



Riqualificazione dello stabilimento termale Parco Fonti di Garesio

Dallo studio del termalismo all'applicazione della User Experience per la progettazione di un Punto di riferimento per la comunità.

Matteo Ortoncelli
Politecnico di Torino



Politecnico di Torino
Tesi di laurea magistrale
Architettura Costruzione Città

a.a. 2019/2020

Riqualificazione dello stabilimento termale Parco Fonti di Garessio

Dallo studio del termalismo all'applicazione della User Experience per la progettazione di un Punto di riferimento per la comunità.

Relatore:

Prof. Riccardo Pollo

Studente:

Matteo Ortoncelli (s250373)

Indice

Introduzione

Parte 1. Indagini preliminari e metodologia

1. Terme e termalismo

L'evoluzione del termalismo
Differenziazione dell'offerta nei centri termali
Andamento del settore termale in Italia

2. Il Parco Fonti di Garessio

Le origini della stazione termale
Le "miracolose acque"
Il declino e lo stato di fatto

3. User Experience: basi e applicazioni per la progettazione *human ceentered*

Che cos'è la User Experience?
Le fasi della UX
La UX per il progetto architettonico

Parte 2. Applicazione al caso studio

4. “Comprensione” del caso studio per l’applicazione della User Experience

Indagini territoriali

Raccolta dei dati qualitativi: il valore del Parco Fonti per i garessini

Raccolta dei dati quantitativi: il questionario

5. “Creazione” di una strategia progettuale

Definizione degli utenti

Definizione delle funzioni

Definizione dei percorsi

6. “Evoluzione” della User Experience: definizione del progetto

Interventi sugli edifici esistenti

Interventi ex novo

Analisi di temperatura e confort ambientale tramite il software ENVI-met

7. Conclusioni

8. Bibliografia

Introduzione

L'analisi effettuata si basa su una ricerca approfondita sul tema delle terme, cercando di comprendere come si sono evoluti usi e costumi nell'arco della storia, fino ad interrogarsi su cosa rappresenti davvero al giorno d'oggi il termalismo.

Dallo studio è emerso come ad oggi le strutture termali si trovino in difficoltà senza una differenziazione dell'offerta, che renda più accattivante la proposta sul mercato e al tempo stesso sostenga economicamente gli stabilimenti, i quali essendo soggetti a costi di gestione molto alti subiscono la concorrenza dei semplici centri benessere dotati di spa.

Dopo questa analisi a tutto tondo sul tema delle terme si è scelto come caso studio la stazione termale poco conosciuta del Parco Fonti di Garesio.

La scelta non è stata preventiva rispetto allo studio iniziale, ma al contrario, il piccolo centro termale dell'Alta Val Tanaro, è stato selezionato in quanto caso emblematico. Il Parco Fonti infatti, rappresenta al meglio la situazione di decine di piccole realtà termali diffuse sul territorio nazionale che, dopo anni di gloria, si trovano in grande difficoltà per le motivazioni sopra citate.

A quel punto si è proceduto con le classiche analisi sul sito e la raccolta di materiale sul caso studio. Durante questa operazione, prendendo contatto con gli impiegati comunali ed alcuni cittadini informati sulle vicende del Parco Fonti, si è colto quanto effettivamente significhi questo luogo per gli abitanti di Garesio. Dopo un semplice sopralluogo infatti, non sarebbe stato colto lo stretto legame tra l'intera popolazione dell'Alta Val Tanaro e il piccolo centro termale; un valore simbolico che va al di là del semplice gusto architettonico.

Proprio considerando ciò che rappresenta il sito per la popolazione, si è deciso di intervenire progettualmente applicando la User Experience, un'attitudine progettuale fondata sulla partnership tra progettista e futuro fruitore del bene.

Questa tipologia di progettazione, che ha origine nel mondo del web-design (in particolare per lo studio dell'interfaccia grafica), necessita di una stretta collaborazione tra le varie figure coinvolte nel progetto. Nonostante la disponibilità totale garantita dalla popolazione, questo passaggio è stato complicato dal lockdown imposto per contrastare l'emergenza sanitaria do-

vuta al Covid-19.

Ad ogni modo, grazie soprattutto ai mezzi disponibili online, si è riusciti comunque a portare a termine la User Experience design, riuscendo a confrontarsi con la popolazione sia in modo diretto, che tramite questionari.

