

POLITECNICO DI TORINO

Collegio di Architettura
Corso di Laurea Magistrale
in “Architettura Costruzione e Città”

Tesi di laurea magistrale

***Abitare la sosta.
Architetture mobili per il Cammino di
Santiago de Compostela***



Relatore:

Prof. Alessandro Mazzotta

Candidata:

Marta Littera

Correlatore esterno:

Enrique M. Blanco Lorenzo

Anno Accademico: 2018/2019

A chi ha imparato a godersi i percorsi per
non aver paura della fine.
A tutta la mia famiglia.

INDICE

PREMESSA	9
INTRODUZIONE	
Il turismo nei percorsi naturalistici	15
PARTE PRIMA	
Il luogo esplorato – Il percorso che definisce l’ambiente	27
1.1 Verso il panorama. National tourist routes Norway	29
1.2 Il concetto di limite. Bivacchi	39
1.3 Risiedere tra la natura. Treehotel	49
PARTE SECONDA	
Il luogo ricercato – Un percorso tra natura e spiritualità	57
2.1 Camminare e riscoprirsi. Il cammino di Santiago de Compostela	59
2.1.1 Ricettività	66
2.1.2 Indagine sui pellegrini	69
2.2 Una terra verde e meditativa. Il cammino in Galizia	77
2.2.1 Beni Culturali	82
2.2.2 Situazione turistica	91
PARTE TERZA	
Il luogo progettato - Architetture in movimento	95
3.1 Obiettivi del progetto	97
3.2 Analisi territoriale	101
3.2.1 Esperienza	101
3.2.2 Rilievo sul percorso	105

3.3	Idea mobile	109
3.4	Analisi tipo-morfologica, gli “Horreos “	115
3.5	Progetto	123
3.5.1	Box mobili	123
3.5.2	Padiglione statico	128

CONSIDERAZIONI FINALI

Spostarsi sul territorio con le micro-architetture	135
----------------------------------------------------	-----

BIBLIOGRAFIA	139
---------------------	-----

ALLEGATI

- Scheda n°1: Analisi territoriale
- Scheda n°2: Mobilità stagionale dei box mobili da Sarrià a Santiago de Compostela
- Scheda n°3: Scenari insediativi e rurali
- Scheda n°4: Studio compositivo e strutturale dei box mobili
- Scheda n°5: Abaco dei prospetti dei box mobili
- Scheda n°6: Tecnologia box mobili

PREMESSA

La società a cavallo tra il XX ed il XXI secolo è mossa dal desiderio di viaggiare ed esplorare il mondo molto di più rispetto a quella di 100 anni prima. In realtà, l'istinto del viaggio e della scoperta, nelle sue diverse accezioni, è sempre stato presente nel cuore dell'uomo attraverso la Storia. Agli inizi del XX secolo, il tema del viaggio nel Vecchio Continente portava all'esplorazione di città, nazioni, società che venivano percepite come differenti, affascinanti, in qualche modo lontane dalla quotidianità del soggetto. Celebri in questo senso sono i reportage dello scrittore e giornalista austro-ungarico Joseph Roth che, scrivendo per la *Frankfurter Zeitung*, mostrava ai suoi lettori scorci di Berlino, della Polonia, della lontana Russia, dei confini del suo amato impero ormai al tramonto. Per i contemporanei di Roth, il viaggio appariva intrinsecamente legato ad avvenimenti storici sconvolgenti, che rendevano il viaggio e le sue testimonianze quasi un'istantanea di un momento che non sarebbe mai più ritornato¹.

La nostra epoca è, almeno apparentemente, differente. Dagli anni '90 del secolo scorso, la percezione del mondo e del passare del tempo è divenuta più statica, e i grandi drammi del passato vengono percepiti come lontani. Una quotidianità quasi ripetitiva si è fatta strada nella mente di gran parte della società. Il viaggio, l'esplorazione, divengono in questo contesto strumenti di autorealizzazione, di coscienza del proprio essere e del mondo nel quale viviamo². Viaggiare è diventato più semplice e più frequente per la maggior parte delle persone.

Questo spostarsi più frequentemente è determinato dalle ampie possibilità di azione; i voli low-cost, la tecnologia sempre più all'avvan-

1 Roth J., *Viaggio in Russia*, Adelphi 8° edizione, 1981

2 Zuckerman M., *Sensation Seeking And Risky Behavior*, Amer Psychological Assn 2006

guardia, come le tante informazioni che viaggiano velocemente, sono tutti elementi di supporto che inducono al cambiamento di importanti fattori sociali.

Nel pensiero di Bauman, rappresentato nel suo concetto di società liquida, ci troviamo in un momento storico nel quale l'esistenza umana è proiettata verso una forma di mercificazione, nella quale l'individuo, sempre più archetipo di *consumatore globale*, è trascinato in una folle rincorsa all'acquisto di beni. Questa vorticoso tendenza al consumo non è tanto legata al soddisfacimento di un bisogno primario, quanto ad una forma di riconoscimento da parte del gruppo, con accezioni prettamente emotive³. L'effetto sulla società è notevole: il non potersi permettere di far parte del gruppo porta ad una forte forma di esclusione in parte auto-inflicta. Tuttavia, anche gli individui abbienti si trovano sempre più estraniati all'interno della propria realtà personale, a causa di una fondamentale mancanza di significato, di banalizzazione della propria esistenza⁴.

Sempre più individui, all'interno di questo contesto, sono alla ricerca di un nuovo significato della propria vita, del proprio tempo, inconsciamente quasi a voler ritrovare un dinamismo e una percezione del passare del tempo differente.

La mentalità delle persone diviene sempre più desiderosa di vivere esperienze diverse riscoprendo luoghi difficilmente accessibili: in questo modo diminuisce la difficoltà o le preoccupazioni che fino a poco tempo fa ci costringevano all'interno delle nostre mura domestiche. Tutte queste informazioni globali cambiano il pensiero delle persone, rendendole più cosmopolite e maggiormente coscienti di un mondo delle realtà distanti.

Con il cambiare dello stile di vita, cambiano anche le necessità della società. Molte più persone risiedono all'interno delle città, e conducendo una vita ripetitiva e frenetica sentono il bisogno di evadere verso luoghi più tranquilli e incontaminati, ma allo stesso tempo confortevoli, ogni volta che ne hanno la possibilità. Per poter soddisfare questa mobilità intrinseca nella mente delle persone, anche l'architettura e il design si stanno muovendo in quella direzione. Sta cambiando il modo di pensare agli spazi, mobili e immobili, statici e dinamici. L'architettura non rappresenta più l'ordine statico nell'universo, ma sta esplorando una nuova esperienza dinamica caratterizzata da forme e strutture flui-

3 Bauman Z., *Modernità liquida*, Laterza, 2011

4 Eco U., *Pape Satàn Aleppo. Cronache di una società liquida*, La nave di Teseo, 2016.

de e distinte.

L'immagine e il ritorno a stare in contatto con la natura incuriosisce l'uomo. Negli ultimi anni si sono stati scritti e pubblicati numerosi articoli sui cammini, itinerari naturalistici e in particolare sulle attività outdoor⁵. Infatti, sempre più persone dagli anni '90 ad oggi decidono di dedicarsi anche a queste esperienze diverse, stando a contatto con il paesaggio, privi di preoccupazioni anche se per poco tempo. I percorsi e gli itinerari paesaggistici sono la combinazione perfetta tra movimento e riflessione: in essi i viaggiatori si muovono a piedi, in bici o in macchina e allo stesso tempo godono di una visuale spettacolare a contatto con la natura, che li induce a pensare e a star bene con se stessi. Inoltre, queste attività risultano essere più economiche rispetto ad altri tipi di viaggi e pronte alla socializzazione; infatti inizialmente nata come una pratica individuale o di piccolo gruppi di persone, ora invece, grazie alle strutture di ausilio, vengono coinvolti molti stati di popolazione, di tutte le fasce di età e ceti sociali⁶. Queste forme di turismo sono in una fase di un vero boom. L'Organizzazione Mondiale del Turismo, afferma che "nei prossimi dieci anni l'incremento delle entrate turistiche europee proverrà per di più da queste forme alternative di viaggio"⁷.

Tuttavia, per godere appieno del proprio viaggio, i *pellegrini* non desiderano distaccarsi totalmente dalle loro abitudini, ricercano comunque le comodità, almeno quelle primarie, che li aiutano a sentirsi partecipi della natura e li sostengono. È qui che l'architettura minima e ad effetto entra in gioco. La diffusione di opere d'arte e strutture di supporto presenti nei percorsi naturalistici rende questi più attrattivi, dinamici, facilmente comprensibili.

Il viaggio e il concetto di movimento hanno influenzato l'idea della tesi per "Architettura mobile per il Camino de Santiago". Durante la mia esperienza Erasmus a La Coruña, nel nord della Spagna, ho avuto l'opportunità di percorrere 120 km del "Camino Frances de Santiago de Compostela". È stata un'esperienza particolare, ho incontrato molti pellegrini alla ricerca di se stessi e della loro spiritualità. Tuttavia, le difficoltà durante il percorso erano tante, specialmente per gli anziani che intraprendono il viaggio. Il tragitto prevede che molti chilometri vengano percorsi sotto il sole, senza la possibilità di acquistare una bottiglia d'acqua o dei medicinali per i piedi affaticati. Tutto ciò mi ha fatto riflettere sull'opportunità di inserire piccole architetture mobili e funzionali situate

5 Carlo Alberto Dondona, *Turismo dolce: una tendenza europea*, 2018, su www.dislivelli.eu

6 Ibidem

7 <http://www2.unwto.org/>

in punti strategici del viaggio, sia per facilitarne il percorso, con farmacie o distributori automatici di prima necessità, o anche solo per creare dei luoghi per il relax dei pellegrini che lo percorrono instancabili.

Nella parte iniziale il discorso è volto allo studio di alcuni importanti itinerari naturalistici posti in ambienti de-urbanizzati solo attualmente frequentati da viaggiatori che, nel tempo libero, decidono di intraprendere un diverso tipo di turismo, quello breve e responsabile immergendosi della natura. Farò riferimento a installazioni artistiche e alle piccole architetture funzionali che aiutano e supportano il viaggiatore a creare un legame più forte con la natura e il paesaggio circostante.

Più specificatamente analizzerò un percorso particolare: *Il Cammino di Santiago de Compostela* che, grazie al suo valore storico e sociale, ha da sempre una forte attrattiva turistica e cerca, con il progresso culturale e architettonico delle città che ne fanno parte, di accrescere sempre più e far conoscere al mondo la sua cultura, con tutte le sue bellezze naturali e architettoniche. Inoltre, tratterò delle problematiche e delle difficoltà riferite a viaggiatori e pellegrini che si accingono a intraprendere il cammino spirituale, cercando, per mezzo di strutture mobili e flessibili, di fornire dei servizi specifici e rendere il pellegrinaggio più sicuro e pratico. Queste soluzioni sono rivolte sia ai pellegrini, sia a chi intende affrontare questo cammino come viaggio di piacere. Le micro architetture funzionali si muoveranno a seconda delle necessità e saranno munite di tutte le principali caratteristiche individuate grazie ai casi di riferimento, come il rapporto con il luogo, la flessibilità, la trasportabilità, la compatibilità ambientale.

INTRODUZIONE

IL TURISMO NEI PERCORSI NATURALISTICI

Il viaggiare, già dall'inizio dei tempi, è un'azione portatrice di cambiamento per la comunità, è ritenuta un'attività potenzialmente ribelle e non controllabile¹. La cultura definita dominante stabilisce quali siano le forme permesse del viaggiare e quale valore abbia questa forza che ha in sé un'azione scomposta, tramite la quale chi viaggia è soggetto ad una perdita dell'identità sociale a cui è abituato nel suo luogo d'origine, è un'azione che crea e ricostruisce una nuova conoscenza del mondo mutando l'identità del viaggiatore². A tal proposito il viaggio è spesso inteso come rito di passaggio ritrovando una stretta analogia tra le fasi di separazione, transizione, incorporazione e quelle di partenza, transito e arrivo. Chi viaggia, quindi, può cambiare interiormente e raggiungere una nuova identità attraverso l'esperienza vissuta, qualsiasi essa sia.

Storia del viaggio

Nel corso della storia possiamo trovare svariate forme di viaggio e diverse motivazioni; ogni tipo di esperienza rispecchia i problemi, i desideri, le paure degli uomini e dell'epoca in cui essi vivono. L'idea di viaggio con il passare dei secoli sono è cambiata da parte dell'uomo.

Durante il Medioevo in corrispondenza della rinascita della vita nelle città, l'uomo, in un certo periodo della sua vita, era importante che trovasse un tempo per lasciare la casa per andare alla ricerca di se stesso; ciò trovava la sua concretizzazione attraverso un percorso a piedi che diventava un itinerario verso la propria salvezza e conoscenza³. Il pellegrinaggio era diventato un vero e proprio fenomeno di massa, uno dei fattori economici di maggior rilevanza per quelle città che disponevano

Il pellegrinaggio

1 Battilani Patrizia, *Storia del turismo*, Bari, Editori Laterza 2003.

2 Corbetta Stefano, *Il viaggio a piedi: dal pellegrinaggio al turismo contemporaneo*, Bergamo 2005

3 Stopani Renato, *Le vie di pellegrinaggio del Medioevo. Gli itinerari per Roma, Gerusalemme, Compostela, Firenze*, Le Lettere, 1995

di un importante santuario. Fino al Seicento, “il pellegrino” aveva una meta, un traguardo, un punto di riferimento, e alla fine di questa esperienza in solitaria, ritornava trasformato. Alcuni si dirigevano verso Gerusalemme, pellegrinaggio che risultava essere tra i più duri e rischiosi in quanto il pellegrino doveva affrontare due grandi pericoli naturali, il mare e il deserto; altri verso Roma, la meta più abita, o ancora verso Santiago de Compostela. Erano soprattutto percorsi religiosi e le persone che lo intraprendevano partivano conoscendo solo la meta, essi volevano realmente rinnovare la loro vita, uscire dal modo di vivere abituale, distaccarsi dalle condizioni della vita quotidiana per ritornarvi rinnovati e cresciuti. Le strade di questi percorsi cominciarono sempre più ad affollarsi, poveri, fedeli e aristocratici si mettevano in viaggio secondo le loro possibilità. Gli occhi del pellegrino medioevale apprezzavano più le città che le bellezze della natura. Questa era vista come una nemica, un mondo pieno di ostacoli; nel momento del raggiungimento della città il pellegrino si sentiva più sicuro. Non tutti arrivavano a destinazione, ma l'importante era provarci e iniziare il cammino. Nonostante ciò la chiesa incominciò a costruire ricoveri lungo i cammini per la sussistenza dei necessitanti, e a fissare delle regole che i pellegrini dovevano seguire per essere ritenuti tali.

“Non dovevano portare armi e dovevano viaggiare scalzi, con la semplice veste lunga e sciolta di stoffa grossolana, il cappello a tesa larga e la bisaccia [...]. Venivano incoraggiati a digiunare, a non consumare carne e a non rimanere mai per due notti nella stessa località. Il pellegrino doveva evitare gli utensili di ferro, trascurare la cura dei capelli e delle unghie, ed evitare anche bagni caldi e letti soffici. Oltre ad essere uno stato santo, la povertà del pellegrino era anche una protezione contro la soldataglia “feroce ed arrogante” che infestava le strade, perché egli non poteva essere una preda redditizia per le bande e i predoni. Nonostante le perplessità di molti padri della chiesa, il pellegrinaggio fu incoraggiato con i privilegi concessi a coloro che compivano il viaggio in Terra Santa, privilegi in seguito riconosciuti anche ai crociati”.⁴

La chiesa prese il controllo su questi pellegrinaggi promuovendoli e dedicando ai santi sempre più sentieri, utilizzandolo come metodi di

⁴ Leed, J.Eric, *La mente del viaggiatore. Dall'odissea al turismo globale*, Bologna, Il Mulino, 1991. p 175

conoscenza della religione⁵.

Successivamente invece, dal Seicento fino all'Ottocento, viene abbandonato questo senso di religiosità e il viaggio diventa più un'esplorazione. Diviene importante per l'uomo visitare le tribù antiche, le farfalle, le specie rare..., e scoprire il mondo, anzi scoprire l'evoluzione del mondo. Non si ha più una specifica meta, se non il microcosmo, le leggi della realtà; l'uomo esploratore vuol vedere i particolari, vuol cogliere il funzionamento della vita e delle cose, passa da voler conoscere se stesso a voler conoscere il meccanismo del mondo che conduce al sapere tecnico e a manipolarlo. Il viaggio in quegli anni divenne anche sinonimo di Grand Tour⁶, fenomeno inizialmente legato all'aristocrazia e successivamente esteso alla borghesia, agli scrittori ed agli artisti. Si trattava di un viaggio lungo tre, quattro anni nel quale i giovani venivano accompagnati da un maestro, la loro guida, indirizzandoli verso uno studio ed un'osservazione attenta della realtà in cui venivano inseriti. I disagi che caratterizzavano questo tipo di viaggio inizialmente furono tanti, ma con il passare degli anni vennero lentamente cancellati alla ricerca di una comodità sempre maggiore, data dal trasporto più confortevole o dai servizi più all'avanguardia, tanto da far perdere al Grand Tour il suo significato di formazione, trasformandolo prima in viaggio terapeutico, consigliato dai medici per risolvere varie patologie, e successivamente in momento di piacere.

Il viaggio subisce una fondamentale deviazione con l'arrivo del Ottocento e del Novecento; per molti il concetto dell'esplorare con l'amore per la conoscenza e per la scoperta, viene abbandonato per far posto al piacere e allo svago, che diventano motivi centrali del viaggio. L'uomo diventa un turista, colui che gira senza un obiettivo preciso, è sempre in cerca di una meta comoda e poco costosa. Infatti la maggior parte delle persone vanno all'avventura, aspettando che qualcosa susciti in loro un'emozione forte, lasci una traccia e che però, una volta tornati, scompare e si rimanda a nuove emozioni e avventure in pieno comfort dell'anno successivo. Ed è qui che nasce il turismo di massa⁷. L'incremento di urbanizzazione fu uno

5 Pagni F. *Il Cammino di Santiago: analisi dei flussi turistici e della fruizione dei beni culturali*

6 Battilani, Patrizia, *Vacanze di pochi vacanze di tutti. L'evoluzione del turismo Europeo*, Bologna, Il Mulino, 2001.

7 Il turismo di massa è nato dal grande sviluppo del ceto medio formato da imprenditori, impiegati e operai specializzati. Solamente tramite l'estensione a tale classe media, il turismo riuscì a svilupparsi nelle dimensioni a noi conosciute Battilani, Patrizia, *Storia del turismo*, Bari, Editori Laterza 2003.

dei più forti generatori del bisogno di allontanarsi per qualche giorno al di fuori delle città per raggiungere luoghi più salubri. Allo stesso modo però questo tipo di viaggio dipende soprattutto dalla disponibilità di tempo e della sua disponibilità economica. In questo periodo storico nacquero anche le prime agenzie in grado di organizzare viaggi personalizzati, la prima fu istituita da parte di Thomas Cook⁸. Il suo obiettivo era quello di offrire al cliente un viaggio di svago, un turismo volto a ricreare la situazione di tranquillità dello proprio stile di vita e riportarlo in un ambiente più piacevole del proprio luogo di residenza. Questa diffusione rapida del turismo fu resa possibile anche dal miglioramento dei mezzi di trasporto, dalla loro migliore economicità e fruibilità anche da parte dei ceti sociali più bassi. L'esperienza eccezionale del viaggio nel weekend si trasforma in routine. Viaggiare, per chi se lo può permettere, diventa una forma di svago, di piacere.

Il turista e il viaggiatore

In tanti si prendono qualche momento per se e viaggiano intorno al mondo, ma esistono due categorie di persone contrastanti: alcuni viaggiano come turisti, con tutti i bisogni soddisfatti e altri come viaggiatori, con un obiettivo spirituale da perseguire. La differenza tra queste due categorie è tanta; i primi sono sempre alla ricerca della novità e di qualcosa che lo soddisfi, non importa il posto in cui andranno, l'importante è che si disconnettono dalla realtà quotidiana per alcuni giorni rimanendo tuttavia nel loro stile di vita e comfort con il quale, grazie alla globalizzazione, avranno a disposizione ovunque il loro alimenti, il loro sapone, i loro vestiti. Il turista cerca nella realtà un ideale che non esiste e vorrebbe poterla piegare ai suoi desideri; conosce tante persone ma raramente entra in relazione con loro; inoltre non riesce a conservarsi per sempre le esperienze vissute cambiando se stesso.

Il viaggiatore-pellegrino invece va alla ricerca con lo stile dell'essenzialità; spinto dal desiderio di raggiungere la sua meta, prende la decisione e parte portando con sé poche cose e lasciando ciò che gli renderebbe difficile il percorso; rinuncia i posti che già ha visitato o conosce per qualcosa di nuovo e incognito ma con una meta ben definita; ha rispetto per il posto in cui sta andando e lui si sente un ospite; sa che non può arrivare d'un colpo, cerca la direzione del cammino, ne percorre le tappe e si sente inserito in un progetto di cui è parte; incontra altri

⁸ Imprenditore inglese. Fondatore della prima agenzia di viaggio, la Thomas Cook and Son, conosciuta oggi come Thomas Cook Group, è considerato l'inventore del turismo moderno.

pellegrini, si incammina con loro e mette in comune ciò che possiede; la sua destinazione porta unità a ciò che è frammentario e continuità a ciò che è episodico. Il pellegrino esce da sé per ritrovare se stesso; sa porsi in relazione autentica con il mondo e con le persone; le cose non corrispondono a criteri estetici o consumistici ma hanno valore in rapporto alla destinazione del cammino; gli altri non sono estranei ma persone con cui condividere il percorso.

Negli ultimi anni il turista ha cominciato ad avvertire una certa in-autenticità nell'esperienza del turismo di massa, che di conseguenza gli ha sviluppato un'attrazione per tutto ciò che è autentico e naturale. È apparsa in alcuni "turisti" una forte nostalgia verso l'antico concetto del pellegrinaggio, ritornando così ad essere un "viaggiatore" volenteroso di soddisfare il bisogno di ritrovare se stesso, la propria identità forte, partendo solitario per un tempo quasi indefinito, verso tranquilli e affascinanti panorami incontaminati e vivere un'esperienza autentica in contatto con il luogo. Questo tipo di viaggio viene denominato alternativo perché solo i più temerari, chi ha tempo e soprattutto chi porta con sé un motivo forte lo intraprende.

Sparsi in tutta Europa e nel mondo si possono trovare una miriade di itinerari paesaggistici di grande importanza e fascino. Di seguito esporrò alcuni di questi, accomunati dal pensiero che senza delle buone infrastrutture e locali ausiliari di accoglienza, questi verrebbero frequentati poco, se non abbandonati, lasciando spazio al loro degradamento. Tutti i percorsi puntano verso un turismo responsabile in pieno rispetto dell'ambiente, della natura circostante e della cultura del luogo.

Il "*Camino di Santiago de Compostela*", di cui più avanti ne parlerò in modo più approfondito, è il più famoso al mondo, comprende tantissimi percorsi che attraversano principalmente Spagna e Portogallo, ma i più temerari partono anche da Italia Francia Germania o Nord Europa. Tutti i percorsi sono accomunati da un unico obiettivo, quello di camminare per svariati chilometri e arrivare alla cattedrale di Santiago de Compostela. In seguito ne parlerò con più precisione, ma il percorso più famoso è quello francese che parte dal paesino di Saint-Jean-Pied-de-Port, alla base dei Pirenei, e dopo aver attraversato tutto il nord della Spagna arriva a Santiago. In questo lento tragitto di 800 km si scoprono la storia, la natura, le città e l'arte spagnola toccandole con mano e vivendole. Le motivazioni che oggi spingono a percorrere il Cammino di Santiago sono le più svariate, non sono esclusivamente religiose, anche spirituali o

Percorsi naturalistici



Mapa dei diversi itinerari del "Cammino di Santiago de Compostela".

sportive. Non tutti i pellegrini affrontano il cammino per intero, alcuni ne percorrono solamente una parte, suddividendo il viaggio in più riprese in modo da renderlo più agevole. Durante il tragitto e più particolarmente nelle tappe, si possono trovare svariati “Albergue” economici per il riposo del pellegrino con annesso ristorante. Dichiarato Patrimonio Mondiale dell’Umanità dall’Unesco, il Cammino di Santiago è sicuramente uno dei meglio attrezzati dal punto di vista dell’accoglienza e delle strutture.



Mappa della “Via Francigena” europea

La “Via Francigena” invece parte da Canterbury nel Regno Unito e vede la tomba di San Pietro a Roma come tappa finale. Nel medioevo assieme a Santiago de Compostela e Gerusalemme era considerata una delle tappe obbligatorie di ogni pellegrino. Il cammino fu percorso per la prima volta dal vescovo Sigerio nel 990, quando tornò a Canterbury da Roma dopo l’investitura da parte di Papa Giovanni XV.⁹ Il cammino della Via Francigena è un sentiero lungo 1800 chilometri diviso in 105 tappe che attraversa la Francia, la Svizzera, scende verso l’Italia dalle Alpi verso l’Appennino. Recentemente, con la riscoperta di viaggi e itinerari a piedi anche la Via Francigena è stata attrezzata più adeguatamente per l’accoglienza dei camminatori e ben segnalata. Lungo il percorso della Via si trovano sia strutture di accoglienza “pellegrina” a basso costo (strutture religiose, ostelli, foresterie), sia strutture di accoglienza “turistica” (alberghi, B&B, agriturismo, ecc.). L’organizzazione delle strutture di accoglienza lungo la Via Francigena non è capillare ed economica come lungo il Cammino di Santiago. Anche se la situazione è in via di miglioramento, molti chilometri sono privi di strutture idonee per sostenere il pellegrino, quindi è necessario organizzarsi in anticipo. Le difficoltà del percorso sono legate più che altro alla lunghezza e al dislivello.



Mappa del “Cammino di San Paolo” in Turchia.

Il “Cammino turco di san Paolo” parte dalla città di Perge, vicino ad Antalya, e percorre 500 km attraverso la Turchia fino ad arrivare a Yalvac; il cammino spirituale viene trascorso in media in 10 giorni perché è piuttosto impegnativo, soprattutto perché le indicazioni sono quasi inesistenti. Il tragitto porta il nome di Paolo perché ripercorre il cammino dell’Apostolo durante il suo viaggio attraverso l’Asia Minore. Il Cammino ripercorre le antiche vie che collegavano Roma alla Terra Santa e percorrendolo si scopre la Turchia incontaminata, rurale e dedita alla pastorizia, lontana dalle classiche mete turistiche. Non sono presenti molte strutture ricettive lungo il cammino, i pellegrini vengono accolti negli alberghi dei paesi che si incontrano.

⁹ <https://www.zingarate.com/spagna/cammini-europa-mappa-percorsi-itinerari.html>

Il “*South west coast Path*” è un percorso panoramico che costeggia l’oceano atlantico, nato nel XIX secolo con l’intento di presidiare l’intera costa meridionale dell’Inghilterra e far fronte al contrabbando. Il cammino parte dal Somerset e attraversando North Devon, Cornovaglia e South Devon, raggiunge il Dorset; esso possiede una forte importanza culturale, traccia oltre 1000 chilometri lungo la costa del Regno Unito; infatti per completarlo sono necessarie circa 8 settimane, ma il percorso non risulta difficoltoso perché i sentieri sono ben battuti, il punto debole è il tempo facilmente mutevole. Questo percorso viene intrapreso più come una vacanza che come pellegrinaggio, le strutture ricettive che si trovano sono per di più piccoli hotel lussuosi con tutte le necessità o B&B più economici che prestano alloggio per una o più notti. Ma in ogni caso bisogna organizzarsi e prenotare con largo anticipo ogni tipo di struttura, gli avventurieri non potranno trovare posto.



Mappa della “*South west coast Path*” in Inghilterra

La “*Via Dinarica*” è un percorso che va alla scoperta dei Balcani percorrendo una rete di vecchi sentieri di transumanza, percorsi strategici di guerra, nuove strade e vecchie rotte commerciali: un viaggio a piedi tra natura e storia. Il sentiero collega la Slovenia, la Croazia, la Serbia, la Bosnia-Erzegovina, il Montenegro, il Kosovo, l’Albania e la Macedonia attraverso un percorso di 1.930 km. Vengono attraversate alte vette, valli ripide, fitte foreste di faggi, laghi alpini e lo spettacolare Canyon del fiume Tara, il più profondo d’Europa. Il sentiero è tracciato e ben attrezzato, infatti il progetto supportato dal UNDP e USAID si pone l’obiettivo di portare armonia e collaborazione fra le popolazioni che occupano il territorio e di risollevarne la situazione economica delle aree rurali grazie al turismo lento e sostenibile e alla conseguente progettazione di strutture d’accoglienza e attività complementari che coinvolgerebbero la popolazione locale.



Mappa della “*Via Dinarica*” nei Balcani

Il “*Sentiero Italia*” è nato nel 1983 dall’idea di un gruppo di appassionati di montagna, giornalisti ed escursionisti che però, con l’aiuto delle varie sezioni del CAI (Club Alpino Italiano)¹⁰ sparse per il territorio nazionale, solo nel 1995 venne testato per verificarne la funzionalità e quindi trovarono un mezzo pratico per la sua realizzazione. Il Sentiero Italia viene definito come “lineare, puntuale e circolare”. La sua lunghezza di 6.880 km, lo afferma il sentiero più lungo d’Europa e unisce idealmente tutta l’Italia: Sardegna, Sicilia, Calabria e, risalendo la dorsale appenninica e l’arco alpino giunge a Trieste. Il percorso è suddiviso in 370 tappe e contiene più di 100 posti tappa per l’accoglienza; in questo modo, attivando sia le infrastrutture ricettive che altri settori come l’artigianato, i musei, gli eco musei, crea un vero modello di turismo responsabile e



Mappa del “*Sentiero Italia*” nella penisola italiana

10 <http://www.cai.it/>

sostenibile. Con gli anni però il Sentiero Italia e il suo tracciato sono stati abbandonati e viene trascurata l'idea, fino a quest'anno quando il CAI ha annunciato di volerlo recuperare per riportarlo in funzione con la speranza di trasformarlo in qualcosa di duraturo e in continua evoluzione, secondo i principi della sostenibilità ambientale, e allo stesso tempo riattivare i paesi in via di abbandono toccati dal cammino. L'intenzione di realizzare questo sentiero nazionale di grande interesse storico e culturale deriva da un aumento di interesse per l'escursionismo di montagna. Da subito il CAI ha intenzione di agire sull'infrastruttura, organizzando e tracciando in modo appropriato il percorso dopo che, il tempo di inutilizzo e abbandono ha chiuso parti di sentiero rendendoli privati o inagibili, e degradato le strutture presenti lungo il percorso.

Si è reso conto che quando il percorso è reso fruibile, con varie strutture e punti di accoglienza, questo viene utilizzato e si mantiene. Invece in assenza di luoghi di riposo e ristoro questo viene abbandonato perché più complicato da intraprendere. Volendo mantenere l'impatto ambientale di questo tipo di turismo molto basso, si realizzeranno ben poche nuove costruzioni, mentre si cercherà di ristrutturare i rifugi già esistenti proponendo un possibile recupero dell'edilizia in abbandono per creare nuovi centri di visita e di ospitalità per i pellegrini. Le reti di infrastrutture contribuiscono a creare un'economia sul tragitto. Un fattore molto importante quest'ultimo perché, senza un'economia di base, nessuno gestirebbe e proteggerebbe l'ambiente naturale di quelle terre.

Turismo sostenibile e responsabile

L'attenzione, negli ultimi anni, è sempre stata posta all'influenza che l'ambiente esercita sul turismo, come un ambiente possa risultare più attrattivo, come poterlo utilizzare; ciò ha portato a sfruttare intensamente l'ambiente ed alla sua conseguente deturpazione. L'attenzione opposta, l'influenza che ha il turismo sull'ambiente, quindi l'impatto ambientale, è cominciata ad essere avvertita come emergenza solo negli ultimi anni¹¹. L'eccessiva quantità di flussi turistici che spesso va oltre i limiti della possibilità di ricezione del territorio ospitante, costituisce un impatto negativo all'ambiente, e un ambiente degradato si sa, non può avere un futuro, né turistico tantomeno per la sua esistenza. La preoccupazione riguardo i problemi ambientali ha generato la nascita di nuove forme di turismo a livello

¹¹ Maria Chiara Zerbi, Il punto sul turismo sostenibile, in: Claudio Visentin, Il turismo contemporaneo, Lugano, Giampiero Casagrande Editore, p. 227.

mondiale, come il turismo sostenibile, responsabile e durevole¹².

