento e dislocazione di truppe regie. L'angioino, così decise di farla rinascere a nuova vita. Ciò, fra l'altro, viene rafforzato dalla considerazione che nel periodo storico di cui si è citato, si assistette ad un forte movimento di guarnigioni militari alle quali era demandato il compito di intervenire per la difesa del litorale e della zone interne, come pure di alimentare le guerre combattute fuori del regno.

Tali premesse, e non furono certamente le sole, valsero a far nascere nell'attuale centro di Villanova, un recinto murario comprendente all'interno costruzioni capaci di ospitare gli armati ed una piazza d'armi avrebbe dovuto provvedere al relativo rimpiazzo attingendo alle forze di stanza in Villanova.

Il 24 giugno 1278 provvide alla sicurezza degli operai di quest'ultima località tramite l'invio del militare Giovanni de Forbart con 42 soldati a cavallo e 100 servienti. Nel contempo incaricò il Giustiziere di Terra d'Otranto di far somministrare alle truppe il necessario vettovagliamento che di solito veniva raccolto nelle terre e di pagarlo con il denaro della Curia.

Il 10 luglio rese esecutivo il mandato di pagamento in favore del maestro Pietro de Angicourt per le spese sostenute da questi a seguito dei controlli che di persona aveva dovuto fare recandosi presso Villanova, il castello di Brindisi, la torre di Cavallo, il castello di Bari, la terra di Mola, il castello di Barletta. Il 21 luglio 1278 decise di staccare una parte del territorio di Ostuni e di annetterlo a Villanova rinnovando per quella prima città i privilegi che di diritto spettavano alla città che, erano gestite da un solo funzionario governativo. E cinque giorni più tardi informò l'Angicourt di aver nominato Soprastante alla costruzione delle mura Carlo de Chapet. Gli ordinò, ancora, la demolizione delle scale in pietra modellate sulle mura che doveva essere fatta a spese degli impresari, nonché la sostituzione di quelle con scale di legno, così come erano state progettate. Il detto Carlo, venne praticamente obbligato a rimanere a Villanova per sollecitare, viene detto nel documento, "continuamente i maestri, i manipoli, e gli altri operai, e controllarli nell'esecuzione dei lavori con la piena facoltà di infliggere pene pecuniarie a quei maestri che avessero commesso frodi.

La frequente riproposizione del re a vigilare sui costruttori di Villanova, considerato il giro di affari molto alto per quei tempi, sottintendeva l'esistenza di occulti interessi, per cui occorreva inviare sul posto continuamente e senza preavviso persone diverse di provata fiducia ed estranee alle consuetudini locali. Per questo Carlo I, scrivendo a Simone de Bellovidere, Vice Ammiraglio, nel riassumergli gli oneri e le modalità di esecuzione delle opere, gli ordinò di rivedere il tutto assicurandosi una celere esecuzione delle stesse. Con l'avvento del 1 dicembre 1278, incaricò il Giustiziere di Terra d'Otranto di far prestare giuramento al milite Gualtiero Pane e Vino il quale si doveva portare a locare gli abitanti di Villanova e dividere ad essi il territorio entro il mese di Marzo 1279. Oltre 300 famiglie provenienti dalle terre demaniali di terra d'Otranto che si stabilirono in Villanova ebbero assegnate otto canne di suolo per edificarvi un bosco, una starna ed una stalla (30 novembre 1278).

Al 17 dicembre rimane da ascriversi la malattia di Simone di Bellovidere, ma anche un nuovo sollecito agli appaltatori delle opere. Si trovano pure, nel corso del 1278, notizie di pagamenti in favore del notaio Ruggero da Monopoli, aggiudicatore della costruzione delle mura di Villanova; della distinzione dei confini della terra di Ostuni con quella di Villanova con l'intervento di Dionisio de Magdaleno; di mandato in favore di Carlo de Chapet, soprastante alle mura; di mandato al maestro Pietro de Angicourt per il controllo delle opere di Villanova.

Come Soprastante, invece al palazzo e cisterna di Villanova, alla data del 6 aprile 1279, era stato nominato guidone del Monastero di S.Giovanni. La sua retribuzione poteva riassumersi in un tari al giorno nel caso avesse operato servendosi di un cavallo o grana 15 (sempre giornaliera) nel caso non ne avesse fatto uso.