Il questionario è stato parte fondamentale dell'iter progettuale, strutturato in tre diverse parti (comprensione del grado di interesse, costruzione del mercato ipotetico e analisi della disponibilità di spesa) ha permesso di comprendere le necessità della popolazione.

Dopo una conoscenza più approfondita della realtà in cui il Parco Fonti si cala, si è proceduto cercando di ipotizzare differenti tipi di utenza, i relativi bisogni così da stabilire quali funzioni includere nel parco, quali no, e i percorsi più adatti a seconda del singolo fruitore. Questa fase è stata nuovamente realizzata collaborando con la comunità di Garessio, in questo caso però rappresentata da un numero limitato di cittadini.

Nell'ultima parte dell'attività progettuale sono stati presi in considerazione aspetti più tecnici per cui il contributo dei fruitori non è più stato chiesto.

Dopo di che sono state effettuate le scelte più di dettaglio sui singoli edifici, sia quelli esistenti che di nuova realizzazione, progettando percorsi e spazi interni, sebbene non si sia mai scesi al di sotto dell'1:200.

Dopo aver definito in che modo intervenire sui vari edifici che andranno a completare il Parco Fonti, è stata fatta un'analisi climatica delle aree esterne tramite il software ENVI-met. Questo software è generalmente utilizzato per analizzare il surriscaldamento provocato dall'abuso di cementificazione in aree fortemente urbanizzate.

In questo caso, la realtà circostante è molto diversa da quella del contesto cittadino, per cui più che il surriscaldamento è stata valutata l'esposizione ed il livello di confort climatico di diverse zone del parco in cui è prevista attività all'aria aperta.

In questo modo si è concluso un percorso progettuale piuttosto lungo che abbraccia diverse discipline. Partendo dalla storia del termalismo, indagando sulle problematiche economiche del settore, procedendo con indagini sociologiche sulla popolazione di Garessio, per poi concludere con un cenno di fisica tecnica attraverso l'analisi climatica dell'area.

Parte 1. Indagini preliminari e metodologia

1. Terme e termalismo

L'evoluzione del termalismo

Che l'acqua possieda proprietà benefiche è noto fin dai tempi delle prime civiltà del Medio Oriente, ad esempio gli assiri (circa IV millennio a.C.) chiamavano il medico *A-Su* ovvero "colui che conosce l'acqua". Al di là dell'aspetto curativo, in età micenea l'acqua iniziò ad essere utilizzata anche per scopi d'igiene come nel caso del lavaggio delle mani prima di un pasto; il bagno, inteso come il lavaggio del corpo, era spesso "offerto" agli ospiti in segno di accoglienza e benevolenza (F. Cipullo, *et al*; 2007).