Il rapido sviluppo degli ultimi anni non ha permesso un controllo di attenzione e rispetto verso la natura e l'ecosistema. Come se le risorse fossero inesauribili. Per contrastare questo fenomeno dannoso, il turismo sostenibile intende, come riportato nei documenti del W.W.F., dar forma ad un "turismo capace di durare nel tempo mantenendo i suoi valori qualitativi e quantitativi. Deve essere in grado di far coincidere, nel breve e nel lungo periodo, le aspettative dei residenti con quelle dei turisti senza diminuire il livello qualitativo dell'esperienza turistica e senza danneggiare i valori ambientali del territorio interessato al fenomeno"¹³. Quindi il turismo responsabile opera entro le capacità ambientali per la tutela, la rigenerazione e la produttività futura delle risorse naturali allo stesso tempo mantenendo l'integrità culturale, i processi ecologici essenziali, la diversità biologica e i sistemi viventi del territorio ospitante¹⁴.

L'uomo che viaggia in pieno rispetto della natura, alla ricerca di se stesso e curioso delle altre culture è un viaggiatore sostenibile, è un promotore del turismo responsabile. Questo tipo di turismo pone al centro del viaggio l'uomo e l'incontro tra il viaggiatore e le comunità ospitanti che si inseriscono in una logica di sviluppo territoriale. Diviene importante il rispetto della persona, delle culture, della natura e dell'equità delle risorse. Ciò che il turismo responsabile vuole insegnare sono la consapevolezza e la responsabilità da parte del viaggiatore che parte alla scoperta di un altro mondo, diverso dal suo ma con lo stesso diritto di mantenersi sano ed economicamente stabile.

I pellegrinaggi e gli itinerari naturalistici intrapresi da un viaggiatore attento possono rispecchiare l'espressione ideale del turismo responsabile. Pubblicizzando la sostenibilità ambientale e rendendo questi itinerari naturali attrattivi e agevoli, molte persone saranno invogliate a dedicarsi a questo alternativo modo di viaggiare in piena conoscenza e rispetto della natura, rendendolo usuale e rinunciando ad un altro tipo di vacanza che incrementi il turismo non sostenibile. L'argomento sulla sostenibilità è una questione molto sentita dalla comunità di oggi; allo stesso tempo però, per quanto riguarda il turismo, chi vorrebbe intraprendere questo tipo di viaggi ma è impossibilitato per problemi

12 Eugenia Aloy Totaro, *Ecologia del turismo*, Napoli, Edizioni Giuridiche Simone 2001, p. 5.

13 W.W.F World Wide Fund For Nature organizzazione mondiale per la conservazione della natura

14 OMT, esposizione al World Tourism & Travel Council, 1996.

fisici, mentali o semplicemente chi ha bisogno o cerca qualche comodità in più, è costretto a dover abbandonare l'idea e valutare ulteriori alternative. Gli itinerari sono tradizionalmente inseriti all'interno dell'ambiente naturale, questo quindi risulta essere incontaminato e lontano dalle città e dai servizi. Per far in modo di avvicinare la comunità alla natura e per incentivare il turismo responsabile, molti progettisti e studiosi rendono questi itinerari, immersi nella natura, potenzialmente attraversabili e fruibili dalla maggior parte dei viaggiatori. Se questi percorsi vengono attrezzati in modo non impattante per l'ambiente stesso, realizzando dei sentieri agibili, infrastrutture leggere o ancora piccole strutture ausiliarie o sceniche inserite lungo il percorso, persino le persone con qualche difficoltà, e allo stesso tempo volenterose di accingersi in questa avventura, possono facilmente introdursi soddisfacendo se stesso e l'ambiente.

Il viaggio, che sia un lungo e faticoso pellegrinaggio piuttosto che una vacanza all-inclusive, seppur su livelli diversi di difficoltà, costi o quant'altro, rimane un'esperienza di cambiamento dettata da bisogni specifici delle persone¹⁵.

Strutture motivazionali



Skyspace in Austria
James Turrell

La conoscenza della natura risulta essere importante per poterci immergere in essa; inizialmente uno degli esempi accorti per attirare la comunità verso il luogo naturale è stata la land art, essa avuto un ruolo molto importante per riuscire a far percepire la natura vivendola e toccandola con mano, così da poterla apprezzare e conoscerla in tutti i suoi aspetti. Un personaggio importante è stato James Turrell con i suoi skyspace e le sue installazioni sensoriali nel paesaggio¹⁶. Successivamente, questa ricerca sulla percezione si è estesa anche al mondo dell'architettura attraverso l'infrastrutturazione degli ambienti incontaminati, dove la presenza umana è strettamente limitata.

Molti tralci di paesaggio naturali e non progettati godono di una naturalezza innata tale da essere compresa e osservata; per non impattare questi territori e renderli allo stesso tempo visitabili è opportuno un intervento leggero sulla zona, come la progettazione di sentieri, percorsi attrezzati, piste ciclabili o ancora spazi più funzionali come la progettazione di piccole aree di sosta ricreative e rigenerative,

15 Stefano Corbetta, *Il viaggio a piedi: dal pellegrinaggio al turismo contemporaneo*, Bergamo 2005

16 Valcanover Margherita, *Into the wild? Dispositivi sensoriali nella natura*, in Archalp 15. giugno 2018

parchi e giardini. Per non disturbare l'equilibrio naturale, queste opere progettate, dovranno essere piccole, contraddistinte da strutture leggere e reversibili, conformi e in pieno dialogo con il territorio. Devono riuscire a soddisfare il bisogno sia dell'umanità, riattivando i circuiti emozionali in tutti i campi, dal benessere alla contemplazione, dal gioco alla conoscenza, sia dell'ambiente circostante, rispettandolo e valorizzandolo.

Costruire in un paesaggio naturale non è una pratica semplice, bisogna tener conto di molti fattori per il rispetto e la valorizzazione della situazione ambientale. Innanzitutto è opportuno analizzare il territorio sul quale si deve agire studiando l'assetto geologico, la compatibilità degli interventi e verificare la capacità portante del terreno. Il paesaggio terrestre naturale è un bene prezioso per noi uomini e per il mondo animale, dobbiamo essere in grado di rispettarlo in modo tale da non sfruttarlo o danneggiarlo; le condizioni ambientali sono sempre più critiche per il nostro pianeta ed è giusto che il lavoro dell'architetto sia anche e soprattutto quello di salvaguardarlo. Il sistema ci offre tantissime risorse, come l'aria e l'acqua e, nella conoscenza, gestendole al meglio, possiamo valutare impianti per produzione di energia da fonti rinnovabili senza impattare ulteriormente i territori con dei sistemi nocivi.

Paesaggio costruito

PARTE PRIMA ESPERIENZA

IL LUOGO ESPLORATO IL PERCORSO CHE DEFINISCE L'AMBIENTE

Quelle che verranno inseguito presentate sono micro architetture e installazioni artistiche, inserite in alcuni dei più notevoli percorsi naturalistici turistici. Il ruolo che hanno queste costruzioni, progettate da architetti debuttanti o già di grande fama, è quello di far conoscere questi percorsi di grande valore paesaggistico a tutte quelle persone che, se non ci fossero, ne negherebbero l'esistenza e fargli vivere un'esperienza. Infatti grazie ai servizi e alle facilitazioni che svolgono queste piccole installazioni, il percorso infatti viene reso più semplice e più stimolante da affrontare; è notevole come ogni anno aumenta sempre più la quantità di persone che sono incoraggiate a frequentare questi luoghi in mezzo alla natura in piena riflessione e ammirazione verso il panorama posto ai loro occhi. Che sia solo il tempo di un'attesa dell'autobus, o una lunga sosta di riposo dopo una escursione, queste architetture riescono a assorbire tutta la cultura del luogo naturale ed esaltarla facendocela percepire pienamente.

In tutte le prossime esperienze progettuali la dimensione limitata e unica degli interventi architettonici mostra una valenza tattica e strategica di primaria importanza. Il piccolo e l'essenziale non viene esaltato solo per la sua effimera bellezza, ma anche per il rapporto che si instaura con l'ambiente circostante. Il limite morale che viene imposto a questi interventi, in termini di scala e di dimensioni, è condizione essa stessa della realizzabilità e concretezza degli interventi, in ragione sia dei budget spesso limitati e sia delle procedure semplificate. Esiste inoltre, anche una valenza strategica e di contenuto, gli interventi di micro architettura permettono sperimentazioni di nuove tecnologie, distribuzioni spaziali, configurazioni morfologiche oramai difficilmente perseguibili in complessi cantieri di opere pubbliche o interne alla città. Si hanno gradi di libertà di ordine superiore rispetto al contesto ordinario dell'architettura contemporanea¹.

1 De Rossi Antonio, *Piccolo e bello ma soprattutto sperimentalmente felice*, in Archalp 15, giugno 2018



VERSO IL PANORAMA NATIONAL TOURIST ROUTES NORWAY

La *National tourist routes Norway* nasce per promuovere e valorizzare il patrimonio naturalistico accessibile dalle strade panoramiche norvegesi¹ che attraversano l'intera regione incontrando i piccoli quanto singolari insediamenti presenti. Tali strade che attraversano i grandi e meravigliosi fiordi norvegesi situati nella costa ovest della penisola scandinava, con questo progetto vengono conosciute ed esplorate da tantissimi turisti ogni anno. Infatti, il carattere unico del paesaggio norvegese è la combinazione tra la natura sublime e drammatica e i spesso poco raggiungibili gli insediamenti che ne fanno parte².

Consapevoli della peculiarità di questo paesaggio, gli amministratori della regione, dal 1994, hanno avviato il programma "*Natural tourist routes Norway*" selezionando 18 strade per il loro fascino paesaggistico in cui sono inserite, che attraversano il nord, le zone costiere e il sud della regione per un totale di 2059 chilometri, valorizzandole con centinaia di interventi stradali e infrastrutture che in un futuro prossimo, stimato per il 2024, potrebbero diventare 250. Le strade costruite tra la natura non solo collegano varie città lontane tra loro, ma quindi anche svariati "viewpoint" nei quali tutti i sensi entrano in contatto con la maestosità della natura.

Un progetto ponderoso, portato avanti con il coinvolgimento di più di 60 tra architetti paesaggisti, designer e artisti, alcuni dei quali giovani e altri ben stabiliti. Nel lavoro è stato posto l'accento sull'innovazione e sulla creatività, e questa attenzione ha scatenato una straordinaria forza creativa; molti giovani architetti hanno ottenuto ampi consensi per i loro



Mappa delle 18 strade che prendono parte del programma National tourist route Norway.

1 Andresen Jan, Hjeltnes Arne, *National Tourist Routes in Norway*, Forlaget Press, Multilingual edition, Ottobre 24, 2017

2 Ellefsen K.O., *Detoured Infrastructure – The architecture of the National Tourist Routes*, in Area, Settembre 18, 2014

progetti innovativi di itinerari turistici. La maggior parte dei designer sono firme dell'architettura norvegese, ma fanno eccezione nomi di fama mondiale come l'architetto Peter Zumthor e l'artista Louise Bourgeois³.

Progetto stradale

Il progetto di architettura stradale norvegese ha portato alla creazione di ponti panoramici tra i fiordi e piattaforme di osservazione per la veduta del paesaggio che rendono ogni viaggio un "tour de force". L'architettura in questo modo facilita l'esperienza della natura, e nel mentre appare anche come un'attrazione a sé stante. Le opere d'arte lungo la strada sono lì per rafforzare il carattere del percorso e invocare altre narrazioni suggestive.

Il primo progetto pilota dell'allora giovane, e oggi molto rispettato, studio di Jensen & Skodvin Architects (JSA) è stato completato nella Norvegia occidentale nel 1997. Il progetto era situato lungo la valle di Leirdalen, vicino ad un ambiente boscoso e alla sponda del fiume, nel comune di Lon; questa è stata una zona di sosta popolare per molto tempo, e dopo più di 13 anni di attività della NTR si sono riscontati i segni nel suolo dei visitatori che vi sostavano. Gli architetti a questo punto, hanno pensato di progettare in questo posto idilliaco un'area di sosta con la forma dettata dalla foresta e il terreno sottostante. La strada è stata progettata a forma di ruscello che si allarga e si restringe in armonia con il terreno, e sono stati collocati oggetti e sedute di cemento con strutture di servizio in legno e cemento nella pineta. L'area di sosta è diventata un luogo completo e funzionale per i viaggiatori.

Dopo questo primo progetto si è pensato di trascinare i turisti nel meraviglioso paesaggio, seppur raramente visitato, attraverso l'architettura stradale, quindi è stato successivamente lanciato il programma completo, con i 18 percorsi alla fine scelti solo nel 2004. Gli elementi erano principalmente architettonici, anche se in alcuni luoghi sono state introdotte solamente installazioni artistiche e sculture, portando alla fine del decennio una serie di opere impressionanti che aggiungevano brillantezza e supporto ai bordi della strada nella grandiosità della geografia norvegese.

I bisogni pratici che devono essere soddisfatti sono di norma semplici. I piccoli progetti riguardano soprattutto l'installazione di parcheggi in grado di gestire il traffico estivo extra, i punti di pull-off che consentono di fotografare i punti salienti del territorio, i punti informativi, il parcheggio notturno per i veicoli ricreativi, i siti per mangiare e

³ <https://www.nasjonale turistveger.no/en/about-us/architecture-and-art>

accendere un falò, bidoni della spazzatura, discariche e bagni pubblici. Adiacenti alla strada inoltre si possono trovare aree di sosta con alcune semplici panchine o accessi verso strutture che garantiscono anche alle persone meno mobili di poter partecipare allo sperimentare la campagna o che tutti siano in grado di raggiungere il mare attraverso un paesaggio di rocce scivolose. Ogni struttura possiede delle inferriate intese per impedire alla gente di non cadere dalle grandi altezze. In questo modo la vegetazione è protetta dal traffico pedonale attraverso la costruzione di sentieri semplici e gradevoli.

Le strade prese in considerazione si trovano in zone remote e scarsamente popolate del paese quindi prima del programma venivano percorse di rado, spesso risultavano vuote per miglia e miglia. Ma con la graduale creazione della rete di NTR, il traffico è aumentato, con i turisti che arrivano da tutto il mondo.

Si trovano progetti sbalorditivi come quello dei progettisti Tood Saunders e Tommie Wilhelmsen. Gli architetti a Stegastein sulla strada Aurland nei pressi di Aurlandsvangene hanno realizzato un piccolo edificio di servizio in cemento che dà l'idea di essere pesante e in contrasto, una più leggera piattaforma di osservazione per far sollevare i visitatori a 650 metri e guardare il paesaggio dell'Aurlandsfjorden da quell'altezza. La struttura è larga quattro metri e lunga trenta metri, costruita in legno laminato e acciaio con una lastra di vetro massiccio all'estremità esterna, aumentando in questo modo l'esperienza del dramma in questo potente paesaggio.

In altre località l'attività si occupa di mettere in ordine, ristabilire siti ed esperienze, e riabilitare situazioni come strade povere e servizi sconsideratamente costruiti lungo il percorso che nel tempo sono caduti in rovina. L'intera questione del "riordino e ristabilimento" è particolarmente difficile ed estesa in luoghi che ospitano grandi icone naturali dove il flusso di turisti grazie a queste attività sta diventando massiccio, invadendo però campagne e usurando gli spazi⁴.

Quindi successivamente al primo ciclo, sono stati aggiunti altri edifici e altre caratteristiche, come il progetto per il risanamento di Skjervsfossen, una grande attrazione naturale situata in una delle porte della Norwegian Scenic Route Hardanger da parte dei Fortunen Architects, inaugurato a maggio del 2016. L'usura dell'area di sosta e dei dintorni era sempre più evidente e la cascata naturale non era facilmente

4 Ellefsen K.O., *Detoured Infrastructure – The architecture of the National Tourist Routes*, in Area, Settembre 18, 2014



In alto: Jensen & Skodvin Architects(JSA) in Leirdalen, 1997.
Al centro: Tood Saunders e Tommie Wilhelmsen in Segastein 2006.
In basso: Code Arkitektur in Utsikten, 2016.

accessibile. I progettisti hanno realizzato una passeggiata in mezzo alla natura con sentieri, scale e punti panoramici. Unitamente hanno edificato una struttura, ricordante un monolite robusto, vicino ai parcheggi, il quale dà il via alla passeggiata verso la natura. L'edificio contiene servizi igienici e una piccola stanza tecnica /magazzino, e si presenta con pareti esterne in ardesia. L'interno diversamente è rivestito in legno compensato.

Un altro progetto recente di grande impatto è sicuramente quello dei Code Arkitektur; hanno realizzato nel 2016 un punto di osservazione con la rampa triangolare di cemento con angoli rivolti verso nord, sud e ovest. La struttura si protende sulla vasta valle Utsikten sulla rotta Gaularfjellet; da questo punto, si può godere di una vista spettacolare su un paesaggio collinare verdeggiante e panoramico. L'obiettivo principale di questa area di sosta è quello di fornire un punto di osservazione il cui design faccia un uso ottimale della posizione; a sua forma inoltre incoraggia all'attività fisica, ma può essere anche utilizzata attivamente come un'arena sociale e culturale. Gli architetti hanno lavorato per la NTR anche precedentemente, nel 2008 hanno realizzato a Tungeneset sull'isola di Senja una passerella costruita in legno di larice siberiano che invita alla linea di galleggiamento, rendendo la natura accessibile e tangibile. L'area di sosta è un luogo popolare per sperimentare il sole di mezzanotte e la vista spettacolare, con l'Oceano Artico a ovest e la fila di cime Okshornan a nord. Invece nel 2010, sempre verso l'isola di Senja, hanno progettato una piattaforma di osservazione in acciaio con una copertura in legno, lunga 44 metri. Questa costruzione drammatizza l'esperienza della posizione e della vista. In caso di vento forte, si può osservare come la parte frontale si muove e ondeggia nel vento.

Sono presenti anche opere di nuovi artisti, come l'installazione di scultura colonnare di Jan Freuchen, che segna una passeggiata a Vevang, sulla rotta di Atlantic Road. L'opera d'arte, la "Column Transatlantica" è improntata sulla comunicazione, è situata tra l'oceano e ai ponti che collegano gli isolotti nella parte settentrionale del tratto di Atlantic Road. È un promemoria di come la Norvegia attraverso la storia abbia usato la via e l'oceano per comunicare con il mondo esterno. L'opera comprende 40 elementi marmorei che sono stati collocati in una linea tortuosa e spezzata sugli isolotti vicino alla battigia del mare. L'installazione viene interpretata in diversi modi dai viaggiatori: come parte di una colonna greca rovesciata, come parte di una creatura mitica proveniente dall'oceano, come detriti dalle installazioni petrolifere nel Mare del Nord o come frammenti di scrittura.

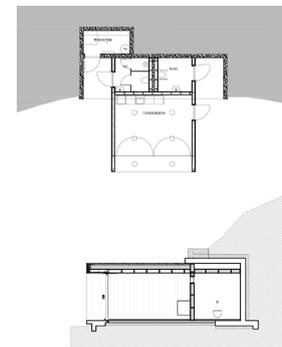
Un considerevole progetto di valorizzazione ambientale e riqualifica stradale è l'opera realizzata nel 2004 dell'architetto e paesaggista

Eggjum, Snøhetta



svedese Snøhetta. Il compito consisteva nel risolvere la situazione del traffico intorno a Kvalhusen, nel quale, i turisti attrezzati di camper, si radunano durante notti estive per vedere il sole di mezzanotte. La zona si trova adiacente a Eggum un ex villaggio di pescatori, ormai quasi disabitato, il quale si affaccia sul mare di Vestvågøy nelle Lofoten, noto per essere considerato il posto migliore, dopo il Polo Nord, per tali osservazioni. Kvalhusen, il luogo di progetto, è una collina che fu utilizzata come stazione radar dalle forze tedesche occupanti durante la seconda guerra mondiale. Il muro di fondazione intorno alla vecchia stazione radar è ancora in piedi. “Il forte” come lo chiamano i locali, è un punto di riferimento locale. Il progetto di Snøhetta è importante per il suo approccio sensibile al sito e la sua forte e coerente attenzione a trasmettere le qualità del luogo come attrazione piuttosto che principalmente a fornire un’attrazione architettonica.

Il progetto consiste nel creare all’interno di un anfiteatro al di sotto della stazione radar un luogo di sosta con vista su mare per i camper, macchine e autobus che avevano intendo passare la notte in tale sito e di edificare un piccolo elemento architettonico di servizio. Il parcheggio e l’edificio sono subordinati al paesaggio e al Forte. Il terreno stesso ha determinato la posizione delle aree di parcheggio e l’ubicazione dell’edificio di servizio stesso. L’espressione architettonica è semplice, tesa e moderna. Era di vitale importanza collocare il servizio nel paesaggio in modo discreto. La struttura funziona come una sala polivalente di 20 m² con cucina e servizi igienici. L’edificio è costituito da due elementi costruttivi separati: una struttura in cemento situata nel terreno rialzato e un volume in legno che si estende al di fuori dalla struttura in cemento. Il telaio in cemento funge sia da struttura per l’edificio in legno che da parete posteriore contro il fianco della collina. La scelta dei materiali è stata ampiamente determinata dal sito stesso. Infatti, il volume in legno è rivestito sia internamente che esternamente con uno spesso strato di legni raccolti da una spiaggia a poche centinaia di metri dall’edificio. Lo stesso vale per il tetto. Le tavole variano in larghezza e non sono trattate in modo da ottenere una patinatura naturale. L’enfasi è stata sull’utilizzo di materiali grezzi e naturali e per combinarli con dettagli coerenti.



Sottolineando le qualità del sito di per sé e riconoscendo la necessità di consentire ai futuri visitatori di Eggum di avere l’opportunità di godere di un’esperienza personale di questo potente paesaggio, l’architetto ha completato un progetto che fornisce la posizione con le funzioni necessarie all’interno di un architettura tesa ma di sobria struttura⁵.

5 <https://www.nasjonaleturistveger.no/en/about-us/architecture-and-ar->



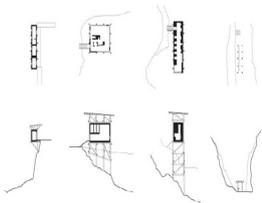
In alto: riqualifica stradale ad Eggum, Snøhetta, 2004.

In basso: Allmannajuvet Zinc Mine Museum, Peter Zumthor, Sauda, Ryfylke, 2016.

Allmannajuvet Zinc
Mine Museum

Peter Zumthor

Come precedentemente affermato, anche se la maggior parte dei designer è norvegese, sono stati partecipi a questo bellissimo progetto anche architetti provenienti da altre nazionalità. Un notevole esempio è sicuramente l'architetto svizzero Peter Zumthor con il progetto per l'Allmannajuvet Zinc Mine Museum nel comune di Sauda, nella Norvegia occidentale. Con questo museo, Zumthor vuole comunicare la vecchia storia industriale delle miniere di zinco del luogo e di renderle più accessibili ai visitatori. Le miniere sono molto importanti per la popolazione della regione di Ryfylke, rimasero in funzione dal 1881 al 1899, e i minerali estratti venivano spediti anche verso destinazioni oltreoceano. Per garantire che questa struttura storica conservi le sue qualità naturali e culturali uniche, l'architetto ha scelto una forma di espressione attenuata.



Pianta e sezioni delle
strutture

Aperto al pubblico nel 2016, il Museo è costituito da sentieri serpeggianti, scale, la vecchia miniera stessa con le sue strutture esterne, un parcheggio e un gruppo di piccoli edifici, distribuiti lungo il percorso di visita, che ospitano un caffè, servizi igienici, e una piccola mostra permanente che presenta la storia della miniera e della sua gente attraverso strumenti di lavoro originali, fotografie e documenti storici. Gli edifici semplici ma spettacolari sono stati progettati secondo la tradizione dell'architettura industriale e si integrano perfettamente nel paesaggio. I piccoli padiglioni scatolari progettati da Zumthor sono semplici costruzioni autoportanti costituite da una struttura in legno lamellare rivestita con pannelli di compensato dipinti internamente in nero in modo da ricreare l'oscurità delle gallerie della vecchia miniera e ricoperte da una tela di iuta nera con un rivestimento esternamente in metacrilato. Evocando il passato del sito minerario, i tetti e le porte dei padiglioni sono realizzati in zinco, sia sotto forma di lastre ondulate o pannelli solidi. A causa della posizione remota del sito del museo, tutti i padiglioni erano prefabbricati in una fabbrica a circa otto miglia di distanza e poi installati ad Allmannajuvet. L'aspetto relativamente modesto dei nuovi edifici di Zumthor, che assomigliano a torri di guardia, si fonde perfettamente con lo splendido paesaggio di scogliere di granito e foreste di pini circostanti e, allo stesso tempo, simboleggia il duro lavoro quotidiano dei minatori e degli operai che lavorano sul sito⁶.

In Norvegia, c'è una lunga tradizione per adattare gli edifici a terreni difficili. I progettisti hanno attinto questa tradizione nei loro sforzi per aggiornare e far conoscere i percorsi panoramici norvegesi. Ogni

t?arkitektid=708053&start=Sn%C3%B8hetta

6 Bianchini R., Allmannajuvet Zinc Mine Museum, Sauda, Norway | Peter Zumthor, in www.inexhibit.com, Giugno, 2018.

anno vengono aumentano le proposte progettuali per far parte di questo percorso tra le bellezze paesaggistiche norvegesi, e la commissione si adempie di classificarle per lanciare i progetti più significativi nei prossimi anni includendo una nuova ondata di giovani studi norvegesi riconosciuti a livello internazionale. Il programma è stato fortemente sensibilizzato in questi ultimi anni, ora ha una sua vetrina, il Travel Museum di Balestrand e vengono realizzate numerose mostre fotografiche a riguardo.



NEL CONCETTO DI LIMITE I BIVACCHI

In alta quota si sviluppano sempre nuove attività, legate sia al piacere che alle necessità. L'uomo di tanto in tanto sente il bisogno di allontanarsi dalla città per un dato tempo e giovare dei benefici della montagna o solo godere di una vacanza rilassante. Questo non toglie che alcune persone vi accedono anche per mettersi alla prova con se stessi e misurarsi con il pericolo e l'imprevedibilità, per provare delle salutari scariche di adrenalina fuori da un contesto normale. In questi luoghi, si incontrano una grande varietà di persone che cammina, si arrampica, scia, o ancora ci sono parapendisti, bikers e fat-bikers, sled-doggers, rafters intorno ai grandi itinerari montani naturalistici. Con l'ampliamento degli utenti anche i rifugi ricettivi si sono dovuti evolvere. Infatti, percorrendo i sentieri attrezzati per le escursioni in alta montagna si possono incontrare i cosiddetti "bivacchi montani". Essi sono immagine stessa dell'alpinismo. Sono piccole strutture sobrie, ardite e essenziali che si relazionano perfettamente con il paesaggio circostante. I bivacchi hanno una grandissima efficacia; situati nelle vie di transito d'alta quota sono delle costruzioni elementari d'accoglienza, sempre aperti e liberi all'uso¹.

Il rifugio si potrebbe definire come luogo di soglia, una rappresentazione di uno spazio limite, nel quale si incontrano l'infinita grandezza della natura e l'inqualificabile piccolezza dell'uomo che cerca di entrarvi ponendosi di fronte all'intero creato. È una membrana protettrice per l'uomo che cerca riparo dal potere sublime della natura².

1 Azzoni Giorgio. L'abitare minimo e sostenibile, in Archalp 15, giugno 2018

2 Ibidem.

I rifugi, in particolare i bivacchi, differiscono dalle altre architetture realizzate dall'uomo: hanno un intreccio articolato di ragioni simboliche, storiche, culturali, tecniche e costruttive che hanno fatto sì che diventasse una struttura indispensabile. Basti pensare alla complessità data dall'alta quota per esaudire le esigenze abitative più basilari ritenute scontate in un contesto urbano, come acqua, cibo, energia, calore. Questo fa emergere il concetto di limite di spazio, risorse e movimento. Anche il tempo viene definito in modo differente adeguandosi sia a quanto impone la natura che alle condizioni soggettive delle persone, e non a schemi e programmi prestabiliti. Si riprende in considerazione il sistema dei valori, facendo emergere lentezza, la qualità, la parsimonia e ancora il senso di misura, di responsabilità e rispetto ambientale.

Prime strutture montane

Il primo bivacco venne costruito con la finalità di agevolare la conquista dell'alta quota; la sua realizzazione, da parte di Marc-Théodote Bourrit, risale al 1795 a Montenvers, nei pressi del Monte Bianco; esso venne elevato sui resti di un primo ricovero risalente al 1779 di Charles Blair. Tale bivacco venne denominato "Temple de la Natura" come manifestazione del nuovo sentimento nei confronti della natura e come consapevolezza da parte dell'uomo di trovarsi immerso a qualcosa di totalmente inedito e sconosciuto³; motivi del sublime espressi nel settecento -epopea scientifica, letteraria, sportiva, infrastrutturale, illuminata- da grandi pittori ed esperti scrittori come Rousseau. Successivamente, a casi isolati di pura funzionalità, verranno poi realizzati i primi edifici di rifugio sia improvvisati e temporanei che statici, a seconda delle esigenze e della locazione, da parte dei club alpini europei per la conquista delle principali vette da parte degli alpinisti.

Dal Novecento la costruzione dei bivacchi e l'infrastrutturazione in alta montagna diventa un tema di ricerca, un laboratorio di architettura nel quale si mette alla prova l'imprevedibile contesto ambientale prossimo al limite e si sperimentano nuove questioni di architettura, come la prefabbricazione, nuovi materiali, i tempi rapidi di costruzione, la leggerezza correlata alla solidità, tutti concetti di notevole importanza quando si agisce in relazione a territorio incontaminato che deve prevalere su tutto: la natura. La montagna difatti, ben si presta a queste sperimentazioni. In passato non esistevano strutture simili; la sfida era quella di costruire, in zone quasi impossibili da abitare a causa delle problematiche logistiche, dell'isolamento e delle condizioni tempo estreme e imprevedibili, nuove tecniche costruttive e tecnologie

³ Dini R., Gibello L., Girodo S., *Rifugi e Bivacchi. Gli imperdibili delle Alpi*, Milano, Hoepli, 2018

per l'autogestione in piena efficienza garantendo il comfort. IL bibacco è la manifestazione del concetto di limite in architettura, necessario rispettarlo e affrontarlo in modo consono.

Nella storia i rifugi testimoniavano la rivendicazione di un territorio di appartenenza, o la demarcazione di un confine; esprimono la storia militare delle guerre mondiali, la difesa dei confini, il riparo e punto d'appoggio per i soldati, le azioni partigiane, le fughe, i ritrovamenti e la memoria per tutti soldati che non ce l'hanno fatta, non a caso infatti ai bivacchi viene spesso associato il nome di un alpinista o militare scomparso durante la sua impresa.

Al giorno d'oggi la questione dei rifugi è tornata alla ribalta, tantissimi bivacchi e altre strutture ricettive vengono realizzate in punti estremi o puramente turistici al profondo delle vette, portando questo tema ad assumere una diffusione e un successo mediatico molto elevati. I rifugi rappresentano una città che sale alla conquista un'azione di antropizzazione esplorativa. Fino al secolo scorso i paesaggi naturalistici montani venivano intesi come un qualcosa da conquistare, da colonizzare per mezzo di funivie, impianti idroelettrici, strade turistiche ecc.. Ora questi luoghi assumono le sembianze di uno spazio patrimoniale, da conservare, preservare e valorizzare, si è diventati conoscitori del suo eccezionale, allo stesso tempo fragile e non riproducibile valore⁴. Il rifugio, ad oggi, rimane l'unica presenza antropica e artificiale accettata e consentita contro la civilizzazione percepita ormai come pericolo. Anche per questo motivo i bivacchi aprono le porte ad altri grossi temi come quello della sostenibilità, al basso impatto ambientale, alla reversibilità degli interventi e alle performance tecniche per il resistere alle mutevoli condizioni meteorologiche montane.