Il 5 maggio dello stesso anno, a seguito della morte di Guidone de Foresta, Giustiziere di Terra d'Otranto, al quale, si ricorda, il re aveva ordinato la fornitura del denaro necessario per le costruzioni di Villanova, si assistette ad un rallentamento dei lavori. E Carlo I d'Angiò, ritenne superabile con un rimpiazzo del Giustiziere di Simone di Bellovidere, al tempo Vice ammiraglio il quale, sembra, aveva superato la malattia. Di tale decisione venne informato il notaio Ruggiero da Monopoli. Ciò, significava, in breve, che detto notaio avrebbe dovuto prendere contatti con Bellovidere per il saldo delle opere. Sembra che i lavori a Villanova ripresero.

Il 12 agosto del 1279 si parla di celere completamento del palazzo in vista di una visita programmata per settembre dal re che avrebbe in animo di spostarsi verso il Giustiziere di Terra d'Otranto. A tal proposito sottolineò il Pepe che il 14 novembre 1279 Carlo I era di persona a Villanova e poté vederla circondata da mura, abitata e forse poté dimorare nel palazzo regio.

Nel giugno del 1281, specificò il Pepe, tutte le opere di Villanova erano state eseguite, per cui l'architetto Pietro d'Angicourt fu incaricato del collaudo delle stesse. Con il documento del 18 ottobre del 1300 si assiste al passaggio da luogo demaniale a luogo feudale per Villanova. Carlo II, infatti, a quella data concesse al figlio Filippo, principe di Taranto, il feudo di Villanova con uomini, vassalli, diritti, giurisdizioni, tenimenti e pertinenze.

Il pepe, ancora, si pose il problema della data di erezione della torre e scrisse che quest'ultima venne eretta 23 anni dopo la costruzione delle mura riportando il periodo 1277-1300. Altre studiosi, invece, affermano che tale fortificazione militare venne edificata successivamente al 1300.

A rafforzare, poi, la tesi della paternità dell'erezione di Filippo concorre dell'altro. Il Pepe, nel secolo scorso, dopo aver esaminato di persona i resti della cinta angioina, concluse che la torre rimaneva fuori di quelle mura e risultava costruita con metodi diversi della cinta muraria. E chi

s'intende di architettura militare ben sa che in una fortificazione le torri sono situate all'interno della mura e sporgenti da esse in modo da far rimanere il nemico "perpetuamente esposto a fronte, da fianco e da tergo", per cui, rilevando che nei non pochi carteggi esaminati sino al 1282 non esiste il pur minimo accenno ad una torre in Villanova, non resta da concludere che tale fortificazione venne eretta successivamente al 1300 e, per i citati motivi, ad attestare tangibilmente il segno dell'opera dell'angioino Filippo.

Dopo il 1350 venne subinfeudata ad un membro della famiglia Capitignani; tra il 1364 e il 1373 passò alla figlia del Principe di Taranto Clemenza a seguito del suo matrimonio col milite Giovanni de Amendolea; intorno al 1383 Villanova, che era tenuta da detto Giovanni venne invasa, depredata e distrutta da Luigi d'Angiò. Nel 1397 fu definitivamente devoluta alla regia corte e solo successivamente, alla data del 2 febbraio 1417 restituita a Iacopo del Balzo. Nel 1420 dovette essere ammessa con Ostuni al Principato di Taranto ed il territorio di Villanova, nel 1463, a seguito della morte del principe di Taranto Giovannantonio del Balzo Orsini rifece parte di quello ostunese.

Incamerati i beni dell'Orsini il nuovo conquistatore del regno Ferdinando D'Aragona concesse La Castellana a vita della torre di Villanova al suo devoto Gaspare Petrarolo di Ostuni. Il primo settembre 1469 forse a seguito del decesso di questo ultimo la castellania venne concessa dal re a Nicola De Gipsy di Conversano. Era questi un aiutante di camera del principe Federico D'Aragona dal quale ricevette il regio beneplacito per l'ufficio di Castellano il 10 luglio 1472.

Al de Gipsy successe nella Castellana Bartolomeo Barbotto e alla sua morte avvenuta nel 1478 il dottor Roberto De Florentia. Che dal 20 ottobre dello stesso anno venne di fatto ad espletare l'incarico di Castellano con gli stessi onori ed oneri riservate ai suoi predecessori.