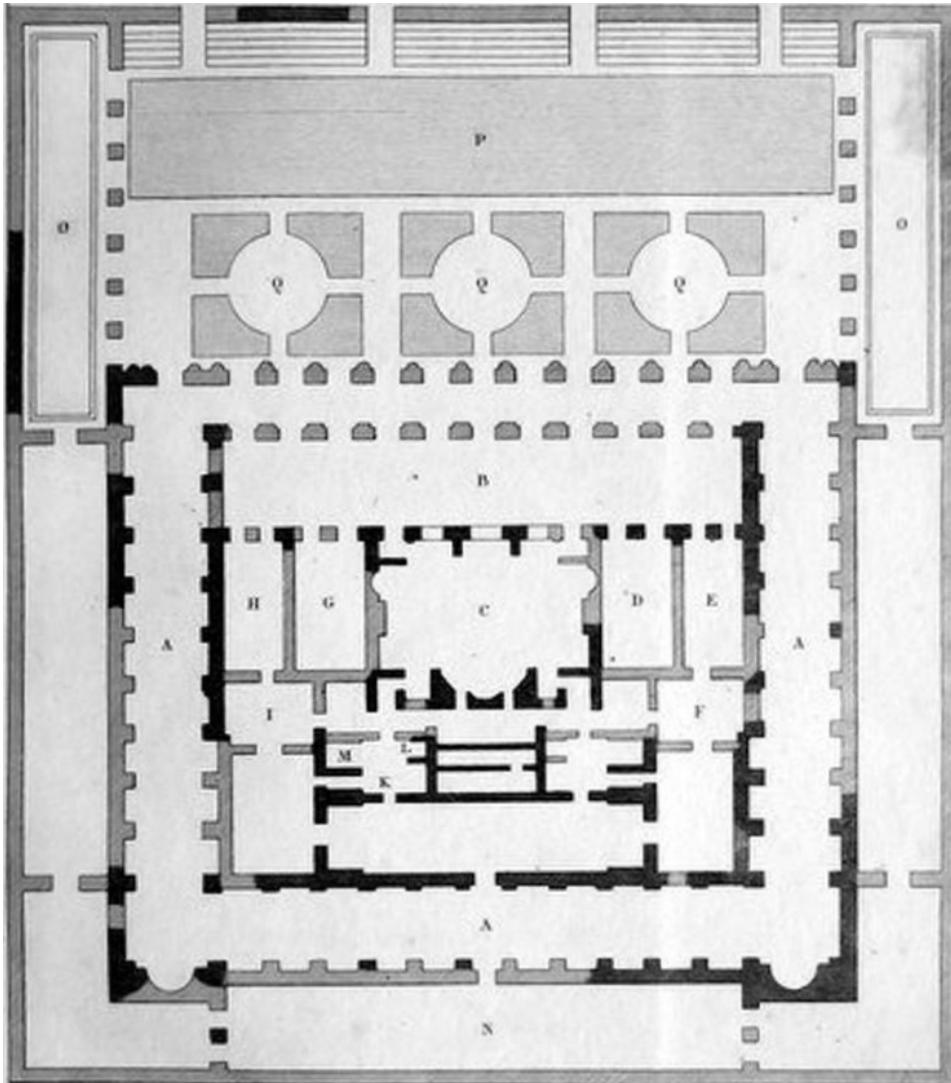
Nonostante ciò solamente in età minoica si iniziò a sviluppare un modello architettonico per gli spazi che accoglievano i primi bagni caldi, antenati degli attuali bagni termali, e coincidevano con luoghi di culto di divinità (come ad esempio il tempio di Apollo) in quanto il benessere fornito dalle acque era considerato un dono divino.

La credenza popolare che, in età classica, attribuiva benefici dei bagni in acqua calda e fredda all'azione divina, non limitò comunque gli studi scientifici: Ippocrate (considerato il padre della medicina) nel suo *Corpus Hippocraticum* studiò gli effetti benefici dell'acqua sul corpo (G. Ria; 1874).

Con il progredire della società greca il bagno

entrò sempre più a far parte della quotidianità, ruolo fondamentale per l'evoluzione del termalismo ebbe l'ingresso della pratica natatoria nel regolare piano di studi del ginnasio (*gymnasion*). Si diffusero così in tutte le città greche, bagni pubblici in cui non solo gli atleti potessero praticare sport ma anche lavarsi dopo l'allenamento. Col tempo il bagno integrale divenne pratica consueta e si separò dall'originaria funzione curativa. Quest'ultima si stava evolvendo parallelamente con pratiche che per la prima volta contemplavano l'utilizzo del vapore (S.K. Lucore, *et al*; 2013).

Nonostante le avanzate tecniche di trattamento dell'acqua utilizzate dai greci, l'origine del termalismo contemporaneo è da ricercare prevalentemente nella cultura romana. Una volta entrati in contatto con l'usanza del bagno pubblico nell'attuale Campania (all'epoca colonia greca), i romani aggiunsero la componente sociale ed educativa alla semplice cura medicamentosa. Importanti trattatisti come Galeno, Plinio e Vitruvio nei loro testi descrissero il termalismo Classico come un fenomeno principalmente di ritrovo sociale sulla conoscenza, luoghi di dibattito culturale ma anche politico,



15

Figura 1: Il Gymnasium di Ephesus (www.etsy.com)

quindi non solamente destinato al benessere del corpo ma più che altro della mente. Conseguentemente la struttura societaria molto avanzata, l'unità linguistica anche nei territori conquistati e una rete stradale evoluta e sicura in tutto l'Impero furono terreno fertile per la nascita del turismo termale. Le strutture termali divennero sempre più complesse ed evolute, indispensabili in centri abitati di un certo livello al pari di teatri, arene e biblioteche; strutture del tutto pubbliche, aperte a qualunque tipo di fru-

itore senza discriminazioni classiste o di genere. Per quanto riguarda invece il lato curativo, l'innovazione determinante avvenuta in epoca romana fu l'introduzione del ritmo della cura, l'alternanza di bagni caldi (il *calidarium*) e bagni freddi (il *frigidarium*), l'utilizzo di bagni di vapore terapeutici come il *tepidarium* (caldo e balsamico) ed il *sudatorium* (per un'intensa traspirazione), digiuni e massaggi (F. Cipullo, *et al*; 2007).