I bivacchi oggi

I bivacchi ora sono un presidio territoriale⁵, similmente alle sentinelle vigilano sulle terre d'alta quota misurandone tutte le modificazioni e i mutamenti ambientali del territorio in cui sono inserite. Essi vengono visti come un presidio culturale storico e di memoria, infatti comportano una certa educazione ambientale legata sia alla materia sostenibile che alla socialità, con un'accoglienza e un'ospitalità ineguagliabile a nessun altro servizio ricettivo; è opportuno che non si astengano alle regole esplicite della montagna.

Per la costruzione dei bivacchi era necessaria un'estrema

4 Ibidem.

5 Salsa A.. *Il rifugio di montagna come presidio culturale*, in AAVV, *Guida ai rifugi del CAI*, RCS, Milano, 2013

conoscenza del territorio e delle calamità disastrose come frane e valanghe che potevano insorgere; inizialmente infatti furono costruiti in pietra affiancati all'addossamento delle pareti naturali, successivamente si misero a punto le prime soluzioni di prefabbricazione in legno per rendere più agevoli le azioni di montaggio e trasporto, per poi tornare nel novecento alla pietra per consentirne la durabilità. A cavallo delle due guerre sono numerose le grandi sperimentazioni fatte sui bivacchi, dalla forma come i bivacchi spaziali, ai materiali e alla tecnologia utilizzata.

Costruzione dei Bivacchi

I siti di costruzione sulle alte vette sono collocati in posizioni malagevoli e sconnesse e, essendo praticabili solamente nei periodi estivi, la costruzione dei bivacchi deve essere semplice e rapida. Ora grazie a velivoli come gli elicotteri⁶ è possibile realizzare prefabbricati abbastanza grandi e pesanti non in opera o conseguire un premontaggio della struttura, all'interno di officine a valle, per poi trasferirli in loco prevedendo di assemblarli a secco in modo facile e veloce. In assenza di degli elicotteri la costruzione risulta essere complicata e di eccessive tempistiche di trasporto dei materiali, come ad esempio durante l'ottocento i quali materiali venivano trasferiti a spalla o sul dorso di un mulo.

Per la loro conformazione ci sono stati molti dibattiti tra alpinismo, antropologia e architettura, o più in generale, su quali interventi siano ammissibili su essi. Bivacchi se ne trovano di tantissime forme e funzioni, qualcuno è più rilevante per la tecnologia più innovativa che utilizza, altri per la loro forma completamente integrata con il contesto su cui giace. Ciò che li accomuna sono l'essere una micro architettura che viene rappresentata come una cella abitativa minima, autonoma, reversibile destinata ad un uso temporaneo. Per quanta riguarda le dimensioni, solitamente i bivacchi sono di piccola portata, caratterizzati da forme geometriche minimali e semplici in piena armonia con la natura circostante. Generalmente vengono utilizzati materiali freddi e metallici per la pelle esterna in modo da rimanere in rapporto con l'ambiente e le rigide temperature; devono congiungere prestazioni tecniche a funzionalità, unendo leggerezza nelle forme alla pesantezza nelle performance che deve assumere per poter resistere alle sollecitazioni della neve e del vento, mentre gli interni vengono realizzati in legno e con colori caldi per dare un senso di maggiore ospitalità e accoglienza ai viaggiatori.

Il rifugio diventa l'architettura "quintessenziale" dell'alta quota, volta a soddisfare la necessità primaria di ospitare le persone in uno

⁶ Il primo rifugio costruito con l'ausilio di un elicottero è il Soreiller in Oisans a 2730 metri, nel 1957

spazio pressoché abitabile nei territori meno vivibili della terra, naturali e incontaminati. È importante che si crei una relazione tra l'architettura che diventa Landmark e il contesto montano naturale su cui si sostiene, definendo il contrasto che si mostra tra l'artificialità delle semplici geometrie tettoniche e la purezza e irregolarità del paesaggio.

I rifugi e i bivacchi sono in continua sperimentazione dal momento in cui li hanno creati per la prima volta, captano nella loro conformazione l'evolversi delle concettualizzazioni e delle modalità di fruizione dello spazio, del paesaggio, della natura e del tempo che passa, dalle prime strutture minimali e introverse alle sfavillanti concretizzazioni attuali che si ergono protagoniste nel contesto del paesaggio alpino, e trasformano il problema meramente tecnico costruttivo in tema d'architettura sotto forma di restauro e riuso, sostenibilità, energia. Infatti con il passare degli anni la costruzione dei bivacchi non si riduce più solo all'atto tecnico, o alla ricomposizione seriale di soluzioni, ma diventa funzionale, sconfinando i limiti specialistici e diviene l'interpretazione di un luogo o espressione di una poetica; cresce l'attenzione per l'ambiente e si elaborano nuovi dispositivi edilizi performanti gestendo e ottimizzando l'energia e le risorse materiali in modo sostenibile mantenendo un basso impatto ambientale.

Un esempio recente italiano è il bivacco don Corini al Passo del Valzellano⁷, nel comune di Lozio, costruito a 2016 metri di quota. IL progetto definito è stato il risultato di un concorso internazionale di architettura "aperto_art on the border" rivolto ai giovani di età inferiore ai 40 anni indetto dal Distretto Culturale di Valle Camonica. Il tema riportato nel bando era quello di un'idea progettuale per un nuovo bivacco alpino, essenziale e sostenibile, moderno nelle soluzioni tecnologiche di sicurezza ma allo stesso tempo antico nello spirito. Il progetto vincitore su duecento candidature, dopo essere valutato da una giuria composta da importanti architetti e specialisti nel settore, è stato quello del gruppo LAMA+, un laboratorio progettuale composto da cinque giovani architetti romani. Hanno realizzato un progetto approfondito e di carattere con un volume semplice e geometrico, che produce assonanze con l'orografia alpina avendo una forma compatta e ergonomica.

Bivacco don Corini
LAMA+, Lozio

La piccola architettura contenente otto essenziali posti letto collocati su dei tavolati è stata inaugurata a settembre del 2017 ed è collocato nel sentiero n°6 del percorso che collega il Bivacco della Val

⁷ Azzoni Giorgio, L'abitare minimo e sostenibile, in Archalp 15, giugno 2018

Baione e il rifugio Gualtiero Leang. La struttura portante è realizzata in modo tale da resistere alle intemperie tipiche della montagna, è costruita in legno lamellare chiusa da pannelli stratificati e coibentati rivestiti da un manti protettivo di zinco-titanio. È provvisto di impianti che garantiscono una dotazione minima di sicurezza, sono presenti cinque pannelli fotovoltaici in copertura che forniscono l'energia necessaria per riscaldare parzialmente l'ambiente interno e la piastra elettrica per l'uso cucina. Inoltre il sistema è integrato da un piccolo impianto eolico per fornire energia e conte il funzionamento di una segnalazione luminosa di posizione a led. All'interno del bivacco si possono trovare quindi dei materassini, coperte, delle stoviglie e un fornello elettrico.

Lungo i percorsi si possono trovare parecchi Bivacchi dismetti o distrutti dalle intemperie, quando un bivacco situato in una zona importante non è più agibile o non più utilizzabile solitamente viene sostituito da uno nuovo.

Bivacco Fanton
DEMOGO,
Auronzo di
Cadore

Questo è il caso del nuovo Bivacco Fanton, costruito per sostituire il vecchio bivacco posto sullo stesso gruppo montuoso a 2700 metri ma che per varie traversie logistiche fu collocato più in basso. Fu indetto un concorso per la progettazione, con l'utilizzo delle buone pratiche per la costruzione in montagna, del nuovo bivacco da parte della sezione CAI di Auronzo. Il concorso vede la partecipazione di 273 candidati, qualcuno si concentra più su le performance tecnologiche e altri più sulla morfologia del territorio. Dopo una lunga valutazione, vede come vincitore lo studio associato DEMOGO di Treviso, esperto di architettura alpina.

Il concetto di base dello studio è quello di creare una piccola architettura che sia in grado di interpretare il luogo su cui giace in pieno rispetto del contesto. Il terreno in cui deve essere inserito è roccioso e disomogeneo, giace in prossimità del pendio della Forcella Marmarole, quindi gli architetti devono lavorare sulla pendenza vedendola non come un limite, e rendere l'oggetto immediatamente riconoscibile dal punto di accesso principale. Il bivacco si presenta come un volume scatolare inclinato sul pendio ripido e data la sua inclinazione e altezza, dall'interno, prevale la sensazione di sentirsi all'interno di un "cannocchiale" rivolto, per mezzo ad una vetrata, verso il panorama circostante. Per risolvere il problema del terreno dismesso, lo studio DEMOGO, ha predisposto una fondazione a plinti in cemento armato e un sistema di travi a 1,5 m dal suolo che costituisce il supporto all'involucro in fibra di vetro, rinforzato con inserti in carbonio. Il bivacco risulta essere molto resistente per poter resistere agli enormi sforzi imposti dalle azioni esterne, infatti i venti in questa zona possono toccare i 120km/h che vanno ad incidere sulle strutture verticali,



In alto: Bivacco don Corini, LAMA+, Lozio.
Al centro: Bivacco Fanton, DEMOGO, Auronzo di Cadore.
In basso: Bivacco Giusto Gervasutti, Testa e Gentilcore, Monte Bianco.

e il carichi accidentali compresi quelli della neve arrivano generalmente ai 400kg/m². La leggerezza della struttura è data dalla sospensione rispetto al suolo, questo vuoto è stato pensato per permettere il passaggio della neve al di sotto di essa⁸. In questo momento il Bivacco è in corso di costruzione, il termine dei lavori è stato stabilito per l'estate del 2019 perché il montaggio in montagna e data la struttura pesante, risulta essere difficoltoso.

Un tempo i rifugi montani erano semplici e spartane capanne di legno con il tetto in lamiera, mimetizzate tra le rocce e situati in punti poco visibili agli alpinisti alla ricerca del bivacco per riposare, prima della conquista della vetta. Adesso invece, anche i più piccoli rifugi incustoditi diventano strutture all'avanguardia e seguono la tendenza high tech.

Bivacco Giusto
Gervasutti,
Testa e Gentilcore,
Monte Bianco

Un esempio importante è il primo bivacco alpino di nuova generazione: il nuovo Bivacco Giusto Gervasutti, nato per sostituire i rovi del vecchio e omonimo bivacco situato a Val Ferret sul ghiacciaio del Freboudze del Monte Bianco che guarda la parete Est delle Grandes Jorasses. La vecchia struttura fu fondata nel 1948 e venne ricostruita nel 1961 dalla scuola di scialpinismo Sucai del Club alpino di Torino, ma a causa delle intemperie non risultava più agibile e ha lasciato il posto al nuovo Bivacco.

La forma di questo bivacco HI-tech porta con se un immaginario aerospaziale: è assomigliante un sommergibile, o la fusoliera di un aereo. In effetti gli architetti che, su commissione del Cai, lo hanno progettato, i torinesi Stefano Testa e Luca Gentilcore, si sono ispirati a esperienze nautiche e aeronautiche che consentono al nuovo bivacco di resistere meglio nel tempo alle difficili condizioni climatiche in altitudine.

La struttura è stata costruita in fabbrica perché un cantiere in quota risultava impossibile, e trasportato in elicottero è stato ancorato alla roccia a 2.835 metri di altitudine in una sola giornata lavorativa. Infatti, la zona dove giace fa parte dei percorsi più difficili e impegnativi, ma anche più spettacolari, della catena montuosa. Si tratta di un'inedita fusoliera costituita da quattro anelli modulari prefabbricati, poggiata su «zampe» e proiettata orizzontalmente verso il paesaggio attraverso una vetrata a cannocchiale che chiude la sezione ellittica del guscio, larga circa 3,5 m. La struttura è in composito di vetroresina infusa, con isolamento termo riflettente e rivestimento interno in sandwich di semilavorati di legno di betulla⁹.

8 Valcanover Margherita, Bivacco Fratelli Fanton, in ArchApl 15, Giugno, 2018

9 Gibello Luca, I cantieri estremi del Monte Bianco, in ArchApl 2, novem-

Il bivacco è realizzato in quattro moduli (ingresso, locale per il pranzo, due camerate con 12 posti letto). Invece il bagno chimico è stato sistemato all'esterno. In caso necessiti di manutenzione è possibile intervenire sui singoli moduli elitrasportandoli a valle per le riparazioni. All'interno del bivacco troviamo una grande finestra che mostra Val Ferret. Le parti imbottite delle brande, spesso causa di problemi di igiene, sono sostituite con reti di fibra ad alta resistenza inalterabili, ignifughe, idrofughe e antibatteriche.

Le piccole dimensioni della struttura -trenta metri quadrati per 1.980 chili- offrono un comfort ottimale, in piena sicurezza per chi vi alloggia. I progettisti hanno voluto ricercare una via di mezzo tra un bivacco storico e un rifugio utilizzando le più nuove e funzionali tecnologie. Infatti, nel nuovo bivacco Gervasutti gli apparati tecnologici integrati risolvono l'intera autonomia energetica e consentono una gestione integrale dei reflui prodotti. L'energia elettrica è prodotta da 24 moduli fotovoltaici con celle cristalline ad alta efficienza inglobati in tecnopolimeri ad elevata resilienza; il sistema funziona tramite batterie a litio, arrivando a 2,4 kW di picco, con accumulatori di ultima generazione posizionati sotto il pavimento utili per soddisfare i bisogni primari: illuminazione interna ed esterna, piastra a induzione per la cottura di cibi, chiamata di soccorso. Internamente alle stanze è stato situato un sensore per attivare un ricambio d'aria meccanizzato, in modo tale da non dover aprire le finestre in caso di mal tempo. Infatti, l'involucro del bivacco è studiato per garantire livelli elevati di isolamento e un sistema di ventilazione naturale consente la regolazione dei flussi. In questo bivacco all'avanguardia si trova un computer "di bordo" con un software con tutte informazioni sulle condizioni delle vie e sul meteo¹⁰.

Questo elemento architettonico, per la sua particolarità, verrà riproposto anche in altre zone montane. Il primo è stato installato sul ghiacciaio del Freboudze, nel massiccio del Monte Bianco, il secondo sarà installato sotto il Naso del Lyskamm, sul Monte Rosa: sono le nuove, e per ora uniche, tipologie 'hi-tech' di bivacco alpino, ideate e realizzate da architetti torinesi, in cui si fondono comfort, sicurezza, resistenza, igiene e rispetto dell'ambiente.

bre, 2011

10 <http://www.montagneinvalledaosta.com>



RISIEDERE TRA LA NATURA

TREEHOTEL

Il paesaggio scandinavo è conosciuto per sua naturalezza e per il suo panorama incredibile dai mille volti, in tutte le stagioni. Per riuscire ad attirare i tenaci visitatori nelle terre estreme del circolo polare artico, verso questi scenari singolari, sono state costruite varie strutture ricettive esemplari in pieno dialogo con l'ambiente circostante; come per esempio il noto "castello di ghiaccio" ricostruito ogni anno durante l'inverno con 21.500 metri cubi di neve e 900 tonnellate di ghiaccio nella Lapponia svedese, o il particolarissimo e "diffuso" Treehotel. L'hotel, composto ora da poche stanze isolate, è situato all'interno di una foresta svedese di alberi secolari, la quale sarebbe dovuta essere abbattuta, ma all'ultimo è stata salvata e valorizzata dai nuovi proprietari, i coniugi Kent e Britta Lindvall¹.

Il Treehotel nasce nel 2010 dall'idea creare dei luoghi di pieno relax e meditazione all'interno della regione della Lapponia svedese; è situato a circa 70 km dall'aeroporto di Luleå e a 40 km da Boden, vicino al piccolo villaggio Harads che conta 600 abitanti e dispone di un ristorante, un negozio e una guest house. La struttura è fondata sulla consuetudine al dialogo con l'ambiente naturale, attraverso tutti i mezzi possibili come le forme, i materiali, gli spazi interni, le aperture, e tutti quegli elementi che hanno sempre reso riconoscibile l'approccio della cultura nordica alla modernità.

L'hotel è composto da sette camere uniche, create in armonia con la natura e rispettando i valori ecologici. Il progetto prevede l'aumento delle camere fino a 24 per i prossimi anni, quelle che sono state realizzate finora sorgono immerse nella foresta boreale che i proprietari hanno voluto

1 <https://www.dezeen.com/tag/treehotel/>

valorizzare in questo modo senza disboscare la foresta e danneggiare uno dei polmoni verdi della terra. Le stanze sono tutte diverse e tutte di design, progettate ognuna, esteriormente e nei dettagli interni, da architetti e designer scandinavi, selezionati tra gli studi più interessanti emersi o emergenti dell'ultimo decennio².

La particolarità è che si trovano sospese 4-6 metri fuori terra, tra le fronde dei bellissimi abeti centenari. I progettisti e i proprietari hanno voluto agire con la consapevolezza di considerare i valori ecologici e ottenere un impatto ambientale minimo. Per questo motivo hanno dedicato considerevoli risorse alla ricerca di soluzioni costruttive e energetiche sostenibili. Le stanze con una elevata altezza si raggiungono grazie a scale elettriche a scomparsa, e una volta ritirata la scala, si rimane sospesi e immersi letteralmente nel verde, con attorno un paesaggio sempre cangiante e mozzafiato, e la possibilità di ammirare, quando scende la sera, le Northern Lights o aurore boreali.

Nelle stanze sono presenti tutti i comfort, compreso il wi-fi, il bollitore per il tè, e anche una sauna sugli alberi, nonostante tutto sia progettato in maniera assolutamente eco-sostenibile³.

The Mirrorcube

Le prime cinque camere realizzate nel 2010 sono il "Mirrorcube" di Tham & Videgård Arkitekten, un eccitante nascondiglio tra gli alberi, che vuole mimetizzarsi nel paesaggio con l'effetto ottico del rivestimento a specchio che riflette l'ambiente circostante. Alla camera sull'albero vi si accede con un ponte in pendenza lungo 12 metri. Le dimensioni sono 4x4x4 metri. La base è costituita da un telaio in alluminio attorno al tronco dell'albero e le pareti sono ricoperte da vetro riflettente. L'interno è realizzato in compensato con una superficie di betulla. Le sei finestre offrono una splendida vista panoramica.

The Bird's Nest

Un'altra stravagante camera è la "Bird's Nest" di Bertil Harström (Inredningsgruppen), questa invece la mimesi con la natura con un intreccio di rami come se fosse un vero nido di uccelli divetando parte dell'ambiente stesso. Nella costruzione si nota un gioco di contrasti tra esterno ed esterno, infatti se fuori sembra così sconnesso e particolare, all'interno trova spazio la pura geometria. La camera misura 17m² e le pareti sono rivestite con pannelli di legno e le finestre quasi scompaiono nella rete di rami dell'esterno.

2 Andresen Jan, Hjeltnes Arne, National Tourist Routes in Norway, Forlaget Press, Multilingual edition, Oct 24, 2017

3 <http://www.treehotel.se/en/>

Lo stesso architetto Bertil Harström mentre lavorava su Bird's Nest, che è in gran parte in armonia con l'ambiente circostante, ha pensato di creare un ambiente completamente diverso e insolito, come un grande UFO abitabile. Le dimensioni della camera sono di 35 m² per l'alloggio di massimo cinque persone. Il rivestimento della stanza è creato con un materiale composito resistente per creare il design più leggero, ma forte e più sostenibile possibile. L'interno conferisce alla stanza un'atmosfera moderna e confortevole.

The UFO

La camera più semplice e accessibile sia per i materiali che per il design risulta essere La "blue cone" disegnata da Sandell Sandberg. La stanza è un piccolo alloggio di 22m² con quattro posti letto costruito con la tecnica tradizionale delle scandole in legno di betulla laminato, colorate però di rosso. La struttura è retta da tre fondazioni nel terreno per dare un senso di altezza, leggerezza e stabilità. Si accede tramite un ponte adatto per le persone con disabilità dalla vicina montagna.

The Blue Cone

Questo ponte orizzontale sugli alberi collega la Blue Cone con un'altra stanza: "The Cabin" di Cyrén & Cyrén, questa è un'architettura sospesa su di esso, e vi si accede grazie ad un secondario ponte di legno. La posizione della camera era basata sull'idea di creare una piattaforma in alto su una collina acuminata che domina la valle del fiume Lule. La cabina misura 24m² ed è come una capsula, un corpo estraneo tra gli alberi, con una grande finestra che mostra una spettacolare visione.

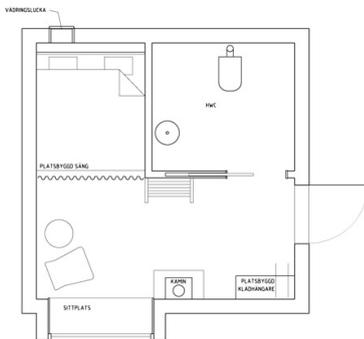
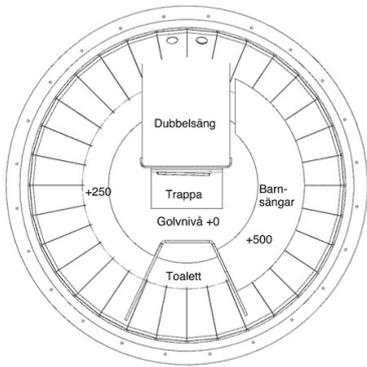
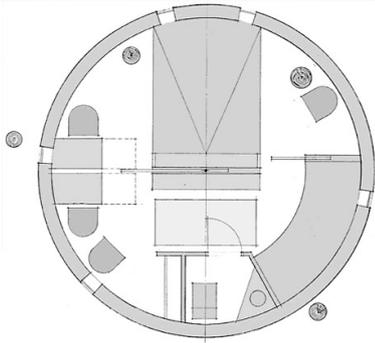
The Cabin

La camera più grande fino al 2010 era quella progettata da Marge Arkitekten: "The Dragonfly", essa si sviluppa con tre volumi sospesi a diverse altezze su esili pilastri in acciaio, rivestiti all'esterno con legno multistrato scuro per riflettere la luce del sole con i contorni di lamiera che col passare del tempo diventerà marrone ruggine e si fonderà ancora di più con la foresta di pini. Unica in molti modi, questa sala può funzionare sia come spazio per conferenze sia come suite privata. Lo spazio per le conferenze ha una sala, due sale per gruppi e un tavolo per conferenze con 10 posti a sedere oppure può funzionare come alloggio per due famiglie. Il design e gli interni spettacolari sono gli ingredienti di Rintala Eggertsson Architects.

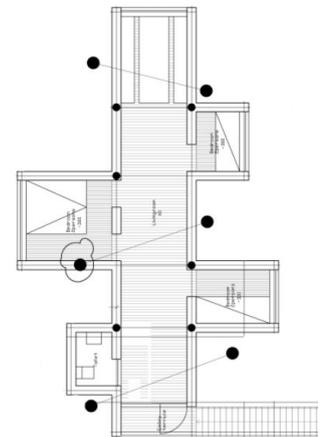
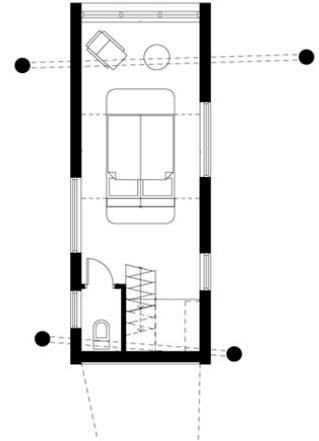
The Dragonfly

L'ultima camera costruita è stata inaugurata nell'estate 2017 ed è stata denominata "the 7th Room" ed è stata progettata dall'architetto svedese Snøhetta. La struttura sostenuta da 12 colonne è situata a 10 metri sopra il livello del bosco e va a coronare un alto pino naturale che invece di essere rimosso è diventato l'anima della stanza. La camera offre vari livelli di esperienza, già da quando vi si accede e si percorrono

The 7th Room



In alto: The Bird's Nest, pianta e fotografia
 Al centro: The UFO, pianta e fotografia
 In basso: The blue cone, pianta e fotografia



In alto: The Cabin, pianta e fotografia
Al centro: The Dragonfly, pianta e fotografia
In basso: The 7th room, pianta e fotografia

i 10 metri di gradini per poter entrare, se si pone lo sguardo verso l'alto si nota sulla base della struttura una fotografia in bianco e nero, a grandezza naturale, realizzata con un grande foglio di alluminio, con raffigurate le cime degli alberi che si sarebbero osservati se la struttura non ci fosse stata, contribuendo a camuffarlo all'interno della foresta. "L'esperienza della settima sala inizia quando ci si avvicina alla cabina dalla foresta, vicino alla base dell'albero, la vista della cabina completa gradualmente si allontana quando appare la sesta facciata⁴" Questa caratteristica attira curiosità al visitatore e lo induce a continuare il percorso, e passo dopo passo raggiunge le cime degli alberi della Lapponia e ha di fronte a se uno spettacolare panorama sul fiume Lule. La camera risulta essere più grande delle altre, ha una superficie di 75 m² di spazio abitativo e altri 25 di patii e parti all'aperto. Uno di questi patii è caratterizzato dall'essere una rete che viene retta dalle pareti della stanza. Qui, al confine tra Cielo e Terra, ci si può sdraiare per vedere l'aurora boreale o semplicemente dormire all'aria aperta, sempre in compagnia di un grande pino naturale cresce attraverso la rete facendo espandere i suoi rami.

Le variazioni di altezza del pavimento definiscono le diverse aree del piano, con il salotto impostato a 30 centimetri più in basso rispetto alle camere da letto, dove i letti sono incassati nel pavimento. Gli interni dell'edificio sono definiti da colori e toni chiari espressi con soluzioni organiche, legno di betulla e tessuti scandinavi. L'interno costituisce un biondo contrasto nordico con l'esterno scuro, infatti la facciata è costituita da una superficie in legno nero e carbonizzato, differente da qualsiasi altra stanza. "Il design di The 7th Room ha lo scopo di avvicinare le persone e la natura, estendendo gli spazi sociali della cabina all'esterno e unendo ulteriormente la distinzione tra interno ed esterno⁵"

Tutte le stanze hanno caratteristiche diverse ma un unico obiettivo, quello di rendere l'uomo partecipe della natura circostante e allo stesso tempo provvedere la suo rilassamento. Infatti insieme al loro impegno per la foresta boreale, il Treehotel lavora per mantenere l'hotel con tutte le possibili pratiche rispettose dell'ambiente e tenere la costruzione il più verde possibile. Esso offre un elevato standard in un ambiente dal design contemporaneo, e agisce in modo da non danneggiare gli alberi e avere un impatto minimo sull'ambiente: dalla scelta dei materiali, alle tecniche di costruzione, ai sistemi di isolamento, riscaldamento e illuminazione a basso consumo di energia,

4 Parole dell'azienda Sonhetta.
<https://www.dezeen.com/2017/01/18/snohetta-treehotel-treetop-cabin-treehouse-stargazing-sweden-architecture-hotels/>

5 Ibidem.

ai prodotti per la pulizia eco-friendly, agli accorgimenti per ridurre il consumo di acqua, tutto è pensato nel rispetto della natura.

Ogni camera dispone di una toilette per l'incenerimento eco-compatibile e di un lavandino idrico efficiente. Il bacino è chiamato "Rukkomoinika" e viene riempito con 3 litri di acqua ogni giorno, fermato con un tappo e usato solamente per lavarsi le mani e i denti. Le stanze, a parte quelle più grandi, sono prive di doccia e sauna, che sono collocate, insieme a spazi vendita e lounge bar in un altro edificio non lontano e facilmente raggiungibile dalle camere.

Dato il grande interesse internazionale suscitato da questa nuova formula alberghiera, dopo questa prima generazione di camere tutte 'made in Scandinavia' i proprietari pensano di aprire la progettazione delle camere ad architetti di tutto il mondo e, probabilmente, di espandere il brand vendendo licenze per aprire Treehotel in tutto il mondo. Così che gli alberghi possano continuare a crescere sugli alberi e la natura a preservarsi. Infatti il Treehotel è stato il primo, ma ora molte foreste sono zeppe di importanti opere di design pronte a ospitare i visitatori e fargli provare l'esperienza di stare in pieno contatto con l'ambiente circostante.

PARTE SECONDA
CASO STUDIO

IL LUOGO RICERCATO

UN PERCORSO TRA NATURA E SPIRITUALITÀ

L'itinerario naturalistico che ho scelto come oggetto della mia tesi è il Cammino di Santiago de Compostela. Questo percorso con il passare degli anni ha allargato i suoi confini sempre più creando tantissimi itinerari, spagnoli e sparsi tra l'Europa, con un unico arrivo, in modo tale che i pellegrini potessero camminare fino alla cattedrale di Santiago anche partendo dal proprio stato europeo.

L'area del percorso che prendo in considerazione è la Galizia, regione nord-occidentale della Spagna e tappa finale dove convergono tutti gli itinerari del Cammino di Santiago. Questa regione è tipica per il patrimonio naturalistico e culturale che possiede.

Come introdotto nella premessa metodologica, dopo un periodo di analisi sul percorso francese del Cammino, ho pensato di lavorare sul progetto di piccole architetture mobili e funzionali da inserire per le vie del cammino, sia nelle aree isolate, sia in aggiunta agli alberghi situati lungo il cammino per sostenere i pellegrini con servizi che ho ritenuto essere scarsi in alcune determinate zone.

Le condizioni meteorologiche presenti in Galizia, la sua cultura e sue tradizioni hanno contribuito sia sulla forma che sulle modalità di impostazione del mio progetto; quindi in questo capitolo motivo le mie scelte progettuali entrando in contatto con questa realtà naturalistica dal clima oceanico.



CAMMINARE E RISCOPRIRSI

IL CAMMINO DI SANTIAGO DE COMPOSTELA

Santiago de Compostela è una città della Spagna nord-occidentale, situata nella provincia di La Coruña, capoluogo della Galizia, sta a 264 m s.l.m. sopra un poggio isolato. Arcivescovado e diocesi metropolitana, è inoltre sede di una vigorosa università. Si può affermare che le attività economiche di Santiago sono prevalentemente connesse con il turismo religioso¹. La città di Santiago offre un complesso monumentale ineguagliabile, è una città millenaria con un ricchissimo patrimonio monumentale. I suoi monasteri, chiese, palazzi, strade antiche e costruzioni popolari tipiche, uniti al loro significato spirituale e culturale, le hanno valso l'inclusione a Patrimonio dell'Umanità. Così come la sua architettura moderna sempre più in evoluzione. La città è tutto un susseguirsi di strade strette, piazze e palazzi di granito carichi di secoli di storia, molti di epoca medievale.

L'etimologia del nome "Compostela" deriva dalla frase latina "campus stellae", cioè "campo della stella". Ciò rifletterebbe la convinzione che le ossa di San Giacomo il Grande siano state portate dal Medio Oriente in Spagna e poi sepolte nello stesso luogo nel quale un pastore aveva individuato la sua stella. Una chiesa fu infine costruita sopra le ossa e in seguito sostituita con la Cattedrale di Santiago de Compostela.

Il pellegrinaggio a Compostela acquistò grande importanza subito dopo la fondazione della città. Santiago divenne il centro spirituale dell'Europa occidentale, accogliendo diverse culture, tendenze e tesori che hanno arricchito il suo santuario. Successivamente, la città fu invasa dai Mori, che, guidati da Almanzor, la devastarono nell'anno 997, ma rispettarono il santuario. La sua ricostruzione portò alla prima espansione urbana di Santiago, che comprendeva la costruzione di un nuovo forte che definiva il perimetro del centro storico di oggi. La costruzione della grande cattedrale romanica iniziò nell'anno 1075.

Santiago de
Compostela

Superficie 223 km²
Popolazione 92,919
Densità 416,68 ab /
km² (2007)



1 <http://www.treccani.it/enciclopedia/santiago-de-compostela/>

L'anno 1168 vide l'inizio della seconda importante fase di costruzione della cattedrale, che fu affidata al Maestro Mateo, il più importante architetto del suo tempo nella penisola iberica. A Santiago, è legato a due delle opere monumentali della cattedrale: il Coro di pietra e il Pórtico de la Gloria. Completato nel 1188, il Pórtico de la Gloria superò le possibilità estetiche del suo tempo e indicò nuovi orizzonti, tanto da poter essere considerato uno dei capolavori dell'arte romanica e universale.