Con atto del 2 ottobre 1483 la torre e Feudo di Villanova vennero ceduti col mero e misto imperio, col diritto di portulania con la cognizione delle prime cause sia civili che criminali, da Re Ferdinando alla Contessa di Tagliacozzo Caterina Sanseverino che li continuò a tenere anche al tempo di Alfonso II.

Detta Caterina dette a sua volta facoltà al capitano Fiorentino Vittorio Gajano di nominare i Castellani di Villanova. E furono i fiorentini Marino D'Ipolito e Covello Pisano, mentre in Napoli Giuliano di Ridolfi, anch'esso fiorentino, percepiva le entrate del Feudo di Villanova e le spediva alla contessa.

Con la venuta del regno di Carlo III la città di Ostuni con la torre di Villanova alzarono la bandiera francese per ordine del Capitano Cajano, uomo fidato di Caterina Sanseverino.

Il 17 febbraio 1507 la torre di Villanova passava alla Duchessa di Bari Isabella d'Aragona assieme alle entrate della dogana a Bona Sforza regina di Polonia e signora di Ostuni la quale, secondo quanto riferito dal Marciano la restaurò.

Dopo la morte di quest'ultima la torre di Villanova continuò ad essere governata da castellani. Si ricordano: Cipriani Arsenio nel 1562, Pietro de Torrecillas nel 1563, che, deceduto il 12 agosto 1564 venne sostituito dal figlio Scipione, Prospero Idroisio che mantenne la castellania dal 1570 al 1585 ed infine un altro ufficiale regio noto per aver angariato gli ostunesi vietando di macerare i lini nel porto di Villanova secondo un'usanza antichissima. Alcuni particolari ci portano a pensare che dopo la morte della Regina Bona (a.1557) e dopo che la Corona ebbe incamerati i beni di quella, la torre di Villanova, per quel che atteneva al mantenimento del personale di guardia ed al

munizionamento, doveva far parte delle voci di bilancio dell'Università di Ostuni, atteso che, nel famoso ordine di armamento per le torri del regno a firma del Vicerè Don Parafan de Ribera (10 settembre 1569) non si nomina né tale fortificazione, e né ciò che doveva essere in sua dotazione.

Nel corso dell'anno 1612 una Antonia della nobile famiglia de Noha si trovò a possedere sotto il vincolo feudale il villaggio di Villanova in aggiunta a quello di Torricella, e, pare che l'impostazione l'organizzazione della vita intorno e nella torre non subì sostanziali cambiamenti. Alla data del 20 gennaio 1627 Infatti l'università di Ostuni pagava duc. 364 per cavallari ed ordinari delle marine; duc. 63 per compagni straordinari della torre di Villanova, come pure ogni altro peso rinveniente da detta fortificazione.

Del secolo XVII è rimasta un'altra notizia che riguarda un castellano di Villanova, Luigi Alvarez il quale, nel corso dei tumulti rivoluzionari del 1646 perse la vita in Brindisi dove fu sepolto il 15 dicembre dello stesso anno.

Rimane a questo punto domandarsi se nel citato secolo la torre avesse subito degli sviluppi edilizi. Seri studi ammettono che già da prima del periodo rinascimentale esistesse un nucleo di poco più grande delle altre torri costiere. E ciò per motivi di sistemazione logistica dei tre componenti il presidio vale a dire un Castellano e due compagni ordinari. Un'unità in più dunque rispetto a quelle presenti nelle torri vicine di San Leonardo e Pozzelle per le quali e singolarmente un caporale ed un compagno ordinario vigilavano sulla marina. Strano rimane il fatto che dal '400 al '600 si parli di Torre di Villanova, ma anche di castellano di quella. Evidentemente tale titolo sottintendeva la voluta perpetua demanialità del momento -e così ci è arrivato ai nostri giorni-, ma anche una forte prerogativa regia.

Nel corso del 1777 tale monumento è segnalato incustodito e nel 1806 venne in gran parte distrutto a seguito del blocco continentale operato dagli inglesi. Ciò, per tanto, ci autorizza, con ampio margine di sicurezza, a considerare come ricostruita la maggior parte della torre che volge il fronte a NE. Una ricostruzione, dunque, che se da un lato venne eseguita con la riproposizione di tipologia architettonica coeve al nucleo originario dall'altro lascia indizi come differenza di Piano di calpestio tra il vecchio e il ricostruito, e come anche differenza di altezza del cordolo perimetrale quasi a testimoniarci volutamente all'integrazione operate. Ed ancora, se è vero come è vero che nel 1884 presso la torre prestava servizio una R. Delegazione del porto rappresentata da un brigadiere e parecchie guardie doganali la stessa maggiore presenza di unità rispetto al passato invoca da sola un ampliamento strutturale.