16

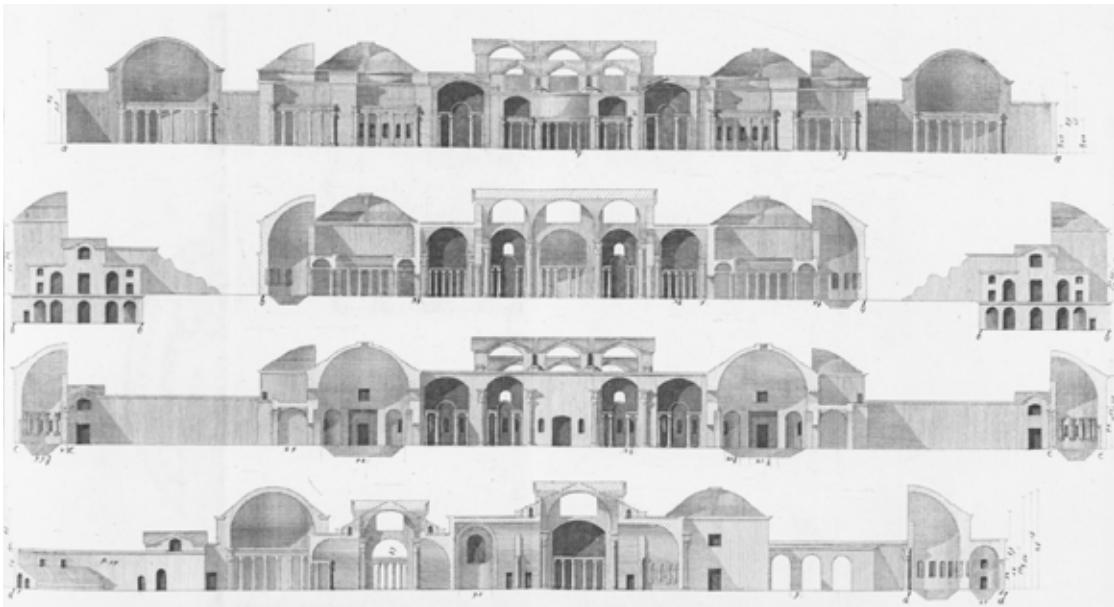


Figura 2: Le terme di Tito disegnate da Palladio (www.digi.uib.uni-heidelberg.de)

A causa delle irruzioni dei barbari e la conseguente caduta dell'Impero Romano la pratica del termalismo venne quasi del tutto abbandonata nel continente europeo. Le strade non erano più sicure a tal punto da permettere viaggi di piacere e le città erano spesso vittime di saccheggi, i grandi e lussuosi centri termali vennero depredati ed abbandonati. Nel Medioevo, soprattutto a causa del crescente valore assunto dalla morale cristiana, la componente sociale del bagno andò scomparendo. Nonostante fosse pratica comune tra le figure ecclesiastiche, il termalismo subì una forte censura in quanto, già dagli ultimi anni dell'Impero Romano, era sinonimo di perdizione e promiscuità. Non vennero comunque del tutto dimenticate le tradizioni passate, tipico atteggiamento della Chiesa a quel tempo era infatti la trasformazione di importanti aspetti della vita pagana in simboli di cristianità e lo stesso fu attuato nei confronti del bagno: l'acqua divenne strumento purificatore dei peccati e salvatrice dell'anima umana. Il turismo termale si trasformò presto in pellegrinaggio e i benefici provenienti dalle cure non furono più doni di un'entità magica ma benevolenze spesso attribuite alla Madonna o ad altri santi; spesso infatti le fonti termali (ma anche

le semplici fonti di acqua minerale) prendono il nome di personaggi religiosi ai quali sono stati poi dedicati santuari nelle vicinanze (tra queste vi è anche la fonte San Bernardo di Garesio). Nell'Impero Romano d'Oriente la tradizione termale venne mantenuta in auge dalla discendenza bizantina regnante (alla quale apparteneva anche Giustiniano) ma anche grazie ad una certa distanza dalla morale cristiana presente in paesi come Italia, Francia e Germania. A Costantinopoli i bagni romani incontrarono la tradizione orientale e araba dopo la conquista turca e vennero arricchiti nei decori e nella concezione degli spazi inglobando anche la famosa *hammâm* (bagno di vapore tra i 45° e i 60°) (B. D'Este; 2018).