Nel XIII ° secolo la cattedrale ha acquisito il suo splendore, attirando un crescente numero di fedeli provenienti da tutta la cristianità e che consolidano il pellegrinaggio alla città. A quel punto, la Via francese, la più importante delle strade del cammino che portavano a Compostela, era stata definita. I pellegrinaggi hanno dato origine a un fenomeno decisivo nella vita della città: l'istituzione dei conventi degli ordini mendicanti nella città, generalmente alle porte della città.

Conventi come San Francisco, Santo Domingo o Santa Clara crearono nuovi quartieri, i quali determinarono la struttura della città vecchia oltre le mura della città. Durante il tardo Medioevo, Compostela divenne anche un importante centro industriale e commerciale. Durante i primi decenni del XVI secolo, il quartiere monumentale di Santiago iniziò a sperimentare una trasformazione dello sviluppo urbano. Il Rinascimento gettò le basi della straordinaria serie di spazi pubblici che circondano la basilica giacobina, che sarebbe stata completata e plasmata durante il periodo barocco. L'anno 1657 può essere considerato il punto di partenza del periodo barocco di Compostela. La trasformazione urbana è iniziata con il rimodellamento della cattedrale. Conventi, chiese e edifici civili hanno partecipato a questo processo, che ha dato origine al volto e al profilo della città che ora ammiriamo².

Cammino di
Santiago de
Compostela

Oggi, quando il viaggiatore, pellegrino o turista, giunge a Santiago de Compostela e alza lo sguardo sulla facciata dell'Obradoiro, può solo dire: "Ne è valsa la pena". Una frase così semplice che significa tanto per la regione. Santiago de Compostela e il suo Cammino diventano la "radice e fondamento d'Europa" e viene considerato un vero e proprio fenomeno turistico.

È dal Medioevo che i pellegrini viaggiano a piedi per giungere al santuario di Santiago di Compostela, dove si trova la tomba

² Josep Lluís Mateo, *Atlántida European atlantic coast: Galicia and North Portugal Santiago – La Coruna - Pontevedra - Vigo - Braga –Porto*, ETH ZÜRICH, SEMINARWEEK FS 2009 22nd -29th March 2009

dell'Apostolo Giacomo il Maggiore. È importante affermare che dal 23 ottobre 1987 il Consiglio d'Europa ha riconosciuto l'importanza dei percorsi religiosi e culturali che attraversano l'Europa per giungere nella località spagnola, dichiarando la via di Santiago «Itinerario Culturale Europeo». Successivamente le strade che compongono l'itinerario sono state dichiarate Patrimonio dell'umanità dall'UNESCO. Anche per questo dagli anni Novanta è ripresa una forte frequentazione del Cammino.

Sono circa 300mila le persone che ogni anno intraprendono il Cammino, e ogni anno aumentano spropositatamente; sono per di più persone che rinunciano alle comodità del viaggio moderno (treno, aereo), o anche al rilassamento, al divertimento e agli svaghi del mare, della montagna, per mettersi in cammino verso un luogo colmo di spiritualità. I viaggiatori oltre a percorrere il cammino raccontano e condividono la loro esperienza: il web è colmo di siti, blog, forum e guide scritti da ogni tipologia di pellegrino che hanno consigli da dare o cercano magari compagnia per il viaggio o per dividere le spese³. In passato la motivazione del cammino era puramente religiosa, ma da pochi anni è perlopiù quella culturale e spirituale. Molti non credenti partono comunque alla ricerca della spiritualità, ma per tanti altri si tratta di seguire una moda per poter dire "io c'ero" o meglio "io l'ho fatto".



Molti itinerari seguiti dai pellegrini medievali erano collocati su antiche strade romane, di fatto l'ossatura portante del sistema viario del Medioevo, e lo stesso vale per il Cammino di Santiago. I tracciati, ben presto frequentati da un gran numero di viaggiatori, richiesero l'allestimento di vari tipi di strutture come ad esempio chiese, osterie, ostelli, ospedali, cimiteri, ponti, pronte ad offrire il necessario appoggio ai pellegrini. Questi complessi di accoglienza, come affermerò successivamente, hanno rappresentato un apporto determinante per contribuire a mantenere vivi nel tempo i principi del pellegrinaggio, che, senza il supporto di tutto un sistema di assistenza, non avrebbe avuto modo di affermarsi e continuare nel corso dei secoli. Infatti durante il cammino si possono trovare servizi turistici, rifugi, servizi di ristorazione, associazioni di accoglienza, mezzi di trasporto, servizi commerciali, il tutto per permettere di facilitare il viaggio e la vita del pellegrino. Questi fattori hanno avuto importanti effetti economici su tutti i paesi e le città attraversate dal Cammino.

Il cammino di Santiago, pur essendo un fenomeno ormai prettamente turistico, non ha ancora raggiunto (e non si sa se le

³ Nadal, Paco, *El Camino de Santiago a pie: lugares, albergues, etapas, servicios*; Barcelona, Aguilar, 2017

raggiungerà) le dimensioni e l'importanza che aveva per gli uomini del Medioevo. L'uomo della società odierna è un *Homo economicus*⁴: egli, se deve intraprendere un viaggio, preferisce scegliere i mezzi più veloci e moderni per minimizzare il tempo e massimizzare le distanze. Infatti decidere di incominciare questo cammino richiede, oltre allo sforzo fisico, tempo a disposizione.

I percorsi storici

I principali percorsi di Cammino di Santiago originariamente se ne contavano solo quattro: «*Quattro sono le vie per San Giacomo che a Puente la Reina, in terra di Spagna, si riuniscono in una sola*». Questo è l'incipit dell'Iter pro peregrinis ad Compostelam, il quinto libro del Codex Calixtinus. Le quattro vie indicate da Picaud sono i principali percorsi storici per i pellegrini provenienti dalla Francia, tutti convergono ai Pirenei e da lì scendono verso Puente la Reina⁵.

La "via Turonense" partiva da Parigi e passava da Tours, era sfruttata soprattutto dai pellegrini che provenivano dall'Inghilterra, Paesi Bassi, nord della Francia e dalla Germania.

La "via Lemovicense" partiva dall'abbazia de la Madeleine de Vézelay provenendo dalle regioni della Champagne, Lorena e Ardenne, passando per Limoges e Périgueux; per i pellegrini provenienti dalla Scandinavia, dall'Olanda, dal Belgio e dal nord della Francia.

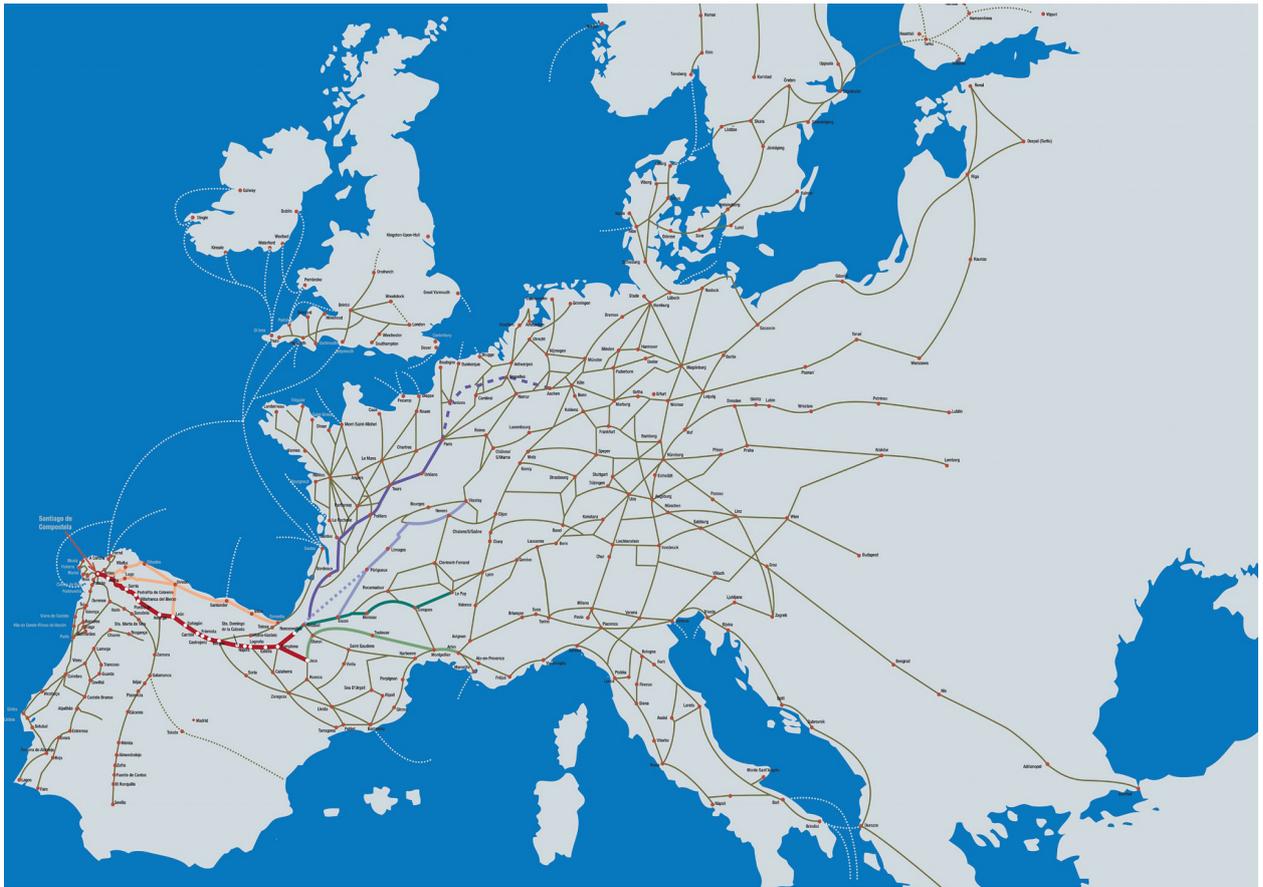
La "via Podense" partiva da Notre-Dame de Puy, massiccio centrale francese, passava per Conques e per l'abbazia di Saint Pierre de Moissac. Era percorsa dai pellegrini provenienti dalla Germania, dalla Svizzera e dalla Francia centrale.

La "via Tolosana" partiva da Arles attraversando Montpellier e la Linguadoca fino a Toulouse; e proseguiva verso sud-ovest. Era percorsa dai pellegrini provenienti dalla Francia meridionale, dall'Italia, dai Paesi slavi e dall'Austria.

Si dice che ci sono tanti cammini quanti sono i pellegrini, ma sicuramente il più frequentato risulta essere il "Cammino Reale Francese", che attraversa

4 Leed, Eric J., *The Mind of the Traveler. From Gilgamesh to Global Tourism*, s.l., Basic Book, 1991, p.386, (tr. It. Erica Joy Mannucci, *La mente del viaggiatore. Dall'Odissea al turismo globale*, Bologna, Il Mulino, 1992).

5 Pombo, Antón, *Guía del Camino de Santiago: Camino Francés: guía del peregrino a pie o en bicicleta*; Madrid, Anaya Touring, 2017



In alto: mappatura dei cammini di Santiago uniti ad altri cammini religiosi
 In basso: cammino francese di Santiago

I percorsi odierni

orizzontalmente tutto il nord della Spagna partendo da Saint-Jean-Pied-de-Port nel confine con la Francia per oltre 800 km fino a Santiago de Compostela. A questo se ne aggiungono molti altri che partono da tutti i punti cardinali; la scelta dipende esclusivamente dalle preferenze e dalle necessità di ciascun pellegrino⁶. Alcuni sono:

- Il Camino Aragonese, che comincia al Passo del Somport, attualmente punto di confine tra la Francia e la Spagna e dista circa 858 chilometri. Solo a partire da questa località si comincia a trovare la segnaletica tipica del Camino de Santiago, ma in realtà l'antico percorso è segnato anche in Francia come GR 65.
- Il Cammino del Nord parte da Irùn e raggiunge Santiago dopo circa 840 km. I pellegrini cominciarono a utilizzare quest'itinerario per evitare di attraversare i territori occupati dai musulmani nel Medioevo. Il paesaggio è uno dei grandi motivi di fascino di questo percorso che si snoda lungo la costa, tra le montagne e il Mar Cantabrico.
- Il Cammino Primitivo parte da Oviedo, attraversa i boschi e le valli delle Asturie e si collega con il Cammino Francese a Palas de Rei. Quest'itinerario ripercorre il cammino realizzato dal re Alfonso II il Casto nel IX secolo per visitare la tomba dell'apostolo Santiago scoperta durante il suo regno.
- Il Cammino Inglese parte da A Coruña o Ferròl. Questo cammino era percorso soprattutto dai pellegrini provenienti dai paesi del nord Europa che raggiungevano il punto di partenza via mare. Il cammino da Ferròl è lungo 118 km, mentre quello da A Coruña 74 km; attualmente è uno dei cammini meno battuti in assoluto.
- Il Cammino Portoghese attraversa il Portogallo fino a raggiungere Santiago. Si tratta di un percorso poco frequentato e nel tratto portoghese forse anche poco attrezzato.
- La Via de la Plata parte da Sevilla e nei pressi di Astorga si congiunge al Cammino Francese, anche in questo caso sono molteplici i percorsi che si possono fare per raggiungere Santiago, ma sicuramente è uno dei cammini più lunghi per raggiungere l'agognata meta, infatti sono quasi 1000 km che attraversano la Spagna da sud a nord.

⁶ Curatolo A., *Guida al cammino di Santiago de Compostela. Oltre 800 chilometri dai Pirenei a Finisterre*, terre di mezzo, 2017

- Il Cammino di Madrid ha inizio a Madrid ed è lungo 305 km, ai quali si devono aggiungere i 371 km da Sahagun a Santiago. Questo in base ad alcune testimonianze lo spirito di questo cammino non sembra quello caratteristico del pellegrinaggio, vale a dire in termini di ospitalità e cordialità.
- Il Cammino di Finisterre invece non ha come meta Santiago, anzi, è da lì che il cammino parte per raggiungere il termine estremo del mondo allora conosciuto. Ripetendo le usanze degli antichi pellegrini è tradizione arrivare a Finisterre lungo la lunga spiaggia della Langosteira e bagnarsi nell'Oceano Atlantico come per una purificazione.

I cammini sopra elencati partono essenzialmente dalla penisola Iberica, ma a discrezione del pellegrino, ne esistono molti altri che, uniti ad altri percorsi spirituali, allungano il percorso a tutta l'Europa. Alcuni pellegrini partono dall'Italia e proseguono la Via Francigena fino a collegarsi con il percorso degnato del Camino de Santiago. O ancora altri partono dall'Olanda, Danimarca, Turchia ecc.

RICETTIVITÀ

Già durante il Medioevo la grande massa di pellegrini rese necessaria l'attivazione di vari sistemi per l'accoglienza. I pellegrini venivano ricevuti gratuitamente negli "Xenodochi"⁷, ospizi, monasteri ed ospedali, mentre successivamente la crescita dei flussi dei pellegrini portò alcune strutture di accoglienza a divenire a pagamento. L'accoglienza era un concetto affidato ai religiosi quindi ogni cristiano, dopo la direttiva imposta della chiesa denominata "regola di San Benedetto", aveva il dovere di accogliere e ospitare lo straniero con dimostrazione di carità, di umiltà, e dovevano, in suo onore, rompere il digiuno, lavargli mani e piedi. Questa Regola ha agevolato soprattutto i pellegrini più poveri che erano alla ricerca di ospitalità gratuita.

L'importanza di ospitare i pellegrini e i viaggiatore fece sì che tutti i monasteri avessero una zona destinata esclusivamente alla loro accoglienza e sistemazione. Inoltre anche a chi veniva ospitato era concesso l'uso di altre strutture all'interno dei monasteri, come la cucina con panetteria e birreria, oppure le stalle per accogliere anche pellegrini a cavallo.

Per organizzare l'accoglienza verso i monasteri e le altre strutture ricettive e per evitare che vagabondi si mischiassero alla folla dei pellegrini per ottenere un alloggio gratuito, venne istituito una sorta di "foglio di marcia"⁸ che consentiva ai pellegrini di attestare il loro stato. Soltanto presentando il foglio di marcia al monaco incaricato della registrazione, il pellegrino, poteva accedere ai servizi di ristorazione e di accoglienza.

Il foglio di
marcia

7 Luogo d'accoglienza gratuita per i forestieri.

8 Onorato, Gigliola, "Turismo religioso: Santiago de Compostela", *la Rivista del Turismo, centro studi del touring club italiano*, N4, luglio-agosto 2001.

Al momento invece, si trova una grande offerta turistica per il pellegrino. Vengono scorti lungo il cammino diversi tipi di ricettività: dai rifugi per il pellegrino economici chiamati “albergues”, agli hotel, alberghi, e case di turismo rurale, o ancora campeggi e aree allestite per l'alloggio. L'albergues economico municipale è un tipo di ricettività molto frequente durante il cammino ed è destinato solamente al pellegrino, mentre non sono ammessi turisti che viaggiano in auto o che non sono pellegrini. Vengono accolti pellegrini che viaggiano a piedi, in bici e a cavallo, ma, in funzione al numero di posti disponibili, si dà la precedenza ai pellegrini che arrivano prima al rifugio, ma soprattutto a chi arriva avendo percorso la tappa più lunga.

Come nel medioevo, il documento indispensabile per pernottare nei rifugi comunali economici o per ottenere degli sconti nei ristoranti -come usufruire del menù del pellegrino- è la “credenziale” (il vecchio foglio di marcia); essa viene rilasciata dal comitato religioso di San Jacopo di provenienza del pellegrino. Ogni qual volta un pellegrino si ferma in un chiesa o in un piccolo negozio, alloggia in un rifugio o si riposa in un ristorante, il foglio di marcia viene timbrato con lo stemma della località e la data del giorno di passaggio, il così denominato “Sillo”⁹. Questa risulta essere la prova del pellegrino di aver svolto il percorso, e una volta arrivati a Santiago, l'ufficio di accoglienza del pellegrino gli consegnerà la “Compostela” finale: un documento che attesta i chilometri percorsi e l'attestazione di Pellegrino.¹⁰

Quasi tutti i rifugi, che spesso sono coordinati dal comune, da associazioni, dalla chiesa, o privati, chiedono una piccola somma di denaro per la gestione, che si aggira sui sei euro; nella stagione calda se ne possono trovare una buona percentuale aperti e colmi, solo pochi però risultano aperti anche durante la stagione invernale. Essi dispongono quasi sempre di una cucina per i pellegrini o piccoli ristoranti dove poter mangiare e di bagni con acqua calda. Alcuni hanno il posto per biciclette, invece quasi nessuno ha scuderie per i cavalli, benché siano pochi i pellegrini che viaggiano in questo modo, anche se in una minima percentuale, ci sono e spesso hanno difficoltà nell'alloggiare.

Di fronte a un flusso di pellegrini così ampio, è quasi impossibile

La credenziale



La Compostela

9 I “sillo” è il termine spagnolo per indicare il sigillo che viene timbrato nella credenziale al pellegrino per affermare la sua permanenza in un dato luogo.

10 “L’Oficina de Acogida del peregrino” si trova a Santiago al numero 1 della rua del Villar.

che i rifugi riescano ad offrire un'accoglienza competitiva solo con finanziamenti esterni. Lasciare un'offerta è l'unico modo per contribuire affinché i rifugi possano continuare ad offrire un'accoglienza gradevole.

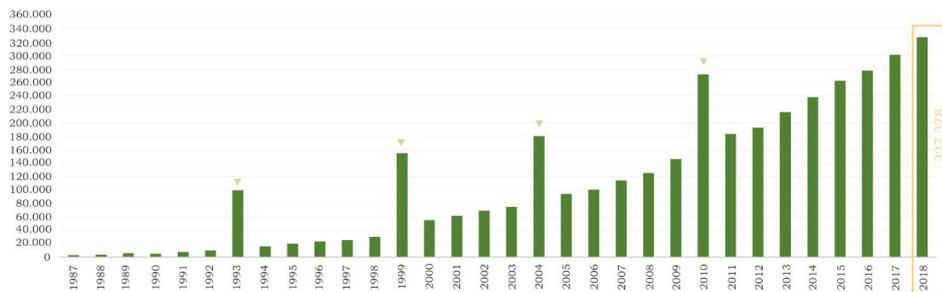
In previsione di una crescita sempre maggiore del flusso di pellegrini, lungo il cammino francese sono stati ristrutturati o ampliati numerosi rifugi e negli ultimi cinque anni ne sono stati costruiti dei nuovi, sia pubblici che privati, talora dotati di comfort quali lavanderia e collegamento ad Internet. Non a caso, dati tutti i servizi che possiede, il cammino francese è quello più frequentato da chi si inoltra in questa avventura. Inoltre per i pellegrini che viaggiano senza credenziale, o per chi preferisce usufruire di più servizi sono presenti stabilimenti alberghieri privati come hotel, pensioni, campeggi che offrono alloggio per un prezzo di poco superiore. Al di là del fatto che esistono periodi di saturazione anche per i rifugi, è stato dimostrato che solo un terzo dei pellegrini abitualmente sceglie questo tipo di sistemazione.

Alcuni pellegrini -pellegrini nel vero senso della parola- partono dal loro luogo di origine piuttosto che iniziare il percorso dalle mete già prestabilite. Questi temerari però trovano parecchie difficoltà, sia a intraprendere il percorso spesso poco segnalato e sia per trovare un alloggio, per esempio nel territorio italiano o francese raramente si trovano rifugi economici e adeguati per i pellegrini, come oratori e chiese aperte a questo pubblico.

L'organizzazione internazionale del Cammino di Santiago de Compostela è previsto che agisca e ottenga dei luoghi di appoggio in ogni città anche non facenti parte della Spagna ma molti monasteri o chiese che potrebbero ospitare i pellegrini non hanno sovvenzioni pubbliche per questo tipo di percorso, quindi il pellegrino, non possedendo un tipo di ricettività pensato per lui, è costretto a prenotare normali hotel o campeggi per una notte e che spesso non si trovano lungo il cammino a prezzi molto elevati.

INDAGINE SUL PELLEGRINI

I dati riferiti all'evoluzione del turismo, per quanto riguarda il Cammino di Santiago de Compostela, dimostrano che da qualche decennio c'è stato un incremento dei pellegrini frequentati il percorso, infatti dai 2.905 pellegrini nel 1987 si è arrivati oggi ad un totale di 327.378 nel 2018. Dal grafico si possono constatare dei picchi negli anni, come ad esempio nel 1993, 1999, 2004, 2010: questi anni sono dedicati al ricordo di "San Jacopo", durante i quali i pellegrini aumentano di in media di 80.000 rispetto agli anni precedenti e successivi; viene dichiarato anno santo Jacobeo l'anno nel quale il 25 luglio, festa di San Giacomo, (Santiago) cade di domenica¹, quindi in media ogni 5/6 anni.

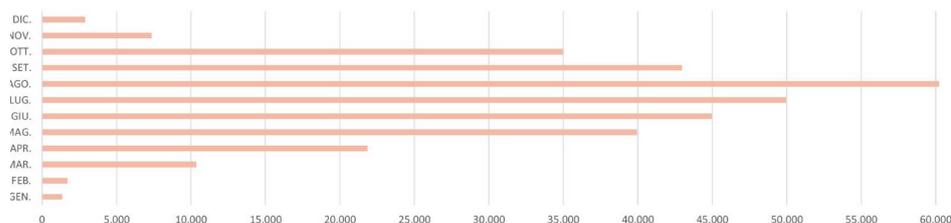


L'andamento mensile dei pellegrini durante l'anno risulta essere variegato. I pellegrini sono più propensi ad intraprendere il viaggio in estate, specialmente nel mese di agosto, date le condizioni meteo e le temperature più adeguate per questo tipo di percorso. Inoltre l'estate coincide spesso con il periodo i cui le persone possono permettersi di prendersi più ferie lavorative. Infatti, in inverno il percorso è poco

1 <https://oficinadelperegrino.com/estadisticas/>

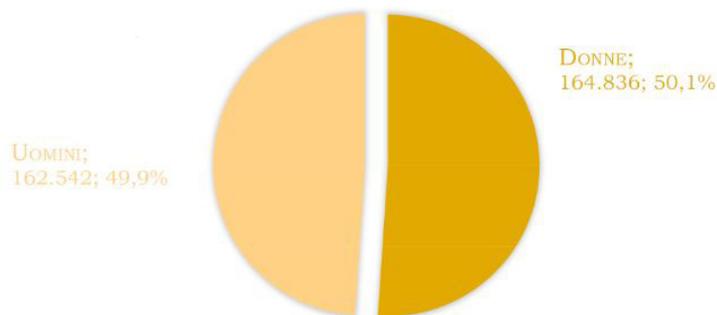
frequentato a causa principalmente delle variabili condizioni meteo: la neve non è impossibile specialmente delle zone più interne e al nord della Spagna, l'abbondante pioggia può causa danni al terreno rendendolo scivoloso e fangoso, le temperature sono pressoché basse e il vento sempre in azione specialmente nelle coste; invece durante l'estate le temperature sono più miti e le precipitazioni si riducono.

I dati affermano che si passa da i 2.000 pellegrini che solitamente frequentano il cammino nel mese di Gennaio ai 61.000 pellegrini che lo frequentano ad Agosto². Per questa ragione molte strutture ricettive nella stagione invernale rimangono chiuse, quindi il cammino dei pellegrini invernali è reso ancora più difficoltoso e faticoso. Nelle mezze stagioni il cammino viene intrapreso in media da 35.000 pellegrini all'anno, solitamente si trovano persone pensionate o sportivi che non hanno impegni lavorativi o scolastici. Le temperature sono ideali per il cammino ma la pioggia potrebbe renderlo difficoltoso.



Per quanto riguarda la tipologia di pellegrino che intraprende il cammino si può dimostrare, grazie ai dati forniti dall'officina del pellegrino, che la quantità di donne e uomini è pressoché la stessa, mentre fino a qualche decennio fa le donne risultavano essere solo un terzo sul totale.

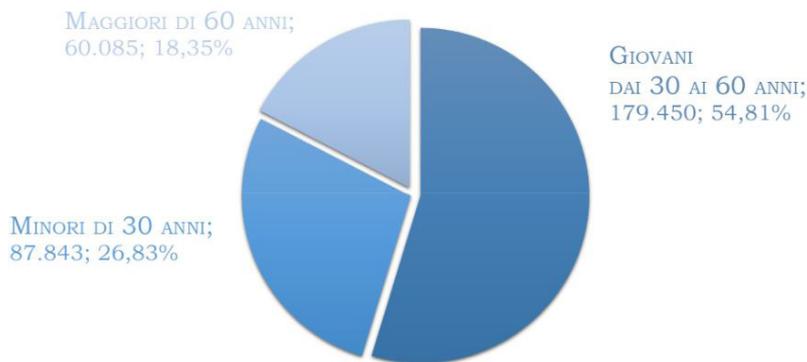
SESSO DEI PELLEGRINI



² Dati ufficiali aggiornati ogni mese presi da <https://oficinadelperegrino.com/estadisticas/>

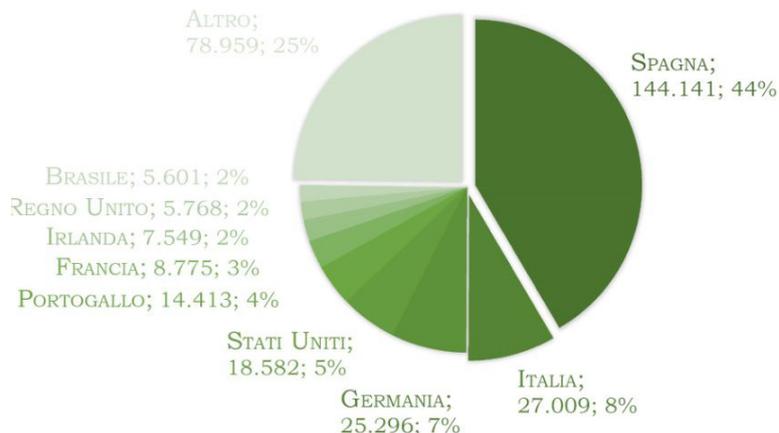
L'età dei pellegrini che concludono in percorso si evince che la maggior parte dei frequentanti sono lavoratori e sportivi con una classe di età che va dai 30 ai 60 anni; troviamo una buona percentuale di persone al di sopra dei 60 anni che, sicuramente con maggior fatica ma più determinazione, percorrono il cammino. Il restante 28% riguarda i giovani studenti o lavoratori che camminano per vari motivi più che altro spirituali come cambiare la propria vita, ritrovare se stessi e trovare un loro ruolo nel mondo.

ETÀ DEI PELLEGRINI



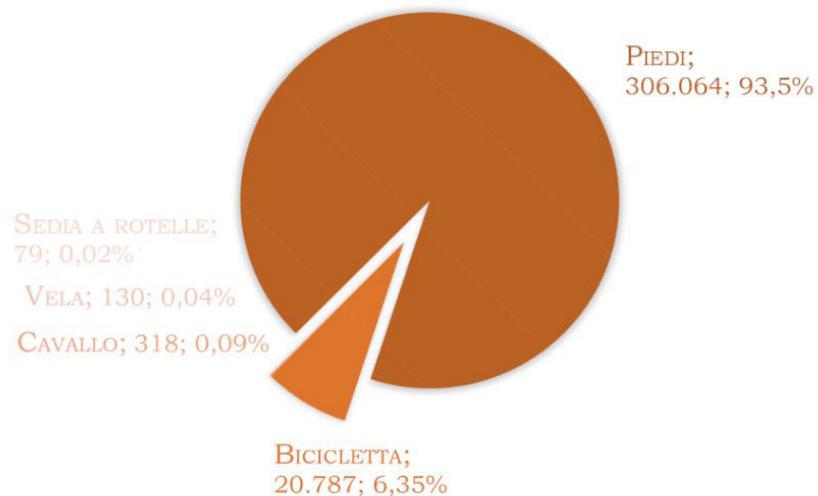
I maggiori viandanti del cammino provengono, come si può prevedere, dalla Spagna, al secondo posto per quantità sono presenti i cittadini italiani -circa 27.000 ogni anno-, seguiti dai tedeschi e dagli statunitensi, invece contrariamente a come si può pensare data la vicinanza, i pellegrini francesi sono solo al quarto posto. Tuttavia ci sono pellegrini che provengono da tutto il mondo, come dal Messico, Brasile e Corea per vivere questa singolare esperienza.

NAZIONE DI PROVENIENZA



Il percorso viene affrontato per di più camminando a piedi, ma alcuni per affrontarlo più velocemente o per partire da più lontano viaggiano in sella ad una bicicletta. Invece solo pochi, a causa dei scarsi servizi che lo permettono, lo percorrono a cavallo, con la vela, passando per le coste, o addirittura lo 0.01% delle persone nel 2017, per un totale di 42 in un anno, l'hanno percorso aiutati con una sedia a rotelle.

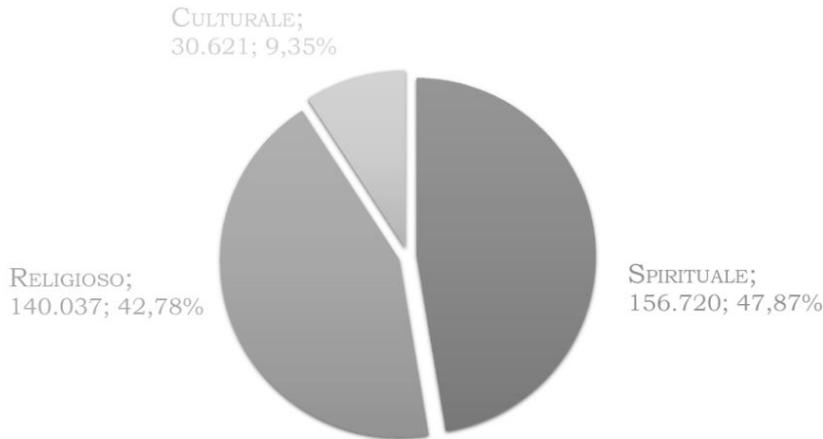
MEZZI DI PERCORRENZA



I motivi che spingono i pellegrini a intraprendere questo cammino sono tanti, tra i più importanti che sono stati rilevati dall'officina del pellegrino ci sono il motivo spirituale, con la percentuale più alta, che comprende tutti i pellegrini con la voglia di ritrovare se stessi, mettersi in contatto con la natura, trovare la loro via ecc.. Al secondo posto si trova il motivo religioso, che comprende i pellegrini che percorrono il cammino per questioni religiose, come: relazionarsi con Dio, chiedere perdono e salvarsi.