4. IL RESTAURO DEL COMPLESSO: FINALITA' DEL PROGETTO

Tenendo presente che si tratta di un complesso di edifici già esistenti l'obiettivo principale è il progetto di restauro e risanamento conservativo e adeguamento normativo; i principi che hanno, pertanto, guidato la riqualificazione e valorizzazione architettonica sono stati considerati imprescindibili dai dettami rivolti a preservare l'istanza storica dei singoli manufatti. Essendo il complesso architettonico oggetto dell'intervento soggetto a vincolo diretto, ai sensi della legge 1089/39, l'intero progetto segue le Linee Guida del Ministero dei Beni Culturali finalizzate ad assicurare la tutela, e garantirne la protezione e la conservazione architettonica, sulla base di un'adeguata attività conoscitiva. L'approccio metodologico adottato per il progetto architettonico, di restauro conservativo e per gli interventi locali di consolidamento strutturale del Castello di Villanova, tiene conto del criterio ormai accettato, sia a livello nazionale (es. ISCR - Istituto

Superiore per la Conservazione ed il Restauro), sia a livello internazionale (es. ICCROM, ICOMOS) del minimo intervento. Sarà di grande ausilio, in fase successiva, supportare le operazioni relative ai diversi trattamenti conservativi con una serie di indagini diagnostiche che permetteranno una migliore conoscenza dei materiali da conservare, le loro caratteristiche e il loro stato di degrado.

La prima fase è stata quella di individuare i fenomeni di degrado, procedendo di conseguenza alla scelta degli interventi più adeguati per la loro eliminazione. Per quanto attiene al restauro delle superfici, l'individuazione delle principali forme di degrado, attraverso un accurato rilievo ed una puntuale e precisa mappatura di ogni forma di deterioramento chimico fisico, e la scelta degli interventi più opportuni per consentirne la rimozione senza eliminare l'effetto del trascorrere del tempo che dovrà continuare ad essere ben visibile sul manufatto restaurato, deve essere considerato come l'obiettivo prioritario per perseguire il mantenimento della configurazione fisica, strutturale e formale del monumento quale presupposto per la valorizzazione dei suoi aspetti funzionali e di rapporto con il contesto.

5. LE FASI DI PROGETTO

5.1 Lo stato di fatto

L'area, oggetto dell'intervento si estende su una superficie di 560 mq e come detto è costituita da due edifici, che prendono il nome di Torre ed Ex Stalle, i quali insieme costituiscono, quello che dalle fonti storiche da noi analizzate, è sempre stato denominato "Castello di Villanova. I fabbricati che costituiscono il Castello di Villanova insistono su di un lotto delimitato a nord-ovest da un muro di recinzione, che separa l'area della Torre da un deposito, a nord e ad est il perimetro è delimitato dall'attacco con il mare e a Sud, di fronte la Torre, troviamo le Ex stalle, struttura a sviluppo longitudinale leggermente depresso rispetto il piano di calpestio pedonale.

5.2 Documentazione fotografiche

Le riprese fotografiche hanno accompagnato l'intera fase di analisi che ha preceduto la definizione degli interventi su strutture e superfici, nonché il progetto della nuova distribuzione funzionale. Sono state eseguite riprese fotografiche a colori in supporto digitale ad alta risoluzione. La campagna fotografica ha interessato:

- L'area coperta dagli edifici, quale strumento di indagine e insieme di documentazione dello stato di fatto in termini orografici;
- I prospetti di tutti gli edifici facenti parte del complesso;
- Il rilievo fotografico di dettaglio quale documentazione indispensabile per la esecuzione di indagini e saggi preliminari;
- Il rilievo fotografico di dettaglio delle tipologie murarie;
- Il rilievo fotografico di dettaglio delle patologie di degrado;

5.3 Rilievo fotografico e topografico

Le attività di rilievo sviluppate sugli edifici del Castello di Villanova hanno avuto come obiettivo la costruzione di un adeguato livello di conoscenza finalizzato alla progettazione dei lavori di risanamento conservativo e adeguamento a norma del complesso.