Il Rinascimento e la conseguente ripresa degli spostamenti culturali e di piacere garantiti da una situazione politica più stabile a livello europeo creò i presupposti per la riscoperta dell'esperienza termale e ancora una volta ne vennero stravolti i canoni. In primis le terme non furono più un indispensabile servizio presente in città ma al contrario cominciarono a sorgere nei pressi delle sorgenti e su strade molto trafficate per consentire il soggiorno ed il riposo dei viaggiatori, da questo momento in poi una struttura

alberghiera a sostegno del centro termale diventa fondamentale per la sopravvivenza dello stesso. Ci fu una riscoperta dei centri termali come luoghi di svago e occasioni di socializzazione, ma a causa della sempre maggiore attenzione per il progresso scientifico e medico coinvolse ovviamente anche questo ramo, vennero così promosse e migliorate le pratiche curative tradizionalmente impiegate dai romani. Le terme divennero meta prediletta di letterati e personaggi dell'élite societaria, un ritrovo fondamentale per importanti famiglie locali e non per lo svago e la cura di patologie. Nuovamente i trattamenti termali non erano più un momento privato così come la Chiesa aveva voluto in passato, ma luogo di delizie, diventando anche un importante tema letterario: molti infatti scrissero sul tema della "Fontana della Giovinezza" (F. Cipullo, *et al.*; 2007).

Da simbolo di pudore e purezza i bagni pian piano si trasformarono sempre più in luoghi di benessere e poi lussuria. Con la liberazione del pesante retaggio della morale cristiana nel XVII secolo molte delle pratiche svolte in ambiti termali appartenevano alla tematica erotica e sessuale, un ambiente con linguaggio molto esplicito ed allusivo del quale spesso facevano

sfondo le raffigurazioni su pareti e soffitti. "Alcune di queste terme accolgono uomini e donne, purché legati da vincoli di sangue o d'amizia. Qualcuno si reca ai bagni fino a tre quattro volte al giorno e quivi passa la maggior parte del tempo, cantando, ballando, bevendo e, dopo il bagno, ballando [...]. Ma nulla è più piacevole da vedere o da udire delle vergini adolescenti o già mature, che se ne stanno nude con la più grande naturalezza, simili a divinità nelle forme e nel comportamento. Cantano accompagnandosi a questi strumenti, mentre i loro abiti gettati qua e là galleggiano sull'acqua e ognuna è una Venere diversa. Agli uomini che le guardano dall'alto, esse hanno la gentile abitudine di tendere la mano, come a chiedere l'elemosina. Allora, qualcuno getta, soprattutto alle più belle, delle monete che esse accolgono cercando di sopraffarsi l'un l'altra, ed in questo gioco non di rado si scoprono anche le bellezze più recondite".¹ In questa lettera scritta da Poggio Bracciolini (umanista del XV secolo) si può facilmente capire come per la concezione dell'epoca le terme fossero luoghi di perdizione in qualche modo simili a bordelli soprattutto agli occhi dei più moralisti.

¹ Lionello Luppi in *Stile e struttura delle città termali*, Bergamo: Banca Provinciale Lombarda, 1986, p. 265.