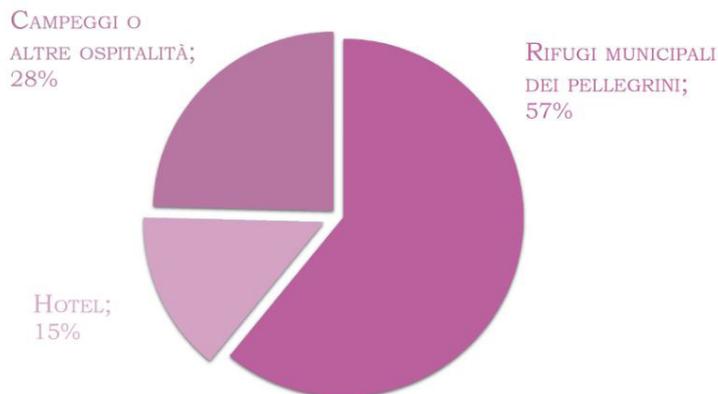
Alcuni invece lo affrontano per motivi culturali, come i pellegrini che sono alla scoperta dei luoghi che incontrano e della loro storicità; infine alcuni lo percorrono per motivi sportivi, quindi per rimanere in allenamento o per vincere se stessi.

MOTIVAZIONE DEL PELLEGRINAGGIO



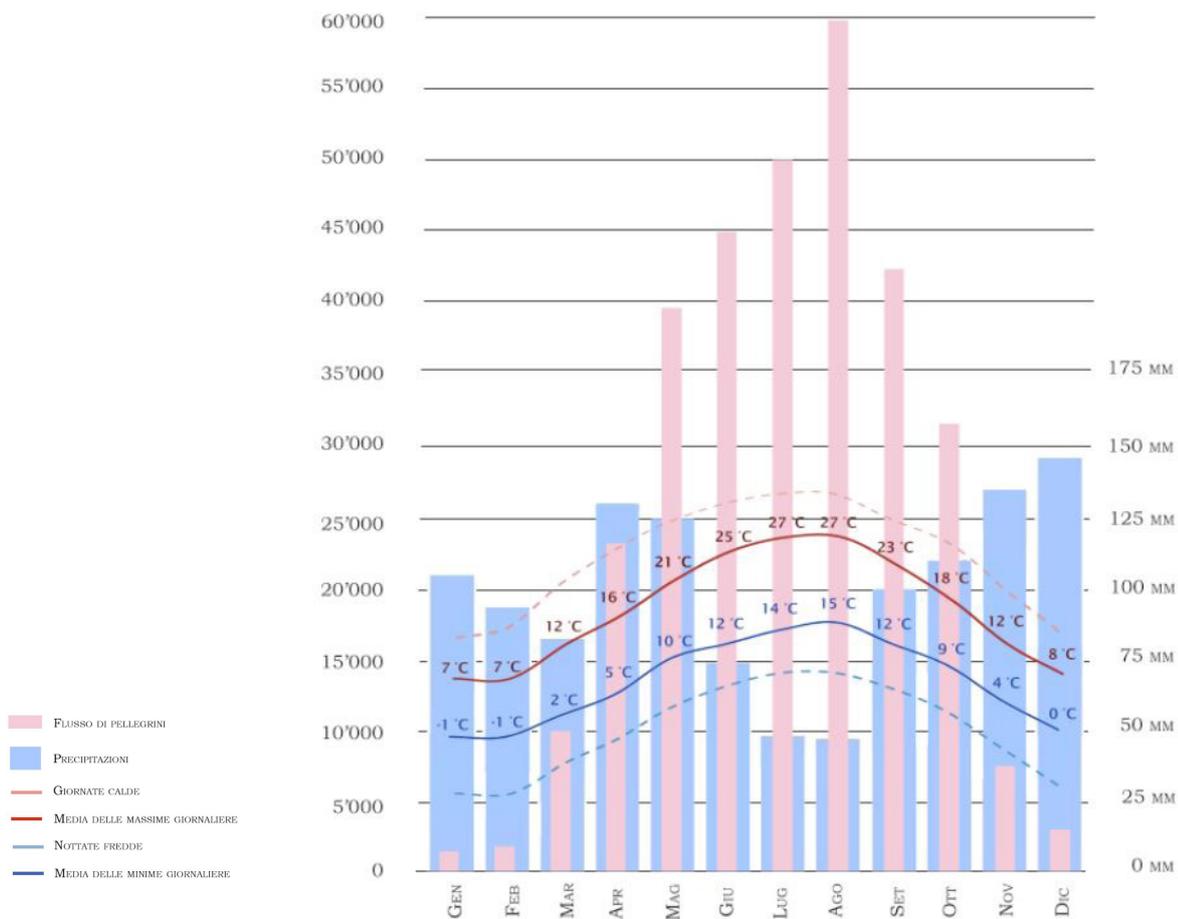
Oltre a ciò, dalle statistiche³ si può osservare che per quanto riguarda lo stallo notturno, essenzialmente i pellegrini preferiscono alloggiare in rifugi economici gestiti dal comune creati a posta per loro, però questo non nega che ci sia una piccola percentuale di viaggiatori che preferiscono alloggiare in alberghi o campeggi più costosi per avere altri tipi di servizi a disposizione, o la sicurezza di non rimanere la notte all'aperto.

ALLOGGIO NOTTURNO



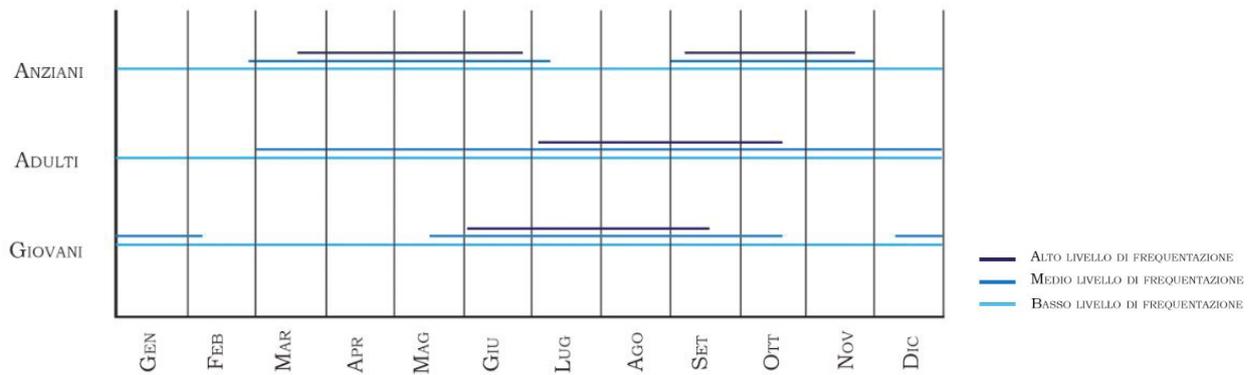
³ Dati ufficiali aggiornati ogni mese presi da <https://oficinadelperegrino.com/estadisticas/>

Un'ulteriore analisi è stata quella delle condizioni meteorologiche della Galizia. Il grafico in particolare mostra il variare del flusso delle precipitazioni. Esse risultano essere più abbondanti durante le mezze stagioni e in inverno, mentre più lievi nel periodo estivo. L'andamento delle temperature è piuttosto uniforme: in estate le temperature raramente superano i 27°C, mentre di notte troviamo normalmente un'escursione termica di 10°C. In inverno invece le temperature possono scendere sotto i 0° C. Un altro fenomeno atmosferico, poco diffuso ma possibile in inverno, è la neve, soprattutto nelle aree centrali della regione⁴. In parallelo ho inserito l'andamento della frequentazione mensile dei pellegrini. Si nota come con la diminuzione delle piogge le persone sono più frequenti, in quanto il terreno diventa più fangoso e meno agibile.



⁴ Dati riferiti dal sito web: <https://www.climieviaggi.it/clima/spagna/galizia>

Infine si è indotta un'indagine sui diversi livelli di frequentazione del percorso a seconda dell'età dei pellegrini. I giovani risultano essere più presenti nei periodo estivo e raramente si vedono durante le mezze stagioni. Gli adulti sono quasi sempre presenti, ma in estate, in concomitanza delle ferie lavorative sono più numerosi. Invece gli anziani, possono godere delle mezze stagioni non avendo impegni lavorativi e risultano essere meno presenti durante i periodi estivo e invernale.





UNA TERRA VERDE E MEDITATIVA

IL CAMMINO IN GALIZIA

La Galizia è la regione più importante per il cammino di Santiago de Compostela. Qui si congiungono tutti i vari percorsi che si incontrano nella città di Santiago. Specificatamente io mio lavoro di tesi riguarderà la parte galiziana del Cammino Francese di Santiago.

La Galizia è dal 1981 una comunità autonoma della Spagna che si trova nel estremo nord-ovest della penisola iberica e confina a sud con il Portogallo. La sue estensione è di 29.574km², più o meno 5,8% della superficie spagnola. La regione è composta da quattro province: A Coruña, Pontevedra, Ourense e Lugo¹.

La Galizia è una regione con un alto valore storico-culturale, la cui unità deriva soprattutto dalla lingua che viene parlata: il gallego, idioma romanzo proveniente dal latino e dall'antico gallaico-portoghese, con molte somiglianze quindi alla lingua portoghese; la lingua, dopo secoli di esclusione dagli usi pubblici, è stata riconosciuta una fra le quattro lingue ufficiali dello Stato dalla Costituzione Spagnola. Dopo il Paesi Baschi e la Catalogna, la Galizia è la comunità che mira più apertamente una politica autonomistica. Il capoluogo, Santiago de Compostela, si trova al centro della regione ed è, come sopra affermato, la tappa finale dei pellegrini che percorrono il Cammino di Santiago, e per questo viene visitata quotidianamente da tantissimi turisti e pellegrini.

Il paesaggio galiziano è composto da verdi colline e scogliere, molto diverso da ciò che è comunemente inteso come paesaggio spagnolo in riferimento alle altre regioni. Anche il clima è insolito, esso si presenta tipicamente oceanico: temperato, piovoso e variabile; si trovano inverni

Galizia

Superficie 29.574 km²

Popolazione 2.783.100

Densità 94,11 ab./km²

Clima

1 Josep Lluís Mateo, *Atlantida, European atlantic coast: Galicia and North Portugal Santiago – La Coruna - Pontevedra - Vigo - Braga –Porto*, ETH ZÜRICH, SEMINARWEEK FS 2009 22nd -29th March 2009

relativamente miti e piovosi e estati fresche abbastanza soleggiate. Brevi periodi di caldo sono possibili in estate, ma il massimo non supera normalmente i 30 gradi. Più siamo nel sud della Galizia, più troveremo un clima più soleggiato. Si ha un clima molto variabile in cui l'influenza del mare è della massima importanza, dal momento che ha un effetto regolarizzante che ammorbidisce le temperature sia in inverno che in estate. Infatti le condizioni atmosferiche vengono influenzate fortemente dal oceano Atlantico, e si hanno lievi escursioni termiche annue con precipitazioni abbondanti, quasi sempre superiori ai 1000 mm annui, mentre in vicinanza delle coste, possono contare addirittura i 2000 mm annui. Data la abbondante pioggia la terra è sempre verde. Molto spesso, dato dal clima appunto atlantico, la pioggia è accompagnata dal forte vento, che può essere tempestoso nella stagione fredda soprattutto nelle coste, infatti ci sono diverse spiagge frequentate dai surfisti. Anche le costruzioni sono fatte in modo da proteggersi dal vento e dalla pioggia. Quando non piove l'atmosfera è estremamente limpida e i colori accesi data dalla luce zenitale in tutta la regione. Anche la nebbia è frequente: può essere presentata tutto l'anno, in assenza di vento, anche nelle notti estive. Le neviccate sono rare sulle coste e nelle zone interne pianeggianti della Galizia, mentre durante l'inverno possono diventare abbondanti in montagna.

Nelle zone più centrali, in pianura, il clima è più continentale, con temperature alte d'estate e più basse d'inverno e con meno pioggia. L'umidità in Galizia è solitamente al 80%, la percentuale dei giorni soleggiate è di 19%, dei giorni coperti 34% e dei giorni nuvolosi 47%. Le temperature invernali vanno dai 4,5°C di Xinzo de Limia ai 10,2°C di Finisterre, in estate le temperature vanno dai 17,4°C di As Pontes ai 21,1°C di Orense. Il clima è buono anche se sta a nord, ma è freddo nelle zone bagnate dalla corrente del Labrador, la Galizia ha un clima temperato grazie alla corrente del golfo del Messico.

In particolare, si può affermare che durante la primavera galiziana il sole comincia a farsi notare un po' più che in inverno, le temperature aumentano, soprattutto all'interno della regione, iniziano a raggiungere valori compresi tra 15-20 gradi. Nel nord e nella costa ci sono pochi miglioramenti climatici, le giornate piovose si alternano a giornate di sole. Molto spesso, anche i giorni più soleggiate possono facilmente trasformarsi in piovosi in breve tempo. La neve scompare tra le montagne; ed è un momento eccellente per visitare la città e le escursioni dei turisti, poiché tutto diventa esuberante nel colore e le temperature sono miti.

L'estate galiziana, a parte le aree interne, è mite. Le temperature

sulla costa non superano i 30 gradi, anche se l'umidità elevata aumenta la sensazione termica. La media in estate è di circa 22 gradi durante il giorno e di 15 gradi la notte. Nelle aree più interne della regione, tuttavia, le temperature possono superare i 40 gradi. Le piogge non sono frequenti come in inverno, primavera e autunno, ma appaiono.

Con l'inizio delle temperature autunnali galiziane scendono allo stesso livello della primavera, anche se appaiono giorni meno soleggiati. Le piogge tornano, a volte accompagnate da tempeste. Le temperature scendono a una media di undici gradi, anche se all'interno e le alte montagne possono essere inferiori, specialmente di notte.

Invece, l'inverno galiziano è abbastanza variabile, nelle zone interne e montane di solito nevica, mentre sulla costa non appare. Le temperature tendono a scendere sotto lo zero in alcune parti delle province di Ourense e Lugo, con varie neviccate, mentre in A Coruña e Pontevedra è difficile scendere da due a tre gradi. Le piogge sono persistenti, con tempeste e forti venti soprattutto sulla costa.

Il suolo, le rocce e i rilievi, uniti al clima, sono i fattori che determinano il paesaggio, e anche i sistemi costruttivi e l'architettura. Geograficamente la Galizia è una regione molto stimolante, una notevole caratteristica di questa regione è la presenza di molti fiordi e rientranze sulla costa, la quale in tutto conta 1.195 km sul lato ovest e nord della penisola iberica. Questi fenomeni interessanti sono chiamate le Rias, estuari che sono stati sommersi dall'acqua marina con l'innalzamento del livello del mare successivo all'era glaciale. Sono dati dalla penetrazione che forma il mare nella costa dalla foce di un fiume a causa dell'affondamento di una parte della costa². Tra queste ampie insenature si possono riscontrare le Rias Altas, Rías Baixas e la costa della morte, esse svolgono il ruolo di protezione verso la terra dalle problematiche intemperie dell'oceano. Infatti hanno un clima temperato, migliore rispetto l'oceano aperto, meno ventoso.

Il suolo

Il terreno è costituito da diverse catene montuose basse attraversate da molti fiumi brevi ma sempre ricchi d'acqua, in quanto in Galizia le precipitazioni risultano essere abbondanti grazie al clima prettamente oceanico. Il fiume più importante è il Miño, che insieme al Sil, il secondo per grandezza, sono le due uniche conche idrografiche considerevoli. Sono l'unica presa di approvvigionamento idroelettrico di grande capacità. Ci sono altri piccoli fiumi molto lodevoli per il paesaggio perché producono

Il terreno

2 AA.VV., SECA, *construcciones de junta seca en galicia*. COAG, 2002

belle cascate. I fiumi sono importanti anche per rendere le terre fertili per l'agricoltura.

Un altro punto di forza della Galizia sono sicuramente le sorgenti che porta, infatti è una terra ricca di centri termali e sorgenti di acqua calda all'aria aperta. Essendo la principale destinazione termale della Spagna ci sono oltre 300 le sorgenti; per questo è considerata una delle regioni europee maggiormente ricche di acque minerali e termali, sfruttate già dagli antichi Romani. Anche per questo motivo pure l'agricoltura galiziana si distingue da quella delle altre regioni spagnole, nelle quali prevalgono maggiormente coltivazioni mediterranee.

In Galizia, in relazione al clima umido, il suolo è in prevalenza utilizzato per le coltivazioni di cereali (mais, grano), patate e piante da foraggio; integrate dall'allevamento di bovini da carne e da latte, dalla frutticoltura e dalla floricoltura. La maggior parte del suolo della Galizia è coltivato, poco risulta essere naturale, il paesaggio è quindi configurato gran parte dall'agricoltura e dalle foreste boschive con vegetazione densa e interrotta per tutto il periodo dell'anno grazie alla costante pioggia. In tutta la costa è praticata la pesca; questo ha fatto in modo che si sviluppassero grandi e importanti porti pescherecci, come quello di Vigo e di La Coruña, e di impianti industriali per la conservazione del pesce con annessi mercati di alimenti freschi. Quindi possiamo dire che in Galizia ci sono 4 zone: le montagne orientali, la pianura centrale, le coltivazioni interne e la costa.

Le industrie importanti nella regione sono quella cantieristica, automobilistica, chimica e metallurgica. Il turismo è molto importante per l'economia della regione ed è molto sviluppato in particolare grazie ai pellegrinaggi verso il santuario di Santiago de Compostela. Architettonicamente vi sono tanti monumenti, come la Torre d'Ercole o le Mura di Lugo, entrambi dichiarati Patrimonio dell'Umanità dall'UNESCO, che sono simboli e Landmark della regione stessa.

Popolazione e abitanti

La Galizia conta quasi 3.000.000 abitanti. Ultimamente il numero è cresciuto parecchio, negli anni settanta il catasto aveva un concreto di 2.684.644 abitanti. La densità si aggira sui 90ab/km², che per le statistiche dell'intera Spagna è un buon numero. La popolazione galiziana abita specialmente nelle zone costiere e nelle zone del sud, si arriva al 70% dell'intera regione, il restante 30% abita le zone centrali più rurali. La regione autonoma conta 312 comuni solitamente piccoli e rurali, infatti solo tredici di questi si possono chiamare città e solamente due, A Coruña

e Vigo, hanno più di 300.000 abitanti³.

In Galizia tutto invita alla dolcezza e alla morbidezza, è una terra da tante sfumature, per questo i gallegghi sono solitamente persone tolleranti e malinconiche. Il sentimento più tipico è la nostalgia, provano la sensazione di tristezza o dolore che si prova quando si è lontano dalla patria o dalle persone o dai luoghi amati. I gallegghi sono molto individualisti e stanno sempre “in guardia” sulla difensiva⁴.

“Su rudeza y salvajismo no se deben solo a sus costrumbres guerreras, sino tambien a su alejamiento, pues los caminos maritimos y terrestres que conduces a estas tierras, son largos, y esta dificultad de comunicaciones les ha hecho perder toda socabilidad y toda humanidad⁵”.

Una terra ricca di testimonianze e enigmi, dettata dalla solitudine e dalla lontananza con il mondo civilizzato, quasi un’isola senza mari intorno, essa rimane costata nella sua storia e nei suoi costumi “terra relegata”, è diversa da tutto il resto della Spagna. Solo pensando questo si riconosce ‘anima della terra, delle persone e delle sue costruzioni.

3 Dati riportati nel sito web: <http://www.spagna.cc/galizia.html>

4 Celenova Celso Emilio Ferreiro, Longa noite de pedra, migliore definizione della storia della Galizia e del modo di comportarsi nei secoli delle persone.

5 La loro rozzezza e ferocia non sono solo dovute ai loro costrutti guerrieri, ma anche alla loro distanza, perché le strade marittime e terrestri che conducono a queste terre sono lunghe e questa difficoltà di comunicazione li ha fatti perdere ogni socialità e tutta l’umanità, nota 6 SECA

BENI CULTURALI

Le costruzioni tipiche galiziane che si incontrano lungo il cammino sono architetture anonime che fanno parte di una tradizione costruttiva popolare. Esse con difficoltà si possono chiamare architetture, ma sono elementi realizzati per forti necessità e sono determinanti per il disegno del paesaggio. Fanno parte di uno sviluppo e consolidamento di quella che era l'architettura storica tradizionale, procedendo passo passo con leggere modificazioni, risanando gli errori e mantenendo i criteri economici ristretti, successivamente seppur "senza autore¹" hanno influenzato disegnatori, architetti e altri specialisti del nostro tempo.

La forma delle costruzioni galiziane è data dalla funzione e dalle caratteristiche dell'ambiente fisico che si incontra. Il clima, il suolo, le rocce, il rilievi, la luce, sono fattori che condizionano quasi esclusivamente il sistema costruttivo e il tipo architettonico. L'architetto spagnolo Rafael Moneo parlava di un'architettura che deve essere necessariamente elementare² e in effetti l'architettura tradizionale rispecchia questo pensiero. Le architetture tradizionali galiziane sono soprattutto rurali ed agricole, lo sforzo di semplificazione è massimo: si riduceva a preparare il terreno, spianare, sollevare qualcosa, e coprire. Le tre operazioni per la costruzione delle superfici sono bloccare, creare/tessere e assemblare.

Alcuni esempi di architettura tradizionale sono i seguenti:

Impilamenti

Gli impilamenti vengono fatti per enfatizzare le strutture con un certo valore morale o storico. Li realizzavano con ogni materiale: erba, legna da ardere, legna da costruzione, pietra, di grano, terra arida, legna secca e i più recenti pellet. Tutti materiali poveri ed economici, che utilizzati con certe tecniche costruttive garantivano la funzionalità e soddisfacevano i bisogni di mantenere in piedi, ingrandire o rivalorizzare

1 AA.VV., SECA, construcciones de junta seca en galicia. COAG, 2002

2 Rafael Moneo, *Inquietudine teorica e strategia progettuale*, Electa, 2005

l'oggetto. La forma e la logica costruttiva dipendevano dall'elemento che bisognava preservare e ampliare. La caratteristica principale che dovevano avere questi impilamenti doveva essere dare stabilità all'oggetto, in secondo luogo la resistenza. Come per esempio nei grandi edifici in pietra, come le cattedrali, era necessario rinforzare gli archi e le pareti portanti per impedire che gli sforzi danneggiassero la struttura. Un'altra caratteristica importante è la trazione, bloccare e dare attrito all'edificio per dar maggiore resistenza.

Le Beteas sono costruzioni singolari, proprie ed esclusive del Rias Bajas. Sono costruzioni implementate con l'architettura delle opere navali. Sono oggetti flottanti e costruite a carpiate. La loro forma ricorda le antiche barche a vela e sono perfettamente integrate con il passaggio. La loro forma è il risultato di un sistema costruttivo consono e la relazione con il territorio, la sua bellezza non è stata ricercata, ma è stata trovata. Le bateas hanno una costruzione rustica ma in nessun modo improvvisata. Sono ancorate in un ambiente specialmente ostile, stanno in un perpetuo movimento. Sono costruzioni che si possono rovinare con facilità e si devono montare velocemente durante l'assemblaggio. Le bateas nascono per una necessità specifica, la coltivazione di cozze, e in un luogo specifico, nel sud della Galizia, che è ricca di nutrienti e con una temperatura ottima per praticare questa attività. Infatti sono fatte in modo da poter semplificare questa azione. Le Beates di oggi non sono fatte a carpiate e non hanno una piccole costruzioni sulla piattaforma, ma hanno un sistema quadrangolare di travi e travetti di legno dove si appoggiano sopra flottanti cilindri di acero. E sono aiutati da delle imbarcazioni ausiliarie.



Beteas

Il sistema costruttivo è determinato dai materiali disponibili in quel momento e in quel luogo. Si usavano le tecniche e i materiali per costruire nel mare, infatti questo, con le continue mareggiate, correnti e variazioni di maree condiziona tutta la sua costruzione, dalla forma la sistema costruttivo. Quindi sono costruite come le costruzioni navali, giunti elastici, leggere, con facilità e frequenza nel mantenimento. Queste costruzioni sono sempre più in via di evoluzione, sono oggetti classici quindi difficili da migliorare senza ampliare le prestazioni.

Le Emparrados sono delle costruzioni denominate dai gallegghi "architettura del vino", in quanto venivano realizzate specialmente per la coltivazione in altezza della vite. Non hanno una figura chiusa, vengono costruite a forma rettangolare, come un portico, con un'altezza media di 3 metri, una larghezza di 2,5 metri e una lunghezza indefinita. Vengono chiamate architetture del territorio, in primo luogo perché sono costruzioni

Emparrados



con un sistema costruttivo in legno (successivamente realizzate in ferro o acciaio duttili e leggeri) e rivestite da elementi verdi come la vite nella parte superiore e su due lati, generalmente da vigneti; in secondo luogo perché sono elementi che determinano il territorio, infatti sono degli spazi per il passaggio, delle pensiline coperte. Infatti, sono delle costruzioni rurali che inizialmente venivano utilizzate per configurare il paesaggio e dare un'identità agli spazi dediti all'agricoltura e all'allevamento e come abbellimento del territorio degradato. Queste strutture tradizionali possono definirsi tensostrutture, esse lavorano meccanicamente principalmente a trazione, un sistema che era in costante crescita ed evoluzione in quegli anni in Galizia. Risulta essere molto curioso il fatto che, senza la progettazione da parte di architetti o professionisti, si tratti di un sistema costruttivo implementato dalla natura, con la presenza di piante intelaiate in esso, grazie ad un sistema di ancoraggio in acciaio o plastico con diametro di 2 mm. Può essere il risultato del fatto che gli abitanti della Galizia erano felici di configurare la città e il territorio con la presenza del verde, che non manca mai nella regione.

Forno comunel



Il Forno comunel è una piccola e monumentale costruzione si trova specificatamente a Tourem, nella provincia di Orense. È un forno comunale di libero accesso, infatti tutti lo potevano utilizzare per varie occasioni di vita sociale: spesso si organizzavano matrimoni o feste, oppure solamente per rilassarsi e conversare. La struttura del forno ha uno spazio coperto nel quale in inverno la temperatura è alta, mentre d'estate fresca. La struttura si può relazionare con le altre presenti in Galizia, piccole e capillari in tutto il territorio, come le chiese o gli horreos. Si presentano come delle costruzioni piccole e anonime realizzate in granito con il tetto in terra o in legno. Il disegno della struttura è condizionato dalla necessità di coprire lo spazio interno con lastre di granito che non incendino, infatti sono situate ognuna 1,5 metri dall'altra e i muri si aprono ad arco in modo tale che lo spazio possa essere usato come salone.

Horreos



L'Horreo è una delle più importanti costruzioni per l'uso agricolo popolari spagnole, in passato aveva la funzione di far essiccare, curare e conservare il mais e altri cereali prima della trebbiatura e della macinazione. Difficilmente si incontra una costruzione popolare con il suo interesse etnografico e costruttivo e con la sua varietà tipologica diffuso su tutto il territorio³. Per la popolazione galiziana, gli Horreos avevano una grandissima importanza, venivano realizzati in corrispondenza tra l'orto e la propria abitazione come un supplemento necessario di essa⁴. Da

3 AA.VV., SECA, construcciones de junta seca en galicia. COAG, 2002

4 Frankowski, E. *Hórreos e palafitos della penisola iberica*. Edizioni Ist-

alcuni studiosi venivano denominati “Arquitectura contra el hambre”⁵, in quanto spesso erano fondamentali per la sussistenza della famiglia.

L’Horreo, come tipo costruttivo, è relazionata alla coltivazione di mais. Con il calare della coltura negli anni, sono diminuite anche le costruzioni degli Horreos. Ormai non si costruiscono più, però quelli presenti vengono restaurati spesso per usi secondari.

Inizialmente, l’uso di granai simili agli Horreos era legato alla coltivazione del miglio⁶, il quale era già praticato nella cultura dei “castros”⁷, un raccolto che durò durante il Medioevo e che fu sostituito dal mais dopo il suo arrivo in Europa nel XVII secolo. Il mais venne introdotto ad Asturias, nelle contee nordoccidentali, dei re del regime e successivamente si espansero rapidamente per tutta la Galizia, soprattutto delle province di La Coruña e Pontevedra e nel nord del Portogallo. Il pane era l’alimento base della popolazione galiziana e grazie alla progettazione di queste strutture dedicate alla conservazione del grano si migliorarono le condizioni popolari che portò ad grande incremento della popolazione⁸: fenomeno che qualche studioso storico denomina la rivoluzione del mais. Allo stesso tempo l’aumento della produzione agricola aumentò le rendite della terra. La popolazione sussisteva malamente con la coltura dei cereali in inverno, come grano e segale e con la scarsa raccolta del mais (mijo in gallego) in estate. Bastava un inverno sfavorevole, con eccessiva pioggia, freddo e poco sole, per far arrivare la carestia o altre calamità in tutta la regione.

Coltivazione del
grano

mo. Madrid 1986

5 Trad. “Architettura contro la fame”.

AA.VV., *SECA, construcciones de junta seca en galicia*. COAG, 2002

6 Il documento più antico della Galizia, in cui si fa riferimento al granaio, è un atto di 1219 che il re Alfonso IX diede a castro di Untia, luogo dove oggi sorge la città di Betanzos, in particolare ai vicini di casa della parrocchia di Tio-bre il Vecchio. Nel documento si legge “ ... et inde anuncio al Uiam che tendit Orreum uestrum tranne ipso cum Suo Orreo currali ... “ (... e dall’altra parte della strada si va al vostro granaio, ma non è il granaio recintato ...).

Martínez Rodríguez, I. *El hórreo gallego*. Fundación Pedro Barrié de la Maza. A Coruña, 1975.

7 La cultura celtica era una cultura che si è sviluppata da l’ tarda età del bronzo fino al inizio della nostra era , nel nord-ovest della penisola iberica , in una zona che avrebbe coprire il nord della presente Portogallo, dalle rive settentrionali del fiume Duero , Galizia , le zone occidentali della Asturie , provincia di León e la Provincia di Zamora.

8 Villares, R. *Forum, frades e fidalgos (in galiziano)* . Vigo: Editions Xerais de Galicia.1985.

La Galizia necessitava di un cereale intercalare, di buon rendimento, che si adatta bene alle condizioni della luce, temperatura e umidità che caratterizzano la Galizia. Il mais sembrò adatto completamente. Come si sa il mais è una graminacea americana che si coltiva fundamentalmente nei pressi dei caraibi, quindi in una zona calda, molto umida, dove non si gela. In Galizia queste condizioni ambientali si verificano solo in primavera e durante l'estate. Veniva seminato a fine aprile fino a inizio maggio, dopo che si raccoglieva il grano e il segale, ancora acerbo e con l'acqua nei chicchi ancora della spiga, si essiccava dentro gli Horreos e veniva raccolto nel mese di ottobre con le prime piogge autunnali⁹.

Questa è la chiave che dà origine agli Horreos, e spiega la sua forma di costruzione. L'origine più ampiamente accettata del termine si riferisce al latino "horreum" (a sua volta dal greco ὄρειον, σιτοφυλακεῖον, ἀποθήκη, fienile), era la designazione di un edificio in cui sono stati tenuti frutti del campo soprattutto il grano¹⁰. In altre zone della Spagna e del Portogallo queste strutture venivano denominate con nomi differenti, come Cabazo, Canastro, Paneira o Piorno.

Alla popolazione galiziana non piaceva denominarlo granaio, era una costruzione sì per la essiccazione ma soprattutto per la conserva, una dispensa. Una dispensa perché l'economia del campo gallego non permetteva di produrre in grande qualità. Infatti non si produceva in surplus, ma solamente per il consumo quotidiano degli uomini e degli animali, inoltre il gambo del grano veniva usato per il foraggio. Il mais completa la sua maturazione e la essiccazione all'interno dell'horreo aiutato dalla ventilazione che si forma all'interno grazie a delle piccole fessure nelle pareti che lo differenzia dalle altre strutture. La ventilazione, quindi la protezione contro l'umidità del terreno e la pioggia, era necessaria per non far sì che il grano fermenti o si ammorbida. Un altro fattore identificativo è lo stacco da terra, la struttura infatti veniva rialzata sia per non permettere a piccoli animali di arrivare all'interno e sia per non farvi accedere l'umidità della terra.