In questo contesto si sono utilizzate misurazioni dirette, topografiche, e immagini fotografiche ad alta risoluzione (ortofotografia digitale, foto modellazione).

Questa base dati ha consentito di estrarre i dati necessari per l'adeguamento/costruzione della cartografia bidimensionale di base (piante, prospetti, sezioni). La fase di acquisizione dei dati è stata effettuata utilizzando varie tecniche e strumenti:

- Macchina fotografica digitale ad alta risoluzione Canon Eos 50D.
- Distanziometro portatile laser (incertezza media sul singolo punto $\pm 2\text{mm.}$).

Il rilievo è stato condotto procedendo all'integrazione tra dati derivanti da porzioni di modello ottenute mediante fotomodellazione e dalla campagna di rilievo diretto che ha principalmente riguardato gli ambienti interni degli edifici.

5.4 Analisi dei materiali

Per lo studio dello stato di conservazione delle superfici del complesso sono state eseguite analisi microbiologiche, condotte in parallelo con lo studio petrografico. La campagna diagnostica, è stata finalizzata alla caratterizzazione dei materiali costitutivi e delle malte di intonaco e di allettamento utilizzati, al fine di fornire un quadro diagnostico esaustivo dei materiali e del loro stato di degrado. Il sito è stato interessato da una campionatura ragionata dei materiali lapidei artificiali (intonaci e malte) al fine di definirne le composizioni mineralogiche, il rapporto aggregato/legante, le forme di degrado e le diverse tecniche utilizzate dalle maestranze per la loro realizzazione, in modo da avere indicazioni sullo stato di conservazione, importanti per un corretto intervento di restauro. Le malte storiche di allettamento sono risultate friabili e poco coese, gli intonaci hanno mostrato scarsa compattezza e pessimo grado di coesione con la muratura specialmente per i paramenti murari interni. I materiali lapidei impiegati per la realizzazione degli edifici sono Pietra Forte (calcare molto compatto) e Pietra nota come Tufo.

5.5 Analisi delle forme di degrado

Conservare la materia originaria, o relativa ad interventi rispettosi della natura degli edifici, equivale in linea di principio a preservarne l'immagine e la forma. La comprensione profonda, quindi, dei fenomeni di degrado che colpiscono le strutture è fondamentale nel processo di conservazione e restauro degli edifici che compongono il Castello. Le forme di degrado più significative sono strettamente connesse con il problema dell'umidità ascendente legata alla presenza di salsedine. In generale la caratteristica principale dell'umidità capillare è quella di aggredire prevalentemente le parti basse di un edificio, poiché alimentata, per la maggior parte, dall'acqua marina presente nel sottosuolo. Nel caso degli edifici in oggetto, la causa dell'umidità di risalita, molto probabilmente, è da imputare alla vicinanza con il mare e di conseguenza all'acqua salata; la diffusione del fenomeno è omogenea nelle strutture dell'edificio "Torre" (con un livello raggiunto dall'acqua in genere più alto nei muri interni dove è minore l'evaporazione) e la capillarità è ancora più accentuata nella struttura dell'Ex Stalle a causa della quota minore del piano fondale. Le forme di degrado più comunemente osservate per quanto riguarda i paramenti murari composti da elementi lapidei sono: erosione, alveolizzazione e mancanze; questi degradi sono tipici del tufo quando non è protetto da intonaco e questo è proprio il caso che abbiamo riscontrato nell'edificio Ex Stalle. Notovole attenzione va posta nei punti dove in passato sono stati operati irreversibili e maldestri interventi di consolidamento statico con elementi in calcestruzzo armato che attualmente presentano dei chiari danni corticali.

5.6 Interventi

Terminata la maggior parte della fase di studio, indispensabile per poter disporre di tutti gli elementi tecnici necessari per una progettazione mirata alla massima conservazione ed al rispetto degli edifici e delle loro caratteristiche costruttive, si è proceduto alla stesura del progetto definitivo di restauro e risanamento conservativo. Gli interventi di carattere conservativo hanno rispettato i seguenti criteri:

- del "minimo intervento", limitandosi all'essenzialità dell'intervento stesso, anche nell'eventualità dell'integrazione, onde non compromettere il "testo" nella sua valenza documentaria, sono state escluse quindi operazioni invasive di rimozione delle integrazioni presenti a meno che queste non risultassero assolutamente incongruenti e dannose per il tessuto originale e/o reintegrazione dell'esistente se non ritenute necessariamente indispensabili;
- della "reversibilità dell'intervento", ossia della possibilità di rimuovere, le aggiunte e integrazioni introdotte con l'intervento di restauro conservativo, rendendole riconoscibili e sacrificabili. E' possibile riconoscere le integrazioni grazie a leggere difformità cromatiche o materiche. Nel caso di integrazioni ad imitazione è il materiale stesso a rendere reversibile l'intervento poiché con solventi specifici e tecniche adeguate è possibile rimuovere l'integrazione salvaguardando l'originale;
- dell'utilizzo di materiali e tecniche tradizionali o della "compatibilità fisico- chimica" con gli antichi materiali dei prodotti che la tecnologia attuale offre.

Particolare attenzione è stata prestata alla problematica delle reintegrazioni di cordoli cementizi avvenuta in tempi recenti che hanno alterato l'aspetto originario dell'edificio, compromettendone anche la durabilità dei materiali originari.

Alcune delle operazioni di restauro da eseguire su tutte le superfici interessate dal fenomeno: -
Trattamento biocida delle superfici: per tutte le superfici interessate dall'attacco biologico, si prevede un trattamento biocida a spruzzo in tre cicli di applicazione. Il trattamento, deve essere eseguito su tutte le superfici interessate dai lavori, dove questi siano presenti anche solo in traccia, nelle zone di maggior degrado e in tutte le aree indicate a seguito di ulteriori controlli dopo il montaggio dei ponteggi, comprese quelle superfici a pietra liscia, marcapiani, giunti in malta e quant'altro, attraverso un seguente ciclo di operazioni, ripetuto più volte fino a completa eliminazione del degrado: Applicazione (a pennello, a spruzzo, ad iniezione, ad impacco o altro a seconda delle necessità) di biocida composto a base di sali di ammonio quaternario tipo Metatin (o altro prodotto idoneo fatto anche su formulazione concordato con esperti scientifici), eseguito inizialmente almeno a 5 cicli di applicazione con intervallo di cinque giorni tra un ciclo e l'altro, compresa protezione delle zone che lo necessitano. Rimozione meccanica dei biodeteriogeni impiegando acqua di rete, un detergente anionico (o altro prodotto idoneo per l'uso, fatto anche su formulazione) e spazzolini. Se in forma più compatta, spazzolini di setola montati su microtrapano. Per la finitura si useranno bisturi a lama fissa. Dove ci sono strutture o piante con radici attecchite più in profondità nelle fratture o nei giunti di malta, verranno eliminate alla radice dopo il trattamento, anche con rimozioni meccaniche, previa ulteriore iniezione di biocidi, compresi fessurazione dei giunti e successiva ristuccatura in profondità ed in superficie con malte idonee. Rimozione del reintegro realizzato con materiali che per composizione e morfologia risultino inidonei alla superficie dell'intonaco.

Il progetto prevede di ripristinare la configurazione originaria o quantomeno storicizzata, attraverso la ricostituzione del trattamento dell'intonaco, con applicazione di colletta a base di calce spenta e pozzolana su intonaci rustici realizzati precedentemente, compresa la finitura superficiale a fratazzo fine e successiva listatura previa rimozione dello strato di finitura dell'intonaco precedente.

5.7 Il progetto architettonico

Nell'ambito del progetto architettonico si è scelto di adottare i dettami del restauro conservativo, quali minimo intervento, reversibilità, leggibilità e riconoscibilità, al fine di ottenere il recupero architettonico degli spazi interni ed esterni.

La Torre, edificio storico che spicca maggiormente all'interno del complesso del Castello di Villanova, sarà interessata da una riorganizzazione degli spazi interni, volta a poter ospitare più funzioni, riferite al Comune di Ostuni e al borgo di Villanova, nonché al Castello di Villanova ed all'attiguo sito archeologico. Punto focale dell'intervento è quello di rispettare il più possibile l'originaria distribuzione interna degli spazi della Torre; per questo, i nuovi ambienti interni e i nuovi percorsi distributivi sono stati progettati in maniera tale da conservare le preesistenti murature e i varchi già in esse inseriti. L'accesso alla Torre sarà garantito dall'installazione sul prospetto Sud, di una scala esterna realizzata in acciaio corten, abbinata ad una pedana elevatrice (con struttura sempre in corten) tale da garantire l'accesso al bene storico anche ai diversamente abili.