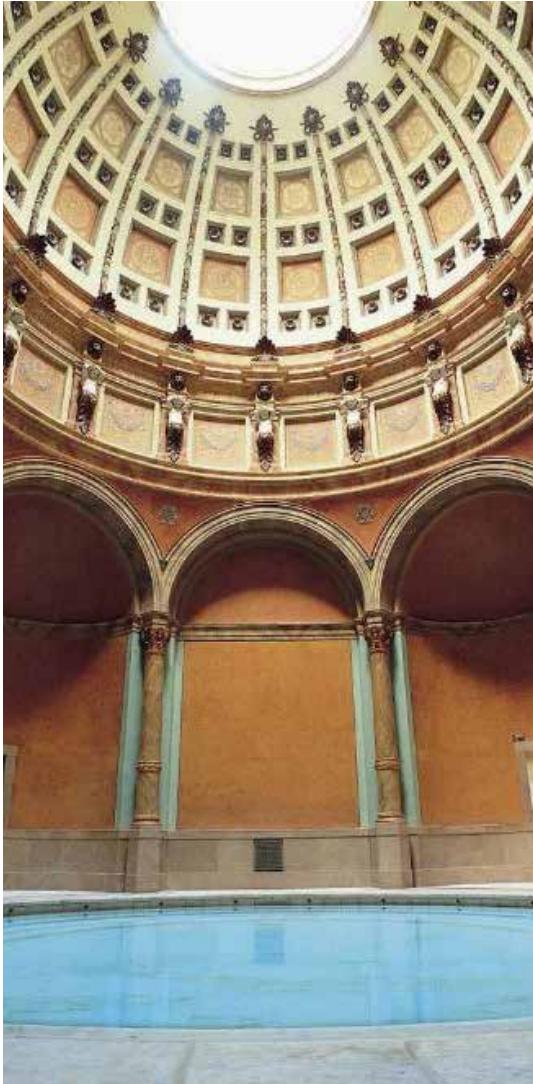


Figura 3: Friedrichsbad a Baden Baden (www.media.schneemenschen.de)

Tra Settecento e Ottocento con l'avvento dell'illuminismo andò scemando la visione delle terme come luogo di perdizione. Grazie al miglioramento delle condizioni economiche generali della società si ampliò il bacino d'utenza, che ormai comprendeva anche i ceti medi. Le terme divennero grandi centri di svago e del piacere con annessi hotel, casinò e grandi parchi: in quest'ottica si svilupparono le prime grandi città termali europee come Bath o Baden Baden. Solo in Italia, secondo uno studio effettuato dal Ministero dell'Agricoltura in collaborazione con quello dell'Industria e del Commercio effettuato nel 1868, sul territorio nazionale all'epoca erano presenti 1.629 sorgenti termali con 134 stabilimenti per la cura ed il benessere. Alcune località presentavano più di uno stabilimento e si configuravano come grandi centri termali al pari delle più rinomate destinazioni turistiche europee di cui sopra: è il caso di Montecatini Terme, dei Bagni di Lucca, delle Terme Euganee, di Porretta e dell'isola di Ischia in grado di attrarre turisti non solo a livello nazionale ma da tutto il continente (F. Cipullo, *et al*; 2007).

Sebbene dall'epoca antica ai tempi moderni si sia verificato un costante cambiamento del con-

petto di termalismo, solamente nel secolo scorso si possono osservare addirittura “sei generazioni” di turismo termale.

Fino agli anni Venti la funzione terapeutica-curativa rimane rilevante tanto quanto l'aspetto del relax e del divertimento, è il “Termalismo Ludico”, il quale pur essendo sempre ad uso esclusivo dell'élite societaria diede il via alla concezione di turismo di massa. Il “passare le acque alle terme” nel periodo estivo infatti si trasformò poi lentamente nel soggiorno estivo al mare, ne è un esempio paradigmatico il suffisso “Bagni” inizialmente usato esclusivamente per le località termali (ad esempio Bagni di Lucca o Bagni di Montecatini) poi col tempo trapiantato anche in ambito marittimo diventando tipico degli stabilimenti balneari (P. Romei; 2016).

I grandi centri termali oltre ad essere molto frequentati, vennero anche sovvenzionati dalle istituzioni statali, venne fondato ad hoc l'Ente Nazionale Italiano per il Turismo (oggi Agenzia Nazionale per il Turismo) nel 1919 per provvedere alla promozione dell'offerta termale nostrana all'estero; lo seguirono poi tutta una serie di Agenzie autonome per lo sviluppo di questo genere di turismo.

I conflitti mondiali ovviamente comportarono

un'importante perdita di turismo ma anche grazie all'ingresso di molte cure nel Sistema Sanitario Nazionale durante l'epoca Fascista i centri termali riuscirono a riprendersi dopo le perdite dovute alla Grande Guerra ed in alcuni casi anche a rinnovarsi o ad essere costruiti ex novo (come per le Terme Operaie di Salsomaggiore). Tra le più importanti sovvenzioni del Regime venne emanata una legge speciale a metà degli anni Venti che ai comuni riconosciuti come stazioni di cura conferisce particolari privilegi tra cui l'opportunità di essere coinvolti in pianificazioni territoriali di più ampia scala.