Costruzione

Per la sua risoluzione vengono utilizzate molteplici soluzioni architettoniche che variano con le caratteristiche climatiche e pedologiche del luogo, con le esigenze della casa e con il modo particolare di fare ogni capomastro.

L'Horreo è composto da due parti principali: la base, formata

9 AA.VV., *SECA, construcciones de junta seca en galicia*. COAG, 2002

10 Schmitz, L. *Horreum*, in Smith, W.: *A Dictionary of Greek and Roman Antiquities*. John Murray, Londra, 1875.

da una soletta e dei piccoli pilastri per rialzare la struttura e la camera, dove era situato il grano da essicare. I materiali di costruzione si possono classificare in questo modo: materiali di origine vegetale, rami flessibili, terra, pietra, cemento. Hanno caratteristiche di produzione industriale molto sofisticate, molta precisione e perfezione nei dettagli. Esistono diversi tipi di horreos classificati per il loro materiale, luogo di realizzazione e periodo di costruzione¹¹ che verranno analizzati successivamente. L'horreo solitamente è contornato da ornamenti che rappresentano il potere della casa e della famiglia e invocano la protezione della divinità.

Per quanto invece riguarda le strutture religiose, in molti percorrendo il cammino di Santiago" rimangono sorpresi mirando la bellezza dell'arte Romanica presente nel percorso. Si trovano in notevole presenza semplici e piccole chiese, chiostri e monasteri, che in passato venivano usati dai monaci per ospitare i pellegrini; ora questo sarebbe impossibile, data la grossa quantità di frequentatori del cammino. Ciò che più impressiona i pellegrini è il cosiddetto Romanico "povero", quello che ormai è diventato componente minoritaria nell'architettura delle chiesette che si sono trasformate in gotico, subendo altresì l'influenza della gente di mare.

Architettura
Romanica

La Galizia è una delle comunità della Spagna con maggiore patrimonio di edifici romanici, anche se si può affermare che, a causa di un certo ritardo nella catalogazione di questi monumenti, tale ricchezza patrimoniale non è molto divulgata come in altre zone della Spagna.

Il massimo esponente del romanico della Galizia si trova nella cattedrale di Santiago di Compostela; seppure abbia subito modifiche notevoli, la Galizia è ricca di cattedrali medievali, come Lugo, Orense, Tuy e Mondoñedo. La parte centrale della Galizia è una delle zone con maggiore concentrazione di arte romanica rispetto tutta la Spagna. Il "Gallego", è un'arte romanica caratterizzata per l'importanza dei monasteri in essa presenti, vero piatto forte dell'architettura medievale nella regione. I punti focali in cui maggiormente si è sviluppata l'arte romanica sono: nella zona della Riva Sacra (Ribeira Sacra) cioè la dove corre il Fiume Sil, e la Riva del Miño, dove troviamo numerosi monasteri medievali. Lungo la Costa Atlantica e nei suoi dintorni, da Pontevedra fino a Lugo, passando per La Coruña il romanico rurale si estende abbondantemente. Anche in altre molte regioni più lontane della costa, nelle grandi valli verdi o in montagna si eressero centinaia di chiese rurali di maggiore dignità e qualità.

11 Martínez Rodriguez, I. *Il granaio della Galizia: studio geografico*. La Coruña: Fondazione Pedro Barrié de la Maza, 1975.

Purtroppo, alcuni comuni possiedono vari elementi romanici, tra templi parrocchiali ed eremi, che spesso passano inosservati salvo per i paesani che li abitano. Al giorno d'oggi alcune tra le Collegiate, i Monasteri con i suoi chiostri e le chiesette sparse nel paesaggio galiziano risultano in stato di abbandono perché si trovano lontani ai centri urbani più grandi. Ciò nonostante anche la povertà e la semplicità di questi piccoli stabilimenti, dove a malapena si intravedono persone dedite al culto, è disarmante e allo stesso modo affascinante. La vista degli edifici di solido granito, quasi tutti ben conservati, salvo per azione diretta dell'uomo, diventa essenza del territorio galiziano.

Un'altra delle caratteristiche del romanico della Galizia è il suo conservatorismo nel tempo e la persistenza di forme romaniche durante i secoli basso medievali. Benché alcuni innovazioni gotiche si fecero nei conventi e templi rurali galiziani i secoli XIII al XV, in quasi tutti essi perdurano chiare reminiscenze romaniche, la cui presenza è evidente nella Cattedrale di Santiago.

Esempi romanici lungo
il cammino

Sono molti gli esempi di architettura Romanica presenti lungo il cammino galiziano; uno dei primi siti di interesse e valore storico che si incontra è la "Iglesia di Santa Maria la Real" a O' Cerbeiro, fondata nel XI secolo dai monaci benedettini. Al suo interno si ammirano la cappella di San Benito, dedicata ai monaci fondatori, e la cappella del Milagro, al cui interno si conserva il Calice del Sacro Graal: segno del miracolo eucaristico della trasmutazione e l'immagine di Santa Maria la Real che, secondo la leggenda, spalancò gli occhi dallo stupore di fronte al miracolo nel quale il pane e il vino si trasformarono in carne e sangue di Cristo. Più avanti, a La Faba, si trova una chiesetta dedicata a Sant Adras, un perfetto stile romanico gallego restaurato bello ed armonioso. Vicino si trova una statua di un pellegrino che tiene nella mano sinistra una pietra, questo simboleggia che il pellegrino non è pericolo, non è inospitale, ma che invece, con il suo gesto di trasportare una pietra diventa un simbolico trasporto di materiale. La pietra veniva usata come emblema dai pellegrini medievali per la costruzione della Cattedrale di Santiago.

Continuando il percorso, a Samos, si trova "A Capela do Ciprés", la Cappella del Cipresso; infatti la struttura è appoggiata con un fianco ad un cipresso. È probabile che l'albero che accoglie la cappella sia secolare perché la cappella è un monumento preromanico di fine secolo IX inizio X. Il portale ha un arco di tradizione e tipicità mozarabe, all'interno dipinti di influenza asturiana.

A Portomarin troviamo una vasta percentuale di importanti

strutture romaniche della regione. Un esempio è la chiesa di San Nicolas, appartenente all'Ordine di San Giovanni di Gerusalemme, che fu edificata probabilmente a cavallo tra il XII e il XIII secolo. La chiesa ebbe molti danni strutturali e venne riedificata pietra su pietra nel luogo dove attualmente si trova un lago artificiale, le cui acque sommersero i due quartieri della vecchia Portomarin (di S.Nicolas e S.Pedro). Essa viene chiamata anche San Juan de Portomarin e rimane uno degli edifici romanici più importanti della regione. La cosa più interessante di questo tempio è la sua grande unità costruttiva; l'altezza delle mura le conferisce un aspetto pseudo militare. Oltre l'abside e i grandi rosoni di entrambe le facciate, dal punto di vista artistico, spiccano i suoi tre portali decorati con sculture religiose impregnate di un forte simbolismo romanico, appartenenti al ciclo finale di questo stile. Sul portale principale l'arco principale si compone con una serie di 24 musicisti di chiara espressione della scuola di Mastro Matteo meglio conosciuto come autore del Portico della Gloria nella Cattedrale di Santiago de Compostela.

Vicino alla cittadina di Gonzar, giace la piccola chiesa di Santa María, Igrexia de Castromaior, in stile romanico semplice e rozzo ma molto bene conservato; nel suo interno si sottolineano una taglia romanica della Vergine ed una pala del secolo XVI. Continuando si trova la Chiesa di San Julián di Narón. Questa è un tempio di pianta rettangolare, senza uno stile chiaramente definito, ma probabilmente romanico, con una sola navata separata del presbiterio per un bel arco trionfale. Merita speciale menzione la sua facciata principale incoronata per un budo doppio terminato per uno sferisterio triangolare.

La chiesa del Monastero de Doñas è uno degli esempi più noti del romanico gallego vincolato al Cammino. La facciata occidentale dovette essere circondata da un portico del quale rimane una delle sue parti. Il portale di questa chiesa ha cinque archivolti molto decorati con diverse tipologie di motivi. La chiesa ha una pianta a croce latina con tre absidi voltati. Al suo interno si trovano diversi sepolcri dei cavalieri dell'ordine di Santiago. Tra i molti affreschi gotici si può ammirare un Cristo addolorato tra i re Giovanni II, Maria d'Aragona e il loro figlio Enrico. Il livello centrale è occupato da un'annunciazione accanto alla finestra che illumina l'altare. La parte superiore corrisponde alla volta dell'abside, con simbolismo che fa riferimento al Giudizio Universale. Questi dipinti furono realizzati in occasione dell'Anno Santo di Santiago de Compostela del 1434.

Nel paese di Laboreiro è situata la semplice chiesa della Vergine della Nieves realizzata durante il romanico tardivo. Le sue piccole

dimensioni ed il sapore acquisito col passare del tempo, uniti al suo ridotto cimitero ed il piccolo atrio al quale si accede per una semplice porta di legno, danno un carattere peculiare all'insieme nel quale spicca il timpano della facciata di granito rosa con l'immagine della Vergine scolpita.

Arrivando a Santiago de Compostela si trova il complesso di Santa Maria de Trasmonte. L'insieme architettonico, restaurato recentemente, è ubicato in un'ampia valle che guarda verso ponente. L'edificio è di pianta rettangolare con absidi laterali. La facciata principale presenta una nicchia decorata con pinnacoli, ed altri motivi architettonici e trattengono un'immagine della Vergine. In uno dei lati si erige il campanile che segue fedelmente la tipologia caratteristica del Barocco rurale galiziano. Anche l'Iglesia de San Julian è molto importante, infatti questo piccolo insediamento dette origine all'attuale città di Compostela, gli stili autoctoni predominanti sono due: il campanile singolo centrale al centro rispetto alla facciata dell'entrata e la vela con una o più campane. I due stili si ripetono identici nei vari paesini che vanno da Santiago a Muxia e Finisterre variando solamente la dimensione della struttura. Uno degli esempi più belli lo si può trovare a Finisterre nella Igrexia de Santa Maria das Areas e del Sacro Cristo di Fisterra; questa è di origine medievale ed è localizzata appena fuori della cittadina di Finisterre dove la strada porta al famoso faro, momento finale del Cammino di Santiago. Un'arcata facente parte dello scomparso ospedale medievale di pellegrini, cede passo ad un tempio nel quale brilla con luce propria il Sacro Cristo di Fisterra, singolare crocefisso del secolo XIV che apparve nella costa dopo essere stato intrepido nell'acqua e recuperato da una barca dopo un temporale secondo la leggenda. Molti pellegrini in visita a Santiago de Compostela lo consideravano il Cristo più occidentale della terra conosciuta e di caratteristica idonea per culminare il pellegrinaggio facendogli visita.

Questi citati sono solo alcuni esempi di strutture romaniche medioevali della zona galiziana. Se ne trovano molto altri, soprattutto nella parte ovest di Santiago, vicino a Muxia. Molti complessi architettonici però risultano o interamente restaurati o lasciati al completo degrado e ora non vengono riconosciuti più come tali. Ma è anche vero che cammino di Santiago negli anni ha portato una grande affluenza di turisti nella regione Galizia e in particolare nel nord della Spagna, e questo ha fatto in modo che tutto il patrimonio storico e culturale venisse mantenuto e restaurato con più frequenza e cura rispetto ai tempi passati.

SITUAZIONE TURISTICA

Il direttore del turismo della Galizia, Nava Castro, insieme a Ignacio López-Chaves, delegato del territorio della Xunta a Vigo, dopo una sintesi dei dati sul turismo per il primo trimestre del 2018, affermò che il turismo rurale galiziano sta guidando la crescita turistica della comunità galiziana in un alto picco già dall'inizio di quest'anno; i dati, infatti, rivelano che c'è stato un incremento del 45% della domanda turistica rispetto agli anni passati, dimostrando il suo grande potenziale di crescita. In questo campo, il numero di viaggiatori è aumentato del 31% e il soggiorno medio dell'11%.

Infatti, nel primo trimestre dell'anno, la Galizia ha accolto più di 636.000 viaggiatori, che hanno effettuato circa 1,2 milioni di pernottamenti. È importante precisare che i dati dello scorso anno sul numero di viaggiatori e oltre il 10% dei pernottamenti sono stati superati e rimangono al di sopra della media spagnola. La celebrazione della Settimana Santa di marzo ha contribuito in modo significativo all'intensa crescita del turismo, ma non è stato l'unico fattore determinante. Per i dati, le figure sul Camino de Santiago sono particolarmente rilevanti. Ad esempio, lungo la rotta costiera portoghese, il pellegrino viaggia più del doppio rispetto a un anno fa. Il numero di pellegrini che hanno raccolto la Compostela dopo aver completato questo itinerario supera i 1.400, mentre nel 2016 la cifra era di circa 600 pellegrini.

Inoltre, il tracciato della costa portoghese è riuscito a salire nella classifica delle rotte più battute, passando dall'essere il settimo al quarto in un anno, proprio dietro la Via Francigena, della Via francese e della Via inglese. È, quindi, un chiaro esempio che questa diversificazione dei flussi attraverso cui opera la Xunta sta portando i suoi buoni risultati.

I dati mostrano che questo è stato il quarto anno consecutivo in cui il numero di turisti è aumentato in Galizia, ma questa volta è stato

più vigoroso e inoltre i visitatori sono rimasti più a lungo nella regione, perché la permanenza media è aumentata di 4% nel primo mese, mentre il valore per l'intero stato spagnolo è diminuito dell'1,6%. Ciò conferma che la Galizia consolida il suo processo di destagionalizzazione nel 2018.

La Galizia è una destinazione chiaramente più internazionale: ha ospitato viaggiatori dalla Spagna, ma anche, e soprattutto, viaggiatori provenienti da altre nazioni, con un aumento dell'8,8% nella domanda turistica nazionale e del 15,4% nel mercato internazionale. In effetti, in termini di viaggiatori ospitati, il turismo internazionale segna un livello record quest'anno superiore alla barriera dei 100.000¹¹.

Il governo galiziano è molto sensibile a questo tema, infatti sta già lavorando alla realizzazione di un piano strategico per continuare a rafforzare la sua competitività. Oltre al turismo rurale, anche la domanda negli hotel è aumentata, con un aumento del 12,4% e nei campeggi, che ha raddoppiato i dati dello scorso anno. I dati confermano che la Galizia è stata in grado di contrastare le avverse condizioni meteorologiche in questo primo trimestre grazie ad un solido turismo culturale, enogastronomico, termale, nonché grazie a iniziative per conoscere il patrimonio, l'ambiente naturale locale, la gastronomia. Gran parte del successo è dovuto al lavoro di tutti i Galiziani, che sanno accogliere l'ospitalità e sono sempre più coinvolti in un modello turistico di qualità che garantisce la sostenibilità.

Previsioni future

La Xunta de Galizia ha elaborato un documento per una "strategia turistica della Galizia" per il 2020. Questo deriva dalla necessità di migliorare la competitività del turismo locale e mira a posizionarsi come un settore chiave dell'economia galiziana, con il collaborazione dei campi pubblici e privati per lo slancio iniziale, il coordinamento, la gestione, la promozione, l'innovazione e l'internazionalizzazione.

Guidato dall'Agenzia turistica della Galizia e con la collaborazione del gruppo turistico della Galizia, la strategia turistica della Galizia costituisce il quadro nel settore del turismo per il periodo 2017-2020, tenendo conto delle esigenze delle diverse aree di agenti del valore catena del settore turistico galiziano. Il documento è in linea con gli obiettivi del piano strategico Galizia 2015-2020 (PEG), e in particolare nel settore del turismo contribuisce ai risultati da raggiungere nell'ambito dell'azione prioritaria per aumentare il turismo in Galizia da un ambiente e una cultura privilegiati; mentre l'obiettivo strategico è quello di rafforzare l'attrazione e il posto per la Galizia come un'unica destinazione attraverso

11 Xunta de Galicia, *El turismo rural lidera el crecimiento turístico de Galicia en el primer trimestre del año*, In: Galicia el buen camino, 3 may 2018

un modello competitivo, sostenibile e adattato ai cambiamenti del modello di mercato.

Attraverso questa strategia si cercherà di aumentare il numero di turisti nazionali e internazionali, di bilanciare il loro peso e di prevedere il numero di notti in cui i turisti alloggiano in stabilimenti regolamentati. Sarà necessario aumentare l'occupazione dell'hotel e la spesa media lasciata dai turisti. Per facilitare la tracciabilità tra la Strategia del turismo galiziano e il Piano strategico galiziano, nel documento sono stati utilizzati preferibilmente gli indicatori di produttività previsti nel PEG 2015-2020 : "Azioni promozionali di prodotti turistici", "Azioni di miglioramento sul Camino de Santiago" e "Aumento del numero di visite pianificate in luoghi appartenenti al patrimonio culturale e naturale e attrazioni sovvenzionate"¹².

12 Xunta de Galicia, Estratexia do turismo de Galicia 2020, Santiago de Compostela, 2017

PARTE TERZA
PROGETTO

IL LUOGO PROGETTATO

ARCHITETTURE IN MOVIMENTO

Il flusso incostante dei pellegrini, le bellezze naturalistiche presenti nel percorso e la fatica sconfitta dall'entusiasmo sono i fattori che hanno scaturito in me l'idea per il progetto di tesi: tratterò di piccole architetture modulari da inserire lungo il percorso con il ruolo di sostegno per i pellegrini durante la loro impresa presso il cammino di Santiago de Compostela.

In questa ultima terza parte quindi elenco gli obiettivi che il mio progetto deve mantenere per poter svolgere appieno la sua funzione variabile in un percorso naturalistico non privo di insidie.

Infatti, analizzando le ambientazioni e il territorio in cui le strutture saranno inserite, riesco a spiegare le motivazioni per cui le stesse si dovranno muovere lungo il percorso per essere utilizzate in modo sostenibile. La loro forma è dettata dalla storia dell'architettura del luogo alla quale i galiziani devono molto per le loro funzioni in un ambiente così incostante. Ho voluto quindi riprendere questo concetto anche per i moduli funzionali: i bisogni dei pellegrini durante il percorso sono tanti, e creando un modulo che potesse ospitare indistintamente varie di queste funzioni, essi percorreranno il tragitto in più sicurezza.

Parlo successivamente della loro struttura che si divide in parte mobile e parte stabile a seconda di dove verrà inserita e della tecnologia che utilizza per non impattare il territorio e usufruire dell'energia ambientale per quanto più possibile.



OBIETTIVI DEL PROGETTO

Il progetto nasce con l'obiettivo di definire piccoli elementi funzionali del tutto conformi al contesto e al paesaggio circostante. Questi devono essere in grado di soddisfare i bisogni e dare sostegno, in ogni momento dell'anno, ai pellegrini che percorrono il Cammino di Santiago nelle zone del percorso in cui i servizi scarseggiano. La funzione che dovranno assumere è quella di installazioni capaci di valorizzare il patrimonio paesaggistico circostante. Per questo motivo l'inclusione di micro architetture nel paesaggio deve essere prudente e attenta, in modo che le strutture non impattino l'ambiente con grandi e pesanti edifici.

Valorizzazione del territorio

L'idea è quella di unire il concetto delle micro architetture con quello di mobilità, quindi creare strutture piccole, di facile montaggio, flessibili, mobili e semplici. La loro caratteristica principale è quella di essere assemblate, smontate e trasportate rapidamente, senza procedure complesse. Le strutture saranno trasportabili grazie all'inclusione di sistemi di trasporto all'interno di essa (come ruote) e possono essere trainati o trasportati lungo il percorso.

Mobilità

Il carattere mobile di questi piccoli moduli funzionali si renderà noto al cambio delle stagioni climatiche. Infatti al variare delle condizioni meteorologiche e al relativo flusso delle persone che intraprendono il percorso, le strutture verranno spostate per soddisfare bisogni diversi. Alcune saranno un potenziamento alle già presenti strutture di rifugio, altre saranno sparse lungo il cammino.

Proprio come il percorso è semplice e spontaneo, le strutture devono anche avere semplicità in ogni campo. L'aspetto e la forma dell'edificio devono dialogare con l'armonia del luogo, non devono creare un ostacolo visivo agli occhi del pellegrino che sente il bisogno di contemplare la natura. I materiali e le tecniche utilizzate devono essere semplici e poco costose, al fine di semplificare le operazioni di montaggio, smontaggio e

Semplicità

Flessibilità

trasporto della struttura stessa.

Uno dei concetti chiave nell'architettura mobile è la flessibilità. Questa viene intesa come <<la proprietà di un sistema di essere in grado di variare, di modificarsi ed adattarsi a situazioni e condizioni diverse¹>>. Più in particolare in architettura, la flessibilità è la capacità di trasformazione, di adattamento al mutamento delle necessità, delle tecniche e degli stili di vita. Questo approccio non cerca solo di costruire, ma garantisce anche la possibilità di de-costruire facilmente in qualsiasi momento. Infatti la struttura sarà composta da dei moduli uguali che possono assumere diversa funzione a seconda del tamponamento e i sistemi di impianto che vengono inseriti.

Le strutture è importante che siano flessibili, in modo da essere in grado di adattarsi ai continui cambiamenti delle condizioni climatiche della Galizia; allo stesso tempo è consigliabile sfruttare al meglio la radiazione solare e l'esposizione, per consentire un uso corretto sia all'interno che all'esterno di esse.

Tuttavia, questo concetto non deve impedire alla struttura di essere resistente e duratura nel tempo, quindi deve possedere una struttura stabile che resista alle intemperie stagionali e che sia sensibile alla sicurezza degli utenti che la utilizzano, attraverso adeguati sistemi di accessibilità. Per semplicità di spostamento, le strutture devono essere realizzate con un sistema di assemblaggio di elementi modulari. È inoltre necessario prevedere una manutenzione semplice e veloce dei sistemi e della struttura nel caso sia necessario un intervento.

Funzionalità

Gli spazi interni saranno multifunzionali e adattabili a qualsiasi tipo di funzione richiesta secondo il modello teorico dell'existenzminimum. Questo risolve in maniera razionale e logica la necessità, imposta dal momento storico e sociale, di provvedere alla realizzazione di piccoli elementi architettonici ma allo stesso tempo ottimali dal punto di vista dell'abitabilità e della funzionalità. La costruzione razionale delle forme, quindi, si evolve rispetto alle nuove e particolari esigenze dell'uomo. Di volta in volta quindi, saranno necessari parametri e requisiti progettuali adeguati per poter realizzare spazi capaci di soddisfare i bisogni individuati.

Le funzioni di queste micro-architetture variano a seconda del luogo in cui sono inserite: alcune avranno la funzione di ombreggiatura e refrigerazione, altre saranno pensate come un sistema per il riposo e

1 Enciclopedia treccani, definizione di "flessibilità"

la riflessione dei pellegrini, alcune servizi utili per la personale cura e pulizia; o ancora saranno prese in considerazione delle strutture per l'approvvigionamento di beni primari, come acqua potabile, cibo, prodotti farmaceutici.

“La sostenibilità ecologica si riferisce alla capacità di mantenere nel tempo il funzionamento dei processi ecologiche avvengono all'interno di un ecosistema e la sua biodiversità”². Per mantenere questo concetto ad alti livelli è doveroso affrontare questo tema sotto diversi aspetti del progetto, riferendosi quindi a tutto il ciclo di vita di un intervento architettonico o di restauro, all'utilizzo energetico e alle relazioni con le forniture e le reti.

Nel rispetto dell'ambiente e della naturalezza del paesaggio, ogni struttura per soddisfare i bisogni richiesti utilizzerà in parte energia prodotta da fonti rinnovabili. Il consumo di queste strutture sarà basso, creando sistemi capaci di non rilasciare energia quando non sono utilizzati. I materiali utilizzati per la costruzione devono rispettare l'ambiente, senza l'utilizzo di sostanze che possono risultare nocive. Per la maggior parte, verranno utilizzati materiali riciclati che risiedono nella stessa area, evitando spese materiali e costi di approvvigionamento. Quando le micro-architetture devono essere cambiate o rimosse in modo permanente, i materiali possono essere riciclati e riutilizzati per altri scopi.

Sostenibilità
ambientale

2 De La Pierre Des Ambrois Pietro; rel. Ricardo Pollo; Architecture on the move, indagando alternative dell'abitare in movimento; Torino, Settembre 2017



ANALISI TERRITORIALE

ESPERIENZA

L'esperienza del "Camino de Santiago de Compostela" è stata ineguagliabile. Dei 800 km della via francese io ho transitato gli ultimi 120 chilometri: sono partita da Sarrià, un comune di 13.500 abitanti, e dopo 5 giorni di camminata sono arrivata a Santiago de Compostela. Il paesaggio galiziano visto dal percorso è molto vario e ricco di vegetazione: si possono trovare parchi naturali, paesaggi incredibili, meritevoli di essere incorniciati e ricordati, aree di eccezionale valore paesistico, ecologico e storico-culturale.

Durante il percorso si vedono e sentono persone di tutte le età che camminano stanche e allo stesso tempo felici di prendere parte di questa esperienza a contatto con la natura. Tutti i pellegrini quando si incontrano si salutano augurandosi un "*Buen camino*", il saluto universale del viaggio. Questo è un luogo di riflessione per il pellegrino, nessuno sa cosa spinga esattamente ognuno a fare questo viaggio, ma tutti sanno che all'interno di ogni viaggiatore c'è un motore acceso che lo guida e gli dirige la strada. Bensì è chiaro che ognuno inizia il percorso con uno stimolo, che sia spirituale, religioso o sportivo, perché nessuno è lì senza una ragione.

I paesaggi presenti lungo il cammino sono differenti, a volte le ambientazioni sono boschive, con aspetti bucolici in cui le persone si perdono nei loro pensieri, passando attraverso foreste di alberi ad alto fusto per diversi chilometri con percorsi spesso dismessi alternati tra salite, discese e pianure. Altre invece sono zone più urbanizzate, quindi adatte per il ristoro, la conversazione e il riposo.



Pellegrini in cammino
verso Santiago de
Compostela

Affrontando il percorso a fine Maggio, ho trovato un clima fresco e piacevole, con picchi di temperature molto alte nelle ore più calde della giornata; fortunatamente, pur essendo in primavera, non ho incontrato giornate piovose. Queste infatti avrebbero reso il percorso quasi impraticabile perché il terreno diviene scivoloso e fangoso. Ho incontrato parecchie persone lungo il tragitto, soprattutto pensionati e sportivi, proprio perché quello è il periodo ideale per intraprendere il cammino.

La pavimentazione della strada è spesso composta dall'alternanza di tratti di strada sterrata e strada asfaltata; invece particolarmente nelle città sono presenti ciottoli con una grande o più piccola sezione, mentre nelle aree boschive i sentieri sono terrosi e spesso dismessi. La passeggiata attraversa molte città caratteristiche della Galizia, dove si possono incontrare strutture architettoniche di grande importanza storica per la regione. Una nota di rilevante interesse possono averla sicuramente le chiese tipicamente romaniche situate lungo il percorso; alcune di queste sentono il passare dei secoli addosso e hanno un carattere più rude e campestre, altre invece si sono mantenute meglio e vengono tutt'ora utilizzate per le funzioni religiose giornaliere. Inoltre lungo il cammino si trovano elementi architettonici tradizionali, come gli Horreos e le Emparrados che aumentano il valore culturale e ambientale della regione.

Anche i centri urbani su cui ci si imbatte durante il percorso hanno un grande valore storico culturale. Questi sono molto piccoli e talvolta includono solo una dozzina di case tipiche galiziane costruite in pietra con annessi piccoli fienili costruiti in pietra o legno. Inoltre, data la presenza di servizi, le città sono luoghi in cui è possibile incontrare più pellegrini rispetto lungo il percorso, mentre riposano, si ristorano o parlano della loro avventura con altri pellegrini e persone del luogo.

Problematiche rilevate

A parte le bellezze che il cammino offre, ho potuto constatare anche le varie problematiche che esso comporta. I pellegrini e i viaggiatori che stanno per accingersi in questa esperienza devono tenere conto di tutte le complicazioni. Ci sono molti problemi che possono sorgere lungo il percorso e possono essere di natura diversa, come fisica o logistica del percorso.

Una delle tante difficoltà che si possono riscontrare durante il percorso è che, dipendentemente della parte del tragitto che si sta intraprendendo, i paesi possono essere vicini o essere parecchio distati l'un l'altro; molto spesso questo obbliga il pellegrino a percorrere chilometri prima di incontrare una città abbastanza grande servita da servizi e funzioni, come

farmacie, supermercati, alberghi, utili per il riposo e la sicura continuazione del loro viaggio.

I tratti che creano maggiori problemi per i pellegrini sono le rotte situate sul lato delle strade provinciali ad alta velocità. Infatti, spesso si percorrono molti chilometri su strade sterrate a pochi centimetri dalla strada asfaltata. Ciò può creare inconvenienti al pellegrino per vari motivi: la presenza del guard-rail non preclude il pericolo del tratto, in quanto i veicoli che lo percorrono viaggiano ad alta velocità, inoltre spesso il percorso obbliga il pellegrino ad attraversare la strada anche senza la presenza di sottopassaggi o passaggi pedonali.



Tratto di strada asfaltata lungo il cammino

Nei mesi estivi le temperature sono molto alte e non ci sono rifugi o oggetti che proteggano i pellegrini dall'irraggiamento solare e dal caldo. Le zone tra le città sono solitamente prive di servizi se non qualche bar, ma sul lato della strada si possono trovare grandi campi privati per la coltivazione o l'allevamento, che possono essere utilizzati per la costruzione di alcuni punti ombreggiati o refrigerati per il riposo. Inoltre, non sono presenti altre strutture che possono essere utili per i pellegrini, come aree designate per l'assistenza sanitaria, utili per poter aiutare le persone che hanno qualche problema fisico durante la passeggiata, se non all'interno delle città che si attraversano. Infatti è risaputo che camminare così tanto può dare vesciche o peggiori talloniti o lussazioni.

Posizionati tra le tappe del percorso a piedi si trovano spesso varie forme di alloggio, dagli hotel agli "albergues" pubblici o privati. Questi però, in base al periodo annuale in cui si intraprende il viaggio, non sono sufficienti per tutte le persone che hanno bisogno e spesso sono lontani da altri servizi come sostegni medici o negozi. Allo stesso modo, secondo molti pellegrini che riportano le loro esperienze, non ci sono aree per la rivendita di acqua e beni primari. Molti si lamentano del fatto che ci sono poche aree per i rinfrescarsi. I punti d'acqua sono particolarmente distanti l'uno dall'altro e sarebbe utile crearne dei nuovi in modo tale che i viaggiatori non debbano portare con sé diversi litri d'acqua e quindi appesantirsi. O ancora punti vendita e noleggio di tende e zaini da campeggio così da non doverseli portare da casa.



Albergue a Ribadiso de Bajo

Alcuni viaggiatori percorrono il percorso in sella alla bicicletta o una sedia a rotelle o a cavallo, ma per questi le strutture per il ricambio dei pezzi o stalle che potrebbero essere utili non ci sono; sarebbe essere importante inserirli, in modo che possano, in caso di guasto, continuare il loro viaggio in sicurezza.

Molti spazi ricettivi non sono adatti a tutte le esigenze dei viag-

giatori, infatti spesso chi si porta cibo da casa o chi può cibarsi solo specifici alimenti non trova una struttura consona dove cucinare le proprie scorte per pranzo; sarebbe opportuno creare strutture che risolvano questo problema, come le cucine dotate di tutti gli utensili per cucinare e con i servizi di lavaggio. O anche aree dove rilassarsi per scambiare esperienze o semplicemente per ricaricare lo smartphone o la macchina fotografica e continuare il viaggio.

Sarebbe ideale creare piccole architetture mobili e flessibili che, posizionate lungo il percorso e adeguatamente segnalate, sostengano i pellegrini durante il loro viaggio con beni essenziali e non.

Queste strutture tuttavia è necessario che siano pratiche da smontare e rimontare rapidamente e, soprattutto, che siano perfettamente integrate con il contesto, senza alterarlo in alcun modo. I percorsi attraversano costantemente strade asfaltate, questo rende più facile il trasporto di micro architetture anche in percorsi che possono sembrare abbandonati e lontani dalle città; inoltre i percorsi sono per la maggior parte sufficientemente larghi, salvo qualche tratto di viaggio difficile o con diversi gradienti, impraticabili per il trasporto di micro architettura. In ogni caso, le aree più problematiche hanno sempre ampio spazio per il trasporto e il posizionamento di queste micro-architetture funzionali.