Lo storico edificio “ex Stalle”, situato in prossimità della Torre, sarà interessato dai interventi finalizzati al riutilizzo degli ambienti, pur nella piena conservazione dell’originario assetto storico-architettonico. Al suo interno verranno collocati una sala che ospiterà molteplici funzioni (internet point, info meteo, sala lettura, ecc.) a servizio dei diportisti, direttamente connessa ad uno spazio adiacente, dove troverà posto un bar-caffetteria. Per il rispetto e la tutela di tale ambiente di notevole pregio architettonico e storico, tutti i servizi necessari alle funzioni appena descritte, sono stati collocati in un retrostante nuovo edificio interrato, nel quale sono stati inseriti anche i servizi igienici a disposizione dei diportisti.

5.8 Gli interventi strutturali

Da sopralluoghi e studi vari si è riscontrato che del complesso denominato “Castello di Villanova” solo l’edificio nominato “Ex Stalle” necessita di un intervento di consolidamento strutturale delle coperture voltate. Tale intervento è stato previsto solo per la sala accessibile (quella più vicina alla Torre). Il consolidamento strutturale proposto potrà realizzarsi, previa consultazione dell’autorità preposta, con le seguenti fasi e modalità:

Pulizia superficiale per eliminazione dei residui del materiale di riempimento, scarificazione profonda dei giunti, lavaggio con acqua e successiva sigillatura;

- Sigillatura con malta bicomponente fibrorinforzata ad elevata duttilità;
- Posa di primer epossidico per la messa in opera di tessuto quadriassiale in fibra di vetro;
- Prima mano di malta bicomponente fibrorinforzata (tipo PLANITOP HDM Maxi);
- Posa di Rete strutturale in fibra di vetro quadriassiale bilanciati in fibre di vetro preapprettata (tipo MapeWrap G QUADRI-AX);
- Mano di rasatura finale con malta bicomponente fibrorinforzata (tipo PLANITOP HDM Maxi) e mano di rasatura finale con malta bicomponente fibrorinforzata dello stesso tipo;
- Esecuzione di perforazioni FI 20 delle murature perimetrali delle volte per circa 50 cm con passo di cm. 20 in cui verranno inserite le matasse in vetro Fi 10 (tipo MAPEWRAP G FIOCCO), imbevute nella resina (tipo MAPEWRAP 21);
- Successive iniezioni con boiacca di malta bicomponente (tipo MAPEANTIQUEI), e da "sfrangere" per circa trenta cm all'esterno della superficie rinforzata inglobandola nella stessa;
- Stesura di strato di malta bicomponente fibrorinforzata (tipo PLANITOP HDM Maxi);
- Stesura di due mani a spatola o a spruzzo con intonacatrice, di malta bicomponente elastica a base cementizia, inerti selezionati a grana fine, fibre sintetiche e speciali resine acriliche in dispersione acquosa (tipo Mapelastic).
- Pavimentazione;

5.9 Gli Interventi locali

Si eseguiranno interventi al fine di rimuovere alcune murature di chiusura dei varchi di accesso e di partizione interna risultate posticce a seguito di approfondito studio e analisi.

5.10 Gli interventi impiantistici

All'interno dei fabbricati saranno adottate delle soluzioni impiantistiche che non tratteremo nella presente relazione che troveranno ampia descrizione nelle relative relazioni specialistiche.

6. BIBLIOGRAFIA

6.1 Fonti Bibliografiche per la ricerca storica

- E. FILOMENA *Le fortificazioni militari del territorio di Ostuni*
- L. PEPE *I documenti per la storia di Villanova -Trani 1884*
- L. PEPE *Storia di Ostuni dal 1463 al 1639 -Trani 1894*
- L. PEPE *Sommario della storia di Ostuni -Monopoli 1898*
- L. PEPE *Storia di Ostuni dalle origini al 1463 -Ostuni 1916*
- P.COCO *Porti, Torri e Castelli – Roma 1930*
- R. FILANGIERI *I Registri della Cancelleria Angioina -Napoli 1961*
- G.M. MONTI *Codice Diplomatico Brindisino 1963*
- R. FILANGIERI *I Registri -Napoli 1964*
- R. FILANGIERI *I Registri -Napoli 1966*
- R. FILANGIERI *I Registri -Napoli 1967*