RILIEVO SUL PERCORSO

Le micro-architetture dovranno essere incluse in alcuni punti strategici del cammino di Santiago de Compostela per svolgere al meglio la propria funzione.

Per poter considerare una zona più adatta di un'altra per la sistemazione delle micro architetture ho individuato, durante il sopralluogo, alcune funzioni che possono essere di aiuto per i pellegrini, come ad esempio zone relax, cucine, docce, negozi per i beni primari, ricambio di biciclette ecc., a seconda della funzione è stato più semplice assegnare un posto ad ognuna di esse basandomi sulle zone in cui queste funzioni sono altamente scarse o inesistenti per molti chilometri.

Successivamente alla constatazione pratica del percorso, ne ho analizzato l'altimetria e ho riportato i vari livelli di difficoltà per la percorribilità dei percorsi lungo il cammino. Questo dato risulta essere importante per la mobilità delle micro architetture; infatti possono essere trasportate solamente in strade abbastanza larghe e agibili data la loro grandezza. Dalla ricerca risulta che il 77% del percorso da Sarrià a Santiago presenta strade di facile percorrenza sia dalle persone che dai mezzi capaci di trasportare queste micro architetture, il 16,5% è dato da strade con una difficoltà maggiore ma comunque percorribili anche se con qualche complessità; mentre il restante 6,5% sono percorsi inagibili dai mezzi di trasporto, perché molto stretti o con un'eccessiva pendenza. Ma in ogni caso l'indice risulta essere molto basso, quindi le micro architetture possono essere situate in varie zone.

Per rendere agevole il trasporto ho apportato una mappatura delle strade asfaltate principali comunali e provinciali che intersecano il cammino di Santiago; così da riuscire ad inserire le strutture esattamente nei luoghi in cui si sente la loro necessità senza percorrere lunghi tratti all'interno del percorso del cammino. Inoltre le strutture

dovranno giacere in grandi piazzole in modo tale di avere lo spazio per il montaggio e il smontaggio della stessa, tenendo presente che a seconda della funzione e dell'esposizione solare si devono poter muovere facilmente e agevolmente.

Per quanto riguarda la posizione delle funzioni da inserire ho individuato le zone in cui i servizi sono abbondanti e dove esse scarseggiano, si può notare come in prossimità dei centri urbani le funzioni siano abbondanti, ma spostandoci nei piccoli paesi le funzioni sono sempre meno e si possono trovare solo dei piccoli "albergues" per riposare con annesso un bar per la ristoro. Inoltre ho mappato i luoghi di alto interesse ambientale, come la presenza di sorgenti naturali o di rare specie di vegetazione, e quelli di interesse storico-culturale, come chiese o strutture antiche, che sono presenti nel cammino nei quali sarebbe interessante inserire queste piccole strutture e poterli valorizzare.

Come sopra citato, i tratti del percorso che sono esposti al sole privi di alberi capaci di schermare la luce e il calore sono tanti e si protraggono per molti chilometri; l'analisi mi si è servita per individuare dei luoghi specifici che necessitano di punti ombreggiati per potersi rilassare all'ombra o punti di vendita di acqua e beni primari, in quanto, se il cammino viene percorso durante le ore più soleggiate può causare dei danni o disagi ai pellegrini.

Grazie ai lodevoli paesaggi che si incontrano durante il cammino ho individuato degli scorci dove le viste naturalistiche meritano di essere incorniciate, con delle strutture vetrate con una ampiezza visiva elevata questo risulta essere possibile e sicuramente gradito dai pellegrino che cercano delle aree di sosta o di meditazione. Queste bellezze naturalistiche non sono rare da trovare, giacciono anche e soprattutto nei luoghi i servizi scarseggiano, quindi strutture funzionali nel quale vengono inserite piccole farmacie o ricambi di biciclette che abbiano una apprezzabile vista valorizzerebbero più il luogo.

Analisi SWOT

Per capire se micro architetture possono essere elementi di sostegno utili e realizzabili per il Cammino di Santiago ho svolto una analisi SWOT per determinare i punti forza (Strengths), le debolezze (Weaknesses), le opportunità (Opportunities) e le minacce (Threats) del percorso. Individuando questi fattori, la priorità sarà quella di evidenziare con il progetto i punti a favore e risolvere i punti di debolezza che potrebbero creare dei disagi ai pellegrini.

- S Luogo di socializzazione
 - Contatto con la natura
 - Meditazione solitaria
 - Attività outdoor
 - Esperienza singolare
 - Vicinanza alle bellezze architettoniche
 - Valore ambientale
- W Lunghe distanze prive di servizi
 - Difficoltà di percorso per chi ha svantaggi
 - Condizioni meteo imprevedibili
 - Percorsi molto soleggiati
 - Relitti architettonici
- O Aumento dell'attrattività giovanile
 - Sviluppo nuovi paradigmi lavorativi ed economici
 - Valorizzazione aree verdi e elementi architettonici
 - Sfruttamento energia sostenibile
 - Luoghi per strutture di sostegno lungo il cammino
- T Meno pellegrini a cavallo o in bicicletta
 - Strutture spesso non sufficienti
 - Rischio di infezioni per i scarsi centri medici

Nella Scheda n°1 degli allegati si possono consultare le rappresentazioni grafiche rilevate durante l'analisi territoriale sul luogo.



IDEA MOBILE

Il cambio stagionale è fortemente rilevante per tutto il percorso del Cammino di Santiago. Le condizioni meteorologiche che variano e il periodo dell'anno determinano il flusso, il genere e la tipologia dei pellegrini che lo frequentano¹.

Con l'alternanza di queste caratteristiche ambientali le micro architetture si muoveranno per riuscire a soddisfare le necessità relative al percorso in ogni stagione. I moduli possono accogliere indistintamente tutte le funzioni rilevate, quindi a seconda della necessità, una volta che cambiano posizione possono cambiare anche il servizio che svolgono e quindi gli arredi interni.

Ho individuato due tipi di moduli, uno sarà singolo, o raggruppato in più moduli, con la caratteristica di essere situato lontano dalle strutture ricettive presenti lungo il percorso. A seconda del luogo in cui verrà inserito, accoglierà varie funzioni, tra le quali:

- Distributori per l'acqua potabile
- Negozi di beni di prima necessità
- Aree relax
- Servizi igienici e docce
- Cucine
- Farmacie e centro medico
- Ricambi per biciclette
- Dormitori
- Shop e mostre

Funzioni dei box mobili



Schema dei box mobili sparsi lungo il percorso

¹ I dati di analisi sull'indagine dei pellegrini e sulle condizioni meteorologiche sono stati inseriti nel capitolo 2.1.2.

Ad ampia scala si può affermare che le zone relax e i distributori per l'acqua potabile e beni primari saranno situati in aree molto soleggiate e prive di strutture per il riposo. Mentre i bagni, le cucine, farmacie in aree lontane dalle città e da servizi come bar, negozi e alberghi.



Schema dei box mobili aggiuntivi agli albergues

Il secondo tipo di modulo sarà un supplemento ai rifugi notturni attivi inseriti lungo il percorso. Alcuni di questi rifugi sono lontani dai servizi e per questo i moduli di supporto avranno le stesse caratteristiche di quelli isolati; mentre i rifugi posti nei borghi e nelle città generalmente accolgono molte persone e spesso sono privi di alcune funzioni che possono essere necessarie alle diverse tipologie di pellegrini. Le funzioni individuate sono:

- Parcheggio per biciclette
- Scuderie e stalle per cavalli
- Ricambi per biciclette
- Farmacie e centro medico
- Aree relax
- Negozi di beni di prima necessità

Molti "Albergues" hanno una scarsa quantità di box per le biciclette e nel periodo estivo risulta essere necessario incrementarli in quanto la quantità di ciclisti che frequenta il percorso diventa notevole, così come negozi per i ricambi e manutenzione. Ora non più tanti pellegrini viaggiano a cavallo lungo il percorso, questo è dato dalla difficoltà di alloggiare il proprio animale durante la notte, infatti raramente si trovano stalle o scuderie; alcune moduli saranno attrezzati per accogliere i cavalli e sussisterli.

Tutte le funzioni individuate non sempre possono rimanere nello posto in cui sono state inserite, e a seconda delle stagioni ruoteranno intorno al percorso secondo specifiche modalità imposte dell'ambiente e dal flusso delle persone.



Schema degli elementi stabili di raggruppamento

I box mobili, ogni volta che si sposteranno, saranno sistemati in degli stabili fissi, nei quali al massimo possono alloggiare tre box con funzioni uguali o diverse a seconda delle esigenze. Gli elementi fissi avranno tutti le stesse caratteristiche e funzioni, che differiscono da quelle presenti nei box mobili. Sarà sistemato l'impianto fotovoltaico per il

sostegno energetico ai box mobili, e il recupero delle acque piovane che verranno utilizzati per i servizi igienici o per altre necessità. All'interno degli stabili saranno realizzate delle aree relax con vista sul paesaggio e parcheggi per biciclette.

Data l'analisi sulla percorribilità del percorso si sono potuti individuare diversi livelli di difficoltà, imposti dal terreno e dall'ambientazione differenti; nei mesi più rigidi alcune zone possono diventare luoghi quasi inaccessibili per la trasportabilità delle strutture.

Durante l'estate il flusso dei pellegrini è abbondante, si trovano pellegrini di tutte le età, le piogge si calmano e le temperature aumentano. In questa stagione diventa opportuno unire i moduli con funzioni uguali o diverse tra loro per permettere ad una notevole quantità di persone la fruizione. Le strutture alberghiere in quanto piene in questa stagione, saranno incrementate con dei box per le biciclette e servizi di supplemento. Inoltre date le alte temperature e la quantità di giorni soleggiati, necessitano alcune strutture sparse per il percorso adibite ad aree refrigerative e di riposo.

Nel periodo autunnale il flusso dei pellegrini è mediocre, secondo le statistiche si è constatato che in questo periodo la maggior parte dei pellegrini che frequentano il percorso sono gli anziani con età media over 60. Le piogge risultano essere molto frequenti e le temperature, specialmente alla fine di questa stagione, si abbassano. I moduli saranno per di più singoli e frequenti con funzioni differenti, anche rispetto alla primavera.

L'inverno è caratterizzato da temperature fredde, molte perturbazioni e da una scarsa frequentazione del percorso. Alcune zone del tragitto risultano essere inaccessibili per il trasporto delle strutture; quindi, poco prima della stagione, verranno spostate e raggruppate in luoghi più agevoli, in modo da assistere ai pochi pellegrini che frequentano il percorso. Inoltre, molte strutture ricettive durante questi mesi sono inattive, quindi ci saranno pochi moduli di supporto per esse, e verranno inserite altre funzioni come piccoli dormitori.

Il periodo primaverile è simile a quello autunnale, il flusso dei pellegrini è medio mentre le piogge risultano essere molto frequenti rispetto all'estate, quindi i moduli saranno per di più singoli e inseriti nelle zone isolate del percorso. Specialmente si trovano persone con un'età media dai 60 anni in su e i pensionati, quindi le strutture saranno molto frequenti, tranne nelle zone poco accessibili per il trasporto di esse.

Mobilità stagionale



Nella Scheda n°2 degli allegati si possono consultare le rappresentazioni grafiche relative ai percorsi stagionali dei box mobili da Sarria a Santiago de Compostela

Scenari ambientali
ricorrenti

Un altro fattore che risulta essere importante per il trasporto e la mobilità dei box sono i diversi scenari presenti lungo il cammino. In tutto il percorso si trovano moltissime ambientazioni differenti, anche solo nella parte galiziana che ho attraversato, ho potuto rilevare i più frequenti.

Per quanto riguarda i centri abitati possiamo individuare le cittadine, come Melide, Arzua, Portomarin o Sarria che raramente superano i 10.000 abitanti e sono poste a circa 20/25 chilometri tra loro. Nelle cittadine si possono trovare tutti i mercati e i servizi necessari, come farmacie e negozi di ricambio. Si trovano molti ristoranti e hotel, anche se nei periodi di grande affollamento possono risultare tutti pieni, soprattutto quelli appositi per i pellegrini, quindi a basso costo. Nei periodi estivi, essendoci bisogno di più posti letto e funzioni vicine agli albergues, i box verranno sistemati vicino agli hotel per rinforzarli, mentre nella stagione invernale i box verranno rimossi perchè la frequenza al cammino diminuisce e gli hotel delle cittadine, rimanendo aperti tutto l'anno non hanno bisogno di supplemento.

Lungo il cammino sono inoltre presenti dei piccoli borghi come Barbadelo, Ribadiso o Salceda che a mala pena arrivano ai 200 abitanti. Nei borghi si trovano pochi servizi, come alcuni piccoli albergues e un bar per il ristoro. Raramente si trovano altri servizi come farmacie o mercati. In queste zone i box rafforzeranno gli albergues nella stagione estiva, altresì in quella invernale ci saranno, ma con diverse funzioni da quelle di dormitori, per colmare l'assenza di servizi.

In alcune zone isolate, si possono trovare delle piccole frazioni di altri borghi le quali sono prive di abitanti, se non i custodi dell'unico piccolo albergue presente o il bar. In inverno, spesso, queste strutture rimangono chiuse perché i pellegrini sono pochi. In questa stagione sarebbe opportuno inserire dei box per i pochi pellegrini che si aggirano in quelle zone prive di albergue o servizi. Invece nei periodi estivi i box possono rimanere per dare supporto alle strutture o essere spostati in zone più isolate.

La mobilità dei box dipende soprattutto dalle ambientazioni naturali che si incontrano lungo il percorso e come le trasforma il ciclo delle stagioni.

Ho individuato tre scenari frequenti lungo il cammino, il primo è il bosco alto. Spesso accade di attraversare dei chilometri in mezzo al bosco percorrendo stretti sentieri con pendenze non indifferenti. Quando la strada non lo permette, e non si trovano incroci di larghe strade vicine i box, essi non si possono inserire, specialmente nei mesi invernali, nei quali le precipitazioni rendono i sentieri innevati o fangosi. A volte per capita che i sentieri siano più larghi e le strade sterrate, in questo caso diviene possibile inserirli.

Un altro scenario è il bosco basso, in queste zone i percorsi stradali sono solitamente più larghe perché sono presenti dei campi da allevamento e per la coltivazione. Nei periodi piovosi però le strade risultano essere quasi inagibili per il trasporto dei box perché fangose e scivolose. Spesso in queste zone si possono trovare dei borghi o delle frazioni con dei servizi, che però nei periodi invernali potrebbero rimanere chiusi.

L'ultimo scenario individuato è la prateria. Questa ambientazione sussiste per molti chilometri del cammino; qui le strade sono spesso larghe e agibili per il trasporto dei box, infatti sono presenti tanti terreni per coltivazioni e allevamenti. Nei mesi estivi queste zone sono molto soleggiate, data la poca presenza di alberi, e prive di servizi; per questo motivo sarebbe utile inserire dei box con aree di sosta e di riposo lungo le praterie. Nei periodi invernali le strade rimangono abbastanza fruibili e non creano disagi per il trasporto dei box.



ANALISI TIPO- MORFOLOGICA

HORREOS

Tra tutte le architetture tradizionali presenti nel cammino, dalle antiche e preziose chiesette preromaniche alle architetture per il paesaggio come gli "Emparrados"¹, troviamo i singolari e interessanti sono state gli Horreos, e dato il mio tema progettuale ho deciso di rendere omaggio a questa tradizione prendendo come riferimento grafico queste date costruzioni piccole e funzionali che ora analizzerò per far capire i motivi della scelta.

L'Horreo è composto da due parti principali: la base e la camera.

La base è solitamente formata da una soletta rigida in cemento necessaria per la creazione di una piattaforma orizzontale sul terreno tale da livellare il terreno e rendere l'Horreo stabile. Se il terreno invece risulta essere stabile non veniva realizzata. Al di sopra della soletta troviamo le fondazioni, solitamente erano realizzate sotto forma di piedi o colonnine, realizzate in pietra o legna, posizionate parallelamente ai lati della struttura ed equidistanti. Le loro misure oscillano dai 80 ai 150 centimetri dipendentemente dalla grandezza integrale dell'horreo e dalla volontà del costruttore. Quando il terreno non era abbastanza stabile o nelle zone in cui la pietra predominante era il gneis si utilizzavano "las crepas" al posto delle colonnine. Queste sono delle murature della stessa altezza delle colonnine che sottostavano al lato più corto della struttura, facendola risultare più stabile. Invece quando il terreno era instabile si utilizzava "el Celeiro" una fondazione che ricopriva l'intero perimetro della base. Sopra la fondazione si trovano "los tornarroatos", dei capitelli generalmente

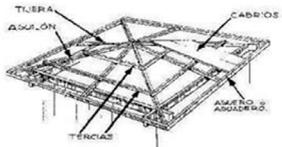
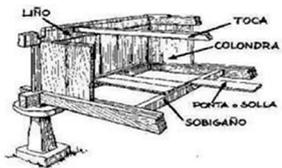
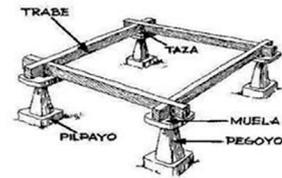


Disegno del Horreo

¹ Le Emparrados sono costruzioni rurali realizzate specialmente per la coltivazione in altezza della vite. Hanno la forma di un portico quadrangolare realizzato in legno o acciaio con sopra intelaiate le piante della vite. Queste strutture dato il loro aspetto e la loro funzione sono capaci di configurare il paesaggio e dare un'identità al terreno sfruttato vicino agli orti e alle case solitarie. AA.VV., SECA, construcciones de junta seca en galicia. COAG, 2002

in pietra grossi dai 10 ai 15 cm con un diametro di 60/90cm che hanno come funzione quella di proteggere la camera e il grano dall'ingresso dei roditori o altri animali.

La camera è la parte principale dell'Horreo; salvo diverse eccezioni ha una forma rettangolare, stretta e lunga, solitamente con larghezza pari a 1,5 metri e lunghezza variabile fino ai 35 metri². All'interno della camera viene inserito il mais o il grano in modo ordinato così da permettere facilmente la circolazione dell'aria tra le varie spighe. Infatti, si hanno pareti perforate in modo tale da far circolare ampiamente l'aria e allo stesso tempo non far entrare i volatili. La struttura della camera è realizzata in materiali diversi a seconda della tipologia e comprende un piano orizzontale chiamato "grade" su cui giace il grano, pilatri orizzontali che reggono la struttura e le pareti maggiori e minori di confine, denominate rispettivamente "costais", parete con delle fessure e "penais"³, parete sul quale solitamente veniva realizzata la porta d'accesso alla camera. Superiormente si trovano la soletta e il tetto della struttura. Nella maggior parte dei casi, il tetto è a capanna, formato da due falde, tranne che in alcune zone del nord, dove ne può avere quattro e più raramente tre. La pendenza è variabile e dipende dal materiale di copertura; come regola generale, il tetto è risolto con una pendenza di un terzo rispetto la larghezza della camera, con una pendenza media del 33%, ma i valori estremi oscillano tra il 40-45% e il 20-25%.⁴ Negli estremi della copertura si trovano delle generose grondaie in modo tale che tutta l'acqua venga eliminata e non penetri all'interno della camera. Tutto veniva costruito con precisione e con materiali e sistemi costruttivi della regione.



Struttura del Horreo.
Base, camera e copertura

Come regola generale, gli elementi che risolvono l'accesso alla camera hórreo non dovrebbero consentire l'ingresso di animali e roditori. Se una scala fissa o una passerella conduce alla camera interna, essa si arresta a una distanza sufficiente a garantirne l'isolamento. L'accesso è di solito risolto semplicemente con un elemento mobile è una scala a pochi passi o una panca di legno posizionato sul pianerottolo patio per risparmiare spazio.

2 Il granaio più lungo della Galizia è Araño, ha una lunghezza di 37,05 m, e una larghezza di 2,4 m. la sua altezza misura 8 metri, possiede un volume interno di 123,25 m³ ed è supportato su 51 piedi. <https://www.laopinioncoruna.es/coruna/2662/coruna-metro-importa/164706.html>

3 Caamaño Suarez Manuel, Galicia, As construccions da Arquitectura Popular. Patrimonio etnografico de Galicia, A Coruña, Hercules de ediciones, 2006.

4 Martinez Rodriguez, I., *Il granaio della Galizia: studio geografico*. La Coruña, Fondazione Pedro Barrié de la Maza, 1975.

I materiali si possono classificare in questo modo: materiali di origine vegetale, rami flessibili, terra pietra cemento. Hanno caratteristiche di produzione industriale molto sofisticate, molta precisione e perfezione nei dettagli. Esistono diversi tipi di horreos classificati per il loro materiale, luogo di realizzazione e periodo di costruzione⁵:

- Horreos primitivi: Piccoli fienili portatili e leggeri, realizzati con materiali vegetali. Vengono realizzati dall'intreccio di bastoncini o rami della tessitura dei cesti, e possono essere a pianta circolare (cabazos), a pianta allargata (cabaceiros). [Hórreo de varas]
- Horreos di legno: hanno dimensioni piccole o medie, la struttura portante è realizzata con grossi bastoni di legna mentre le pareti laterali sono realizzate con fini lastre di quercia o altri tipi di legno leggero come il castagno e pino. [Hórreo mariñán, Fienile opiorno, Hórreo tipo Salnés, Hórreo bergantiñán]
- Horreo di pietra: Vengono realizzati in pietra locale, solitamente in granito o gneiss, hanno una struttura simile a quelli realizzati in legna ma possono avere maggiori dimensioni e risultano essere più pesanti e duraturi. Per creare ventilazione i lati lunghi, vengono realizzati inserendo verticalmente le lastre di pietra in modo tale da lasciare una fessura nel mezzo. [Hórreo tipo Ribadeo, Hórreo tipo San Pedro de Visma, Hórreo tipo Coristanco, Granaio di Finisterre, Hórreo tipo Noya, Hórreo tipo Morrazo]
- Horreo di muratura o cemento: questo non è un metodo tradizionale, veniva utilizzato solo successivamente per le strutture più grandi.
- Horreo misti: veniva utilizzata la pietra in modo parziale per gli elementi strutturali e di chiusura. Mentre i tamponamenti variavano, spesso venivano realizzati con pannelli legno. [Hórreo tipo Carral, Carballo tipo hórreo, Granaio di Mondoñedo, Hórreo tipo Mahía, Hórreo tipo Pontevedra, Hórreo tipo El Pino]
- Horreos speciali: hanno delle variazioni volumetriche sul tipo di base e di altezza della camera. Sebbene tradizionalmente gli Horreos siano di pianta rettangolare ne sono presenti anche circolari, quadrati, poligonalari o a L. Per quanto riguarda la loro altezza invece si possono trovare: horreo non alzato, horreo alzato

⁵ Martínez Rodríguez, I. *Il granaio della Galizia: studio geografico*. La Coruña: Fondazione Pedro Barrié de la Maza, 1975.

e sospeso, horreo alzato ma non sospeso, basso alto o molto alto.
[Hórreo tipo Cabanas, Hórreo tipo Villalba, Hórreo tipo Tuy]

Seppur rari trovano delle tipologie speciali di Horreos differenti come:

- I granai nell'angolo. La caratteristica più notevole di questo sottotipo è la sua pianta a forma di L. Questa forma risponde alla ristrettezza del terreno piuttosto che alla comodità costruttiva. Infatti non è la soluzione ideale per una buona ventilazione. L'incontro delle due camere in perpendicolare origina soluzioni formali molto singolari all'intersezione dei loro tetti. I granai angolari sono piuttosto rari e tutto ciò che è conservato sono opere unitarie, il che significa che nessuno è il risultato dell'aggregazione di due granai di diversa origine.
- I granai combinati. Spesso la camera del granaio poggia direttamente su una base chiusa o un granaio al livello del suolo, formando un'unità di stoccaggio divisa in strati più o meno separati dal suolo e più o meno arieggiati. I granai dell'uso combinato accentuano la dimensione verticale per accogliere gli spazi di stoccaggio a livello del suolo, l'essiccazione alla prima altezza e l'allevamento dei piccioni a una seconda altezza costruita sul primo. È una variante che esplora l'efficienza di questa compattazione a usi ausiliari⁶.
- I gruppi di granai. Quando in un luogo abitato non sono possibili gli horreos vicini alla propria abitazione, compaiono i raggruppamenti negli spazi periferici del nucleo della popolazione. Si trovano in luoghi aperti, ben ventilati e facilmente accessibili. Nei gruppi ci sono granai di diversi tipi e non sembra esserci una linea guida per quanto riguarda l'orientamento o i materiali⁷.

L'horreo solitamente è contornato da ornamenti che rappresentano il potere della casa e della famiglia e invocano la protezione della divinità.

⁶ Caamaño Suárez, M. *Raggruppamenti e tipologie singolari non granai di due granai del mondo*. San Tirso de Abres, Atti del II Congresso europeo dell'hórreo nell'architettura rurale, 2004.

⁷ Tra i più singolari vi sono i gruppi di Combarro, di settantasei hórreos tra cui ci sono legno, pietra e misto; quello di Filgueira (Cerdedo), con quindici hórreos misti; due nel comune di Dodro, uno con venti hórreos misti e un altro con quindici di pietra; quello di Bornalle (Muros), con ventidue granai in pietra; di La Merca, con trentatré granai in legno e due misti.

Sul tetto è facile da trovare una vasta gamma di elementi terminali con un senso metà strada tra decorativo e funzionale:

- Cruces. Sono più frequenti nei granai di una più attenta realizzazione, così che si possa dire che almeno metà dei granai non portano una croce. La presenza della croce corrisponde quasi direttamente al tipo di *hórreo*, predominante nei tipi in pietra.
- Capiados. Resti conici che rasentano la parte inferiore della grondaia.
- Frangivento. Tengono le tegole del tetto con il peso.
- Remate piramidali. Passano sopra i vertici dei lati e sono elementi triangolari posti sulla parte superiore del muro della camera con un tetto a due spioventi, o in cui non vi è alcuna croce o in entrambi.
- Pinnacoli. Accompagnano la croce nel lato opposto.

Nei granai in legno e misti gli ornamenti sono scarsi ma quando vengono sono presenti hanno forme molto diverse: campanili, torri, cappelle, meridiane, figure di santi, calici, custodie, gagliardetti, alette meteorologiche, forme animali. I granai di tipi misti trasportano tutte le superfici esterne di legno dipinto per favorirne la conservazione. I colori scuri sono preferiti nei piani che sono spesso delimitati dagli elementi strutturali dei lati, raffigurando *cuarterones*, scacchi o campi in losanghe.

Gli ornamenti del tetto mantengono una sorta di gerarchia in relazione alla loro posizione sul *hórreo*. Quindi, se c'è una croce sulla parete laterale dove si trova la porta, gli elementi puramente ornamentali, come pinnacoli o gagliardetti, sono lasciati per l'altra estremità. Analogamente, quando la porta si trova sul lato corto del granaio, ci sono elementi di grado simile che incoronano i due lati lunghi, sia queste croci o pinnacoli. Quando c'è più di una porta, il simbolo preponderante della sporgenza del tetto scompare e su ciascuna parete laterale portano lo stesso elemento su ciascuna di esse, oppure loro gli mancano.

Il numero di *hórreos* è sconosciuto in Galizia, ma nel 2004 se ne non stimati trentamila, sebbene il loro numero diminuisca rapidamente. In un paio di decenni è passata da essere un kit indispensabile in tutta zona a cadere in disuso. Questo cambiamento forzato dello status produttivo ora costringe la regione a scegliere tra considerarlo un elemento patrimoniale o sostenere la sua scomparsa nel breve termine⁸.

8 Gómez-Tabanera, J. M., *Nuevamente, sobre hórreos, paneras y cabazos*. San

Queste piccole strutture per la conservazione non sono più necessarie per il sostentamento della popolazione Galiziana, ciò ha portato gli Horreo ad una situazione di precarietà, indipendentemente dal materiale in cui sono stati realizzati ora si trovano in stato di abbandono, e mentre quelli in pietra reggono bene il passare del tempo, gli Horreo realizzati in legno stanno subendo un forte degrado⁹.

Tutela e
conservazione

Il primo provvedimento per la tutela di queste strutture è stato il decreto 449/1973 approvato il 22/02 1973 che ha posto sotto la protezione dello stato tutti i granai e gli antichi alveari esistenti in Galizia e nelle Asturie. Questo cerca di affrontare le conseguenze dell'abbandono della vita rurale e la perdita di utilizzo dei granai, lodando la gestione del magazzino locale e la cura e la prevenzione della deforestazione e il trasferimento¹⁰. Dopo questa legge, nel 1985 la legge 13/85, del 25 luglio impone l'obbligo di conservazione di tutti gli elementi singolari appartenenti alla vita contadina da parte dei proprietari di tali beni¹¹. Negli anni successivi non ci sono state variazioni di normativa. Ma risulta essere positivo il fatto che molte di queste strutture, soprattutto quelle di elevate dimensioni, sono state restaurate subendo un carattere diverso, da deposito a piccole stanze di aggiunta alla propria abitazione.

Progetti di recupero
degli Horreos

Al giorno d'oggi tantissimi horreos sono ormai in disuso, molti di questi sono in una fase di degrado avanzato. Per fare in modo che questo non accada, gli Horreo privati, spesso vengono utilizzati come deposito familiare di alimenti o attrezzi da lavoro o come supplemento alla casa. Invece le strutture più grandi vengono ri-funzionalizzate in bar o piccoli ristoranti a gestione del proprietario.

Un importante esperimento di rifunzionalizzazione è stato quello dello studio di architettura "Cenlitrosmetrocastrado" con sede a Rois, in Galizia. Prendendo in considerazione il fatto che gli Horreos attivi hanno un periodo di stallo tra i mesi primaverili e quelli autunnali, i progettisti hanno pensato ad un alternativo sfruttamento di essi, compatibile con la loro funzione e senza arrecare sostanziali modifiche, per quei mesi di

Tirso de Abres: Atto del II Congresso europeo del hórreo e dell'architettura rurale, Foro Cultural del Noroeste, 2004

9 Caamaño Suarez Manuel, *Galicia, As construccions da Arquitectura Popular. Patrimonio etnografico de Galicia*, A Coruña, Hercules de ediciones, 2006.

10 [«Decreto 449/1973, de 22 de febrero, por el que se colocan bajo la protección del Estado los «hórreos» o «cabazos» antiguos existentes en Asturias y Galicia»](#). *Boletín Oficial del Estado* (62): 5042-5043. 13 marzo 1973.

11 [«Ley 13/85, de 25 de julio, del Patrimonio Histórico Español»](#). *Boletín Oficial del Estado*. 28 giugno 1985.

disuso. L'intervento si è concentrato sul packaging interno dell'Horreo preso in considerazione, per renderlo una suite personale da utilizzare durante il periodo estivo. Gli architetti propongono un semplice sistema di auto-eding a basso costo e di veloce assemblaggio¹²; questo comprende sedute, scrivania, elementi per il riposo e magazzino. La particolarità sta nel fatto che ogni utente può personalizzarlo a suo modo.

I contenitori e le superfici utilizzate sono stati creati da oggetti di uso comune e, agganciate con un sistema tramite le cinghie di ancoraggio e colonnine soggette a chiusura della camera, non interferiscono con la struttura presente. Le feritoie che si vengono a formare offrono un magnifico sistema di guide di ancoraggio continuo.

Quando il periodo estivo finisce e l'Horreo deve riprendere con la sua funzione originaria, tutta la struttura viene disassemblata velocemente senza apportare modifiche strutturali all'elemento architettonico.



Prima e dopo dell'intervento dello studio di architettura "Cenlitrosmetrocastrado, con elementi semplici e di facile assemblaggio.

12 Progetto pubblicato nel sito-web: <http://cenlitrosmetrocastrado.com/gran-suite/?lang=gl>

PROGETTO

BOX MOBILI

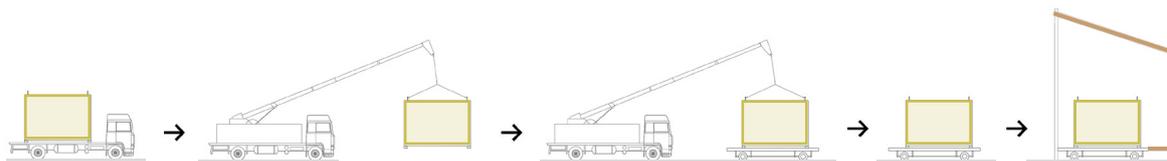
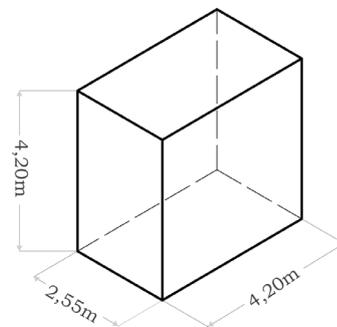
Il progetto delle architetture mobili per il cammino di Santiago avrà quindi come riferimento gli Horreos, strutture tradizionali galiziane, dei quali mantengo la loro forma solitamente rettangolare e la loro funzione di contenere dei prodotti, e nel mio caso servizi, necessari per il sostentamento gli utenti.

Le dimensioni del modulo mobile sono in sezione aurea; i box misurano 2,55x4,20x4,20 metri, essendo stati progettati specificamente per assicurarne il trasporto su gomma lungo le strade galiziane. In particolare, la loro larghezza equivale alla misura massima che consenta il trasporto e su rimorchio secondo la legge spagnola senza che l'elemento non venga smontato e rimontato ogni volta che deve essere spostato.

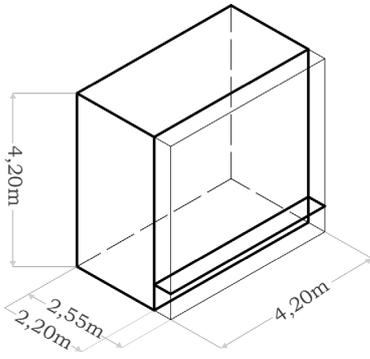
Le fasi di trasporto sono le seguenti:

- Trasporto su autocarro con rimorchio, lungo strade asfaltate e non, fino alla destinazione prescelta
- Prelevamento del box tramite gru, posizionamento su piattaforma mobile dotata di ruote
- Traino della piattaforma, solidale con la box, all'interno del padiglione stabile
- Ancoraggio della pedana mobile al padiglione, posizionamento dei punti di fissaggio strutturali della stessa verso il terreno, connessione degli impianti del box tramite punti di aggancio rapidi

Trasporto dei box



Aspetti funzionali



Diverse configurazioni strutturali dei singoli box sono possibili, infatti i box mobili si possono comporre in diversi modi grazie alla loro flessibilità, all'interno di essi si possono inserire delle pareti mobili leggere per dividere l'ambiente in due parti, cambiando o mantenendo la stessa funzione, oppure la parete del lato corto si può spostare all'interno per creare un'area all'esterno. Inoltre le pareti si possono sostituire da delle vetrate attrezzate di brise soleil e elementi di oscuramento sia nel lato corto che nel lato lungo della struttura.

Le dimensioni interne della cabina saranno di 1,80x3,80 metri per un totale di 6,5m². Infatti nel lato lungo della struttura saranno sistemate delle applicazioni con 35 centimetri di larghezza.

Infatti, lungo i lati di dimensione maggiore è possibile inserire, verso l'esterno, delle panche o dei banchi che rappresentano delle postazioni di comfort, riparate dal sole, per il pellegrino. Esse vengono realizzate con delle lastre di acciaio montate sul lato lungo della struttura che possono essere unite per tutta la lunghezza o spezzate; la panca sarà posta a 40 cm da terra, mentre il banco a 120 cm.

In alternativa, in caso la funzione del box sia uno shop, è possibile inserire una parete-libreria in legno e acciaio di due tipi: interna per dare luogo agli oggetti in esposizione, o esterna per creare una libreria mobile dalla quale i pellegrini potranno prendere o lasciare libri e appunti a loro piacimento.

O quando si necessita di maggiore luminosità nella parete si può inserire una vetrata, la quale si può oscurare tramite schermature solari in legno come dei pannelli verticali.

Nel lato corto invece, quando la struttura prevede un'area all'aperto si potrebbe creare una zona gioco con l'inserimento di un'altalena mobile di legno, con cavi smontabili, oppure una seduta per rendere il luogo un punto di meditazione o preghiera per i pellegrini.

L'interno dei box può essere organizzato in termini di separazione a seconda delle necessità:

- Interno libero senza pareti di separazione
- Parete tramezzo trasversale (ortogonale al lato lungo)
- Una parete del lato corto arretrata per creare un'area all'aperto

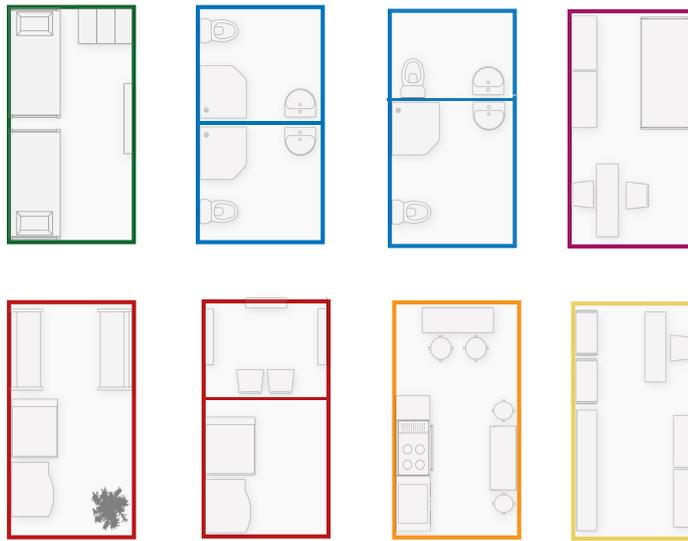
Nella Scheda n°4 degli allegati si possono consultare le rappresentazioni grafiche relative allo studio compositivo e strutturale dei box.

I box verranno allestiti secondo diverse caratterizzazioni funzionali:

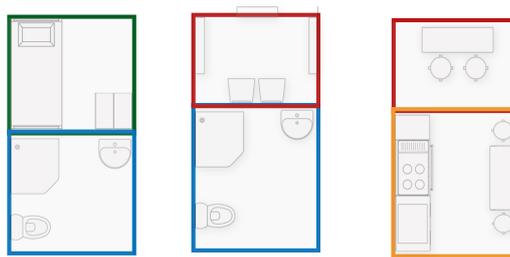
- Dormitorio
- Servizi igienici
- Area relax
- Shop/mostra/libreria
- Cucina
- Farmacia/centro medico
- Stalla

Alcune di queste funzioni possono essere condivise all'interno dello stesso modulo: ad esempio, lo stesso, una volta applicata la parete tramezzo trasversale, può essere adibito a dormitorio su un lato e a servizi igienici sull'altro lato. Alcuni degli altri accoppiamenti possibili quando è presente la separazione sono dormitorio-area relax, servizi igienici-area relax, cucina-area relax.

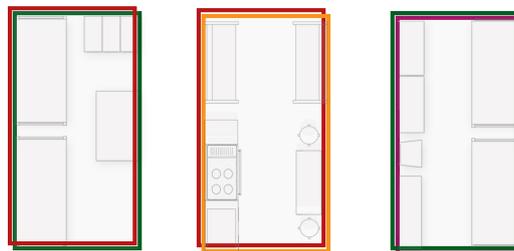
Alcune funzioni possono essere condivise all'interno dello stesso modulo senza che vi sia la necessità di applicare la separazione trasversale: ad esempio, la caratterizzazione dormitorio-area relax può essere realizzata attraverso letti che, durante il giorno, si trasformano in sedute. L'accoppiamento cucina-area relax è possibile senza la separazione nel caso in cui l'area adibita al cucinare sia di dimensioni ridotte. Infine, la funzione combinata shop-area relax risulta essere interessante in presenza di un piccolo caffè shop.



Unione di due funzioni separate da una parete mobile



Unione di due funzioni inserite nello stesso modulo



- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  DORMITORIO |  SHOP-MOSTRA-LIBRERIA |
|  SERVIZI IGIENICI |  CUCINA |
|  AREA RELAX |  FARMACIA-CENTRO MEDICO |

La struttura portante dei box mobili è costituita da quattro pilastri di acciaio scatolari cavi saldati alle quattro travi scatolari cave. I tamponamenti sono realizzati da pannelli di isolante naturale in fibra di canapa separati da delle lastre in gesso, dagli spazi dedicati al passaggio degli impianti e le varie guaine per l'impermeabilizzazione.

Struttura e tecnologia

I moduli mobili per potersi muovere stagionalmente sono privi di fondazioni statiche e l'attacco a terra è gestito da dei piedini trapezoidali di 15 cm in acciaio inossidabile, posti alla base di ogni pilastro che rialzano la struttura come richiamo agli "Horreo".

La particolarità dei box è esplicitata nelle applicazioni, come le cornici delle aperture, la porta, la gronda, l'attacco della tenda mobile, e ancora i pilastri portanti, che riportano il colore giallo, colore ufficiale del Cammino di Santiago de Compostela. Infatti questo, insieme al blu sono inseriti in ogni insegna direzionale per tutto il cammino, come le frecce o le conchiglie simbolo del cammino stesso.

I box mobili hanno una forma di parallelepipedo standard di 2,55x4,20x4,20 metri, in queste misure sono comprese le varie aggiunte che a seconda della funzione del box vengono inserite nelle pareti: la libreria, la panca o il banco di acciaio. Queste misurano 0,6 metri e in assenza di esse il lato corto dei box misura 1,95 metri.



PADIGLIONE STATICO

Il padiglione statico è pensato per accogliere da uno a tre moduli mobili in varie zone isolate del percorso prive di allacci per gli impianti. Infatti la struttura verrà situata in diversi punti strategici del cammino per permettere ai box mobili di essere alimentati con l'energia elettrica e con l'acqua recuperata delle piogge laddove non sono presenti fonti di corrente.

Funzioni

L'elemento architettonico assume il ruolo di portico nel quale le strutture mobili vengono inserite su una piattaforma rialzata della struttura accessibile grazie ad una rampa. Questo spazio che separa il terreno ricorda lo stacco da terra degli Horreos per non permettere all'umidità e ai piccoli roditori di salire nella camera. Un altro elemento che richiama le strutture per la coltivazione del mais galiziane è il tetto ad una falda spiovente.

In aggiunta alle funzioni di sostentamento energetico e riparo per i box mobili, i padiglioni, saranno anche un punto di riferimento e di sosta lungo il percorso; infatti all'interno di essi sarà montata una pedana a quota 5 metri, raggiungibile grazie ad una scala a chiocciola, per permettere ai pellegrini di riposarsi dal cammino e godere della vista che propone il paesaggio. Le strutture saranno situate in punti con grande visibilità che sarà accentuata dalla pendenza del tetto verso l'esterno.

Si tratta di un elemento architettonico alto 7 metri nel punto più basso e 9 nel punto più alto, lungo 12 metri e largo 7,2. Lo stacco a terra risulta essere di 80 centimetri, come la maggior parte degli Horreos. L'accesso ai pellegrini avviene tramite una rampa posta perpendicolarmente al cammino. Il pellegrino quando attraversa la rampa non si rende ancora conto dell'inezienza della struttura, infatti davanti a se si protrae solamente il paesaggio libero da ostacoli, una volta arrivati in cima alla rampa si deve obbligatoriamente svoltare a destra, dove il visitatore

vedrà i moduli mobili e la scala di accesso per la pedana rialzata dove è situata l'area relax rivolta verso il paesaggio.

La pedana inferiore, nella quale vengono sistemati i box mobili, sarà formata da delle parti mobili che spostandosi all'esterno del padiglione tramite delle ruote, permettono alla gru di appoggiare direttamente in quella superficie i box, in modo tale che ritornando all'interno del padiglione risultino essere direttamente all'altezza di calpestio. Le parti mobili, una volta giunte all'interno della struttura verranno bloccate alla parte statica della superficie di cammino e fatte gravare su dei pilastri mobili in modo tale da non distribuire il peso dei box nelle ruote.

Nella copertura della struttura vengono installati 40 m² di pannelli fotovoltaici con una struttura amorfa utili per i moduli mobili; gli impianti e le batterie per il pannello fotovoltaico vengono trasferiti ad essi tramite un cavedio in legno e acciaio che unisce la copertura alla pedana di calpestio della struttura. Inoltre all'esterno della struttura verrà inserito un deposito in poliestere per il riciclo dell'acqua piovana da 30.000 litri, calcolato in base alla necessità e sulla effettiva quantità di precipitazioni sul territorio durante i vari mesi dell'anno, in modo da poterla riutilizzare nei box mobili per i servizi igienici o altre funzioni che non richiedano l'uso di acqua potabile.

La struttura portante è realizzata in travi e pilastri in acciaio IPE gialli di 20cm nelle lunghezze e scatolari di 20 centimetri del medesimo colore negli angoli della struttura il tutto bullonato tra loro; il colore giallo richiama la colorazione delle indicazioni del cammino di Santiago de Compostela, similmente al colore della struttura portante dei box mobili. I pilastri sono bullonati a dei travetti a "T" posti orizzontalmente per sostenere i carichi.

Struttura

Il padiglione è rivestito da sottili listelli di legno orizzontali larghi 2 centimetri con una spaziatura tra loro di 13 centimetri, in modo tale da creare un filtro "vedo non vedo" agli occhi del pellegrino che è intento a camminare lungo il percorso. I listelli sono sorretti da profili "USP" in acciaio agganciati alla struttura portante e formano dei quadrati di 1,50 metri nelle facciate della struttura, mentre alcuni di questi quadrati definiti dai travetti e i pilastri rimarranno vuoti per permettere al pellegrino di vedere cosa si trova all'interno.





CONSIDERAZIONI FINALI

SPOSTARSI SUL TERRITORIO CON LE MICROARCHITETTURE

Tra tutti gli oggetti prodotti dall'umanità, gli edifici sono quelli di cui ci avvaliamo di più, ogni giorno senza neanche rendercene conto. Ci appaiono come strutture pesanti, solide e durature, sempre pronte ad ospitarci. Esse formano e comunicano non solo il paesaggio urbano e rurale, ma anche la nostra storia e il senso di noi stessi.

L'ambiente costruito è comunemente percepito come un'entità relativamente statica, il cambiamento si è verificato lentamente nel corso di anni, decenni e vite; tuttavia, gli edifici piccoli e facilmente spostabili che si adattano facilmente al territorio sono stati tra i primi artefatti prodotti dagli esseri umani e alcuni di questi schemi architettonici tradizionali non solo sono rimasti più o meno immutati da millenni, eppure questi sono l'ispirazione da cui sono sorte le forme costruttive permanenti contemporanee¹. In confronto a quanto affermato, la percezione odierna dell'edificio non stabile è quella di un apparato monouso economico, di bassa qualità. Tuttavia, la localizzazione temporanea in un dato contesto non significa necessariamente esistenza temporanea ma è proprio la loro mobilità che li rende tali, edifici riutilizzabili, riciclabili e subito pronti ad ogni bisogno.

Al giorno d'oggi l'architettura deve soddisfare tantissimi bisogni e tantissime funzioni, le quali cambiano velocemente perché la civiltà sta cambiando velocemente, ed è necessario mantenere il passo per non vedere ancora nei nostri quartieri edifici in disuso o dismessi. Infatti l'architettura le cui funzioni svaniscono muore. Un edificio morto deve essere smaltito. Come si dovrebbe progettare un edificio per evitare problemi di demolizione? Oggi i bisogni umani in riferimento all'architettura cambiano rapidamente, ed è la permanenza che causa sempre più proble-

1 Kronenburg R., *Houses in motion. The Genesis, History and Development of the Portable Building*, London, Wiley-Academy Editions, 1995

mi². Se abbiamo bisogno di un edificio che per definizione deve essere temporaneo, mobile, non vogliamo rinunciare a qualità e comfort. La progettazione di tali edifici deve provvedere alla loro mobilità e al loro smaltimento. L'architettura mobile, che vediamo sempre più spesso, crea opportunità per nuove e interessanti soluzioni progettuali. Tale soluzione può essere utilizzata nelle realizzazioni, che vanno oltre il contesto del movimento.

Il percorso di Santiago insegna proprio questo: il concetto di minimo indispensabile, lo spostamento, il riciclaggio, e tanta determinazione. Non abbiamo bisogno di grandi strutture che impattino sul territorio per garantire soddisfacimento alle persone che ne necessitano, in quanto il bene primario per eccellenza è la natura, l'ambiente. Nel progetto esposto nella mia tesi, mentre le persone si muovono lungo il percorso insieme ai loro pensieri e parole, queste piccole strutture si spostano a seconda della necessità e del periodo dell'anno che mutua il clima e gli scenari naturalistici; tutto ciò è reso possibile grazie alle loro caratteristiche di flessibilità e tempi di installazione brevi, che rendono tutto più semplice e "naturale".

Le piccole dimensioni che dovranno avere, la struttura leggera e la flessibilità del modulo permetteranno ad esse di muoversi senza impattare il terreno sottostante ogni qual volta risulta essere necessaria questa azione. Il loro ruolo è quello di sostenere i pellegrini con varie funzioni di aggiunta ai servizi ora già presenti e creare delle aree di riposo per fermarsi e ammirare il paesaggio naturalistico circostante, che spesso viene percorso troppo velocemente e con troppa stanchezza addosso per essere goduto a pieno.

Il pellegrino con queste strutture verrà spinto a motivarsi, a sentirsi parte dell'ambiente stesso e si sentirà incoraggiato nel suo viaggio fisico e spirituale, allo stesso tempo mantenendo il contatto con la natura. La mia idea non è quella di creare delle micro architetture mobili "standard" ma, a seguito di un'attenta analisi storiografica e topologica dell'architettura del luogo, progettarle così da integrarsi in questo particolare contesto. Ma il concetto in questione deve poter essere capace di risolvere tutti i bisogni dei pellegrini o semplici viaggiatori che intraprendono un viaggio o un'escursione in un percorso naturalistico a pieno contatto con la na-

2 Kronenburg R., *Transportable Environments. Theory, Design and Technology*. E&FN Spon. Ed

tura. Un altro elemento che incrementa l'importanza è la consapevolezza che, se queste strutture mancano, il paesaggio potrebbe essere soggetto a contaminazioni di diverso tipo, come rifiuti organici e inorganici o incendi innescati da falò per riscaldarsi o cucinare ecc. Le piccole strutture intelligenti non impattano il territorio, bensì portano ordine e sicurezza all'ambiente naturale.

BIBLIOGRAFIA

Tesi

- Carbutti A., rel. Franco Lattes, *La darsena di La Coruña: progetto di valorizzazione del lungomare di La Coruña*, Torino; luglio 2005
- Corbetta S., *Il viaggio a piedi: dal pellegrinaggio al turismo contemporaneo*; Bergamo 2005
- De La Pierre Des Ambrois Pietro; rel. Ricardo Pollo; *Architecture on the move, indagando alternative dell'abitare in movimento*; Politecnico di Torino, Torino, Settembre 2017
- Iardino O., rel Prof. Arch. G. Cilento, *Composizione architettonica, Progettazione urbana, Storia architettura ambiente*. Università degli studi di Napoli "Federico II", Napoli
- Rizzo A.M., rel Prof. Arch. Virginia Gangemi, *"L'Architettura delle navi da crociera: processi evolutivi verso l'habitat residenziale transitorio"*, Università degli studi di Napoli "Federico II", Napoli
- Vittori Arturo, Vogler Andreas, *Architecture and Vision*, Bomarzo (VT), Italy - Munich, Germany, 2009

Libri

- AA. VV., *Santiago, l'Europa del pellegrinaggio*, Milano, Jaca book, 1993.
- AA.VV., *SECA, construcciones de junta seca en galicia*. COAG, 2002
- Andresen Jan, Hjeltnes Arne, *National Tourist Routes in Norway*, Forlaget Press, Multilingual edition, Oct 24, 2017
- Battilani P., *Storia del turismo*, Bari, Editori Laterza 2003.
- Battilani P., *Vacanze di pochi vacanze di tutti. L'evoluzione del turismo Europeo*, Bologna, Il Mulino, 2001.

- Barbero A., Singul F., *L'anima felice. Parole e immagini del vissuto quotidiano nel Cammino di Santiago e nei Sacri Monti*. ATLAS, centro di documentazione dei sacri monti, calvari e complessi devozionali europei, 2007
- Bauman Z., *Modernità liquida*, Laterza, 2011
- Berre Nina, Lysholm Hege, *Detour: architecture and design along 18 national tourist routes in Norway*, Statens Vegvesen, 2008
- Bogoni Barbara, Lucchini Marco, *Architettura Contesto Cultura. Intersezioni d'arte nel progetto*, Firenze, Alinea editrice, April 2011
- Borer P. Harris C., *the whole house book. Ecological Building Design and Materials*. Centre for Alternative Technology Publications, 1998.
- Caamaño Suarez Manuel, *Galicia, As construccions da Arquitectura Popular. Patrimonio etnografico de Galicia*, A Coruña, Hercules de ediciones, 2006.
- Calvi Evelina, *Oltre la linea... dell'avanguardia*, Milano, Guerini studio, 1992
- Campo Baeza A., *L'idea costruita*. Palermo, LetteraVentidue, dicembre 2012
- Cerere T., *L'abitabilità transitoria*, Editore Fiorentino, Napoli 1984
- Claret Rubira José, *Detalles de arquitectura popular Española*, Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 1976
- Ciliento G., *L'architettura degli spazi domestici*, Bologna, Millennium, 2005
- Curatolo A., *Guida al cammino di Santiago de Compostela. Oltre 800 chilometri dai Pirenei a Finisterre, terre di mezzo*, 2017
- Dini R., Gibello L., Girodo S., *Rifugi e Bivacchi. Gli imperdibili delle Alpi*, Milano, Hoepli, 2018
- Eco U., *Pape Satàn Aleppo. Cronache di una società liquida*, La nave di Teseo, 2016.
- Falasca C., *Architetture ad assetto variabile*, Firenze, Alinea editrice, 2000
- Faura Coll Ramon, Ibarra Santi, Pizza Antonio, *Architectures without place 1968-2008*, Barcelona, Arts Santa Mònica, Coac, 2009
- Fiori L., *Inseguendo una freccia gialla. Verso Santiago de Compostela, un'emozionante passeggiata di 900 chilometri dai Pirenei francesi all'Oceano*, Delfino Carlo Editore, 2017
- Flores Carlos, *Arquitectura popular Española*, Madrid, Aguilar, 1973.
- Friedman Y., *Arquitectura con la gente, por la gente, para la gente*, León, MUSAC, Barcelona, ACTAR, 2011

-
- Friedman Y., *La arquitectura móvil: hacia una ciudad concebida por sus habitantes*, Barcelona, Poseidón, 1978
 - Friedman Y., *The dilution of architecture*, Zurich, Park Books, Lausanne, Archizoom, 2015
 - Gianfrate V., Longo D., *Urban micro-design: tecnologie integrate, adattabilità e qualità degli spazi pubblici*. Milano, Angeli, 2017
 - Guidoni E., *Primitive architecture. History of world Architecture series*, London, Faber and Faber, 1897
 - Jodidio Philip, *Small architecture now!*, Köln, Taschen, 2014
 - Kronenburg R., *Houses in motion. The Genesis, History and Development of the Portable Building*, London, Wiley-Academy Editions, 1995
 - Kronenburg R., *Transportable Environments. Theory, Design and Technology*. E&FN Spon. Ed
 - Le Corbusier, *The Modulor and Modulor 2*, Birkhäuser; Slp edition, Feb. 2000
 - Le Corbusier, *Petit Maison (Une)*, edit. by Messina B., Biblioteca del Cenide, January 2004
 - Lepik Andres, *Small scale, big change: new architectures of social engagement*, Basel, Birkhäuser; New York, MoMA, 2010n
 - Manfredini A., *Questioni di progettazione architettonica*, Alinea, 2000
 - Martegani P., *Spaziominimo*. 1975
 - McHarg Ian L, *Progettare con la natura*, Padova, Muzzio, 2007
 - Mollerup P., *Collapsible. The genius of Space-Saving Design*, Chronicle Books, 2001
 - Munari B., *Da cosa nasce cosa*. 1996
 - Nadal, Paco, *El Camino de Santiago a pie: lugares, albergues, etapas, servicios*; Barcelona, Aguilar, 2017
 - Nicoletti Manfredi, *Manfredi Nicoletti: Architettura, simbolo, contesto*, Roma, Gagemi, 1998
 - Pollo R., *Progettare l'ambiente urbano. Riflessioni e strumenti*. Carocci editore. 2015
 - Pombo, Antón, *Guía del Camino de Santiago: Camino Francés: guía del peregrino a pie o en bicicleta*; Madrid, Anaya Touring, 2017
 - Purini F., *Sette tipi di semplicità in architettura*, Libria, 2013
 - Quaroni L., *Progettare un edificio. Otto lezioni di architettura*, Kappa, 2001
 - Ramón J., Pereira A., *Introducción a la historia de la arquitectura*, A Coruña, Universidad de A Coruña, Servicio de publicaciones, 2001

- Rodríguez H., *Las construcciones adjetivas en el Camino de Santiago: presente y futuro*, Madrid, 2012
- Roke R., *Mobitecture. Architecture on the move*. Phaidon, April, 2017.
- Roth J., *Viaggio in Russia*, Adelphi 8° edizione, 1981
- Seonwook K., Miyoung P., *Construction and Design Manual. Mobile Architecture*, Dom publishers, 2011
- Siegal J., *Mobile. The art of Portable Architecture*, Princeton Architectural Press, New York, 2002
- Siegal J., *More Mobile, Portable Architecture for today*, Princeton Architectural Press, New York,
- Trivellin E., *Abitare on the road*, Alinea editrice, Firenze, 2003
- Turner F.C. J., *Libertà di costruire*, Milano, Il Saggiatore, 1979.
- Zuckerman M., *Sensation Seeking And Risky Behavior*, Amer Psychological Assn 2006

Articoli

- Josep Lluís Mateo, *Atlantida, European atlantic coast: Galicia and North Portugal Santiago – La Coruna - Pontevedra - Vigo - Braga –Porto*, ETH ZÜRICH, SEMINARWEEK FS 2009 22nd -29th March 2009
- Alessandro Mazzotta, [Diritto di qualità dell'attesa. BUS:STOP Krumbach \(Vorarlberg\)](#), In: ARCHALP 14, pagg 56-61, ISSN: 2039-1730, 2017
- Azzoni Giorgio, *L'abitare minimo e sostenibile*, in Archalp 15, giugno 2018
- Marcus Fairs, BA_LIK by Vallo Sadovsky Architects, on Dezeen, August 2009.
- UNCCD, Thematic Fact Sheet Sheet n.ro 1. Climate Change and Desertification. 2007
- Valcanover Margherita, *Into the wild? Dispositivi sensoriali nella natura*, in Archalp 15. giugno 2018
- Xunta de Galicia, *Estratexia do turismo de Galicia 2020*, Santiago de Compostela, 2017
- Xunta de Galicia, *El turismo rural lidera el crecimiento turístico de Galicia en el primer trimestre del año*, In: Galicia el buen camino, 3 may 2018
- Memo Maurizio, "Un cammino nell'architettura Gallega (dal Romanico minore al Gotico Marinero)" in <http://santiago.pellegrinando.it>

Riviste

- Archalp 15
- Architectural Review (London) 2012
- Detail 2015-2016-2017
- Zellner Peter, *Between heaven and earth*, in Domus 947, May 2011
- Zazzara Gianna, *Alghero e Cagliari, vacanze nelle case galleggianti*, in La Nuova Sardegna, 20 June 2018

Siti Web

[https://it.wikipedia.org/wiki/Galizia_\(Spagna\)](https://it.wikipedia.org/wiki/Galizia_(Spagna))

<https://www.homeaway.it/info/idee-vacanze/vacanze-a-tema/turismo-religioso/cammino-santiago-de-compostela/percorsi>

<https://www.logitravel.it/guida-turistica/santiago-de-compostela-172.html>

<http://www.turismocoruna.com/web/>

<https://www.gronze.com/camino-de-santiago/problemas-fisicos>

http://www.spain.info/it/que-quieres/ciudades-pueblos/provincias/coruna_a.html

<http://www.yonafriedman.nl>

<http://www.rainews.it/dl/rainews/articoli/cammino-santiago-de-compostela-viaggio-verso-se-stessi-332c3327-157d-4ff8-a910-793b9d6694cf.html>

<https://www.designboom.com/architecture/town-concrete-green-chapel-in-the-woods-cyril-lancelin-07-10-2017/>

<http://www.floornature.it/ceramic-innovation/soluzioni-architettoniche/green-chapel-plastica-12979/>

<http://www.artwave.it/architettura/urbanlandscape/bus-stop-il-progetto-che-porta-la-grande-architettura-sulla-linea-del-bus/>

<https://www.bregenzerwald.at/en/activity/busstop-krumbach/>

<https://www.pinterest.es>

https://www.dezeen.com/2009/08/31/ba_lik-by-vallo-sadovsky-architects/

<http://www.vallosadovsky.sk/>

<http://www.treccani.it/enciclopedia>

<http://www.turismo.gal/espazo-profesional/actualidade/>

http://www.meteogalicia.gal/observacion/informesclima/informesIndex.action?request_locale=es

<https://sobreespana.com>

<http://santiago.pellegrinando.it/testim/romanico.pdf>

<https://www.domusweb.it/en/architecture/2011/05/25/between-heaven-and-earth.html>

<https://www.archdaily.com/340552/vegetation-room-in-hotim-cristina-iglesias>

<http://mag.sardarch.it/2014/micro-architetture-e-paesaggio-risultati-del-concorso-ecco-per-la-progettazione-di-moduli-servizi-a-impatto-zero/>

<https://www.architectural-review.com/today/hut-on-sleds-whangapoua-new-zealand-by-crosson-clarke-carnachan-architects/8631684.article>

<http://crosson.co.nz/hut-on-sleds-whangapoua/>

<https://www.dezeen.com/2012/07/13/hut-on-sleds-by-crosson-clarke-carnachan-architects/>

<https://kienviet.net/2012/12/02/nha-gia-re-low-cost-house-vo-trong-nghia-architects-2/>

<https://architizer.com/projects/menscience-flagship-store/>

http://www.bow-wow.jp/profile/exhibition_e.html

<http://tracce.morettispa.it/index.php/house-in-a-bag/>

<http://www.architectureandvision.com/projects/>

<http://www.kraaijvanger.nl/en/projects/348/self-sufficient-floating-house/>

<https://www.idealista.it/news/immobiliare/residenziale/2016/01/25/118838-lussuose-case-galleggianti-autosufficienti-unalternativa-ai-grandi-palazzi-foto>

<https://www.nasjonaleturistveger.no/en/about-us/architecture-and-art>

<https://www.dezeen.com/tag/norwegian-tourist-routes/>

http://www.territorium.it/Studio_Territorium_files/presentazione.pdf

<https://horreosdegalicia.com/estilos/>

<http://www.treehotel.se/en/>



RINGRAZIAMENTI

Alla fine di questo percorso universitario vorrei ringraziare tutte le persone mi hanno aiutato e mi sono state vicino in ogni momento.

Vorrei ringraziare il Prof. Alessandro Mazzotta, relatore di questa tesi di laurea, oltre ad avermi dato la possibilità di lavorare a questo progetto e i preziosi consigli, per la disponibilità e precisione dimostratemi durante tutto il periodo di stesura con passione e pazienza. Ringrazio inoltre l'Arch. Enrique M. Blanco Lorenzo per avermi seguito per tutto il periodo di analisi e sopralluogo in Spagna, presso la facoltà di Architettura de La Coruña.

Un grande ringraziamento alla mia famiglia, mia madre, mio padre e mio fratello che, con il loro dolce e instancabile sostegno, sia morale che economico, mi hanno permesso di arrivare fin qui, contribuendo alla mia formazione personale.

Ringrazio Francesco per il supporto morale, la pazienza e gli incoraggiamenti che mi ha dato credendo in me in ogni momento.

Un particolare ringraziamento va a tutti gli amici e compagni di corso, che mi sono stati vicini durante questi anni, confortandoci e aiutandoci a vicenda siamo arrivati alla fine di questo percorso.

Grazie.