La svolta nella seconda generazione, quella del “Termalismo Sociale”, avvenne nel 1939 con la *Legge “Lantini e Thaon”* la quale prevedeva la sovvenzione delle cure termali ai lavoratori dipendenti nel caso di riconosciuta necessità, oltre che alla formazione di medici specializzati proprio in questi centri che vissero un vero boom trasformandosi in alcuni casi in veri centri ospedalieri.

Tra gli anni Settanta e Ottanta le cure termali finanziate dal Sistema Sanitario Nazionale (totalmente o anche solo in parte) arrivarono ad essere più dell'80% del totale facendo scomparire quasi dal mercato turistico l'offerta termale,

è l'epoca del "Termalismo Assistito".

Ad ogni modo negli anni Ottanta con la riduzione delle sovvenzioni alle cure termali da parte dello Stato cambia l'approccio al termalismo. Principalmente per la natura costosa del soggiorno termale si spostò l'attenzione dalla cura della "malattia" alla prevenzione, a terapie mirate al raggiungimento di un equilibrio psicofisico; con la quarta generazione ci si avvicina al concetto di benessere termale.

Gli stabilimenti termali con questo cambiamento dei canoni furono costretti ad uno

stravolgimento architettonico, le immense fabbriche simil-ospedaliere che nei precedenti cinquant'anni si erano affermate un po' in tutta Italia adottarono un *restyling* funzionale dando anche grande importanza al *design*, dovendo puntare nuovamente sul settore turistico. Caso paradigmatico che per anni fece scuola fu l'intervento di Marco Dezzi Bardeschi per il miglioramento funzionale dello stabilimento termale di Tabiano "E. Respighi" del 1996; un nuovo volume dalle forme sinuose e molti rimandi alla natura con la funzione di ospitare



Figura 4: Il padiglione E. Respighi delle terme di Tibiano (www.hotelrossini.net)

locali fondamentali per una struttura ricettiva come la biglietteria e l'accettazione oltre che a nuovi ambulatori e sale d'attesa (R. Negro Frer; 2014). Con questo progetto l'intera stazione termale è stata adeguata ai nuovi standard funzionali in risposta alle necessità dettate dal nuovo tipo di clientela e al tempo stesso ha rinnovato completamente la propria immagine.

Attualmente ci troviamo nella "sesta generazione dell'attività termale" nella quale il centro termale è un sistema molto più complesso rispetto al passato in quanto può inglobare al suo interno spazi per cure mediche, per trattamenti incentrati al rilassamento psico-fisico, per l'integrazione di turismi non convenzionali o lontani dalla cultura occidentale, spazi per attività e per lo svago anche sportivo ma, da non sottovalutare, come sempre spazi per la ricettività e per la ristorazione. Per questi motivi non è così semplice definire precisamente cosa sia il termalismo oggi; ormai così strettamente "ibridato" col mondo del benessere tanto da rendere legittimo domandarsi se siano ancora due cose distinte.

"La Legge di riordino del sistema termale n. 323/2000 cerca di riorganizzare un sistema disordinato definendo le prestazioni termali in base alla loro finalità di "assicurare il manteni-

mento ed il ripristino dello stato di benessere psico-fisico di coloro che sono stati assistiti dal Servizio Sanitario Nazionale". Appare evidente che secondo questa dizione si allarga, finalmente, il prodotto termale verso una concezione di benessere, ove, appunto, le terme rappresentano il valore aggiunto".²

Sebbene quest'ultimo cambiamento della concezione termale porti con sé una certa ambiguità che ha messo in difficoltà il settore termale (includendo anche il mondo del benessere molti centri e persino diversi hotel potettero pubblicizzarsi con il suffisso SPA pur non offrendo alcun tipo di trattamento termale ma solamente un'area sauna o bagno turco), nel primo decennio degli anni duemila c'è stata un'apertura a ciò che oggi viene chiamato benessere termale. La nuova visione si fonda sul concetto più generico dello star bene, ovvero un insieme di trattamenti (termali e non) ed abitudini (alimentari, sportive, ecc.) che permettano un costante perseguimento di uno stato psico-fisico ottimale. Non vi è più dunque la concezione di "curare" malattie o patologie ma la tendenza alla prevenzione attraverso la salvaguardia di corpo e mente.

² Emilio Becheri, Nicola Quirino (a cura di), *Rapporto sul sistema termale in Italia 2012*, Milano: Franco Angeli, 2012, p. 17.

Differenziazione dell'offerta nei centri termali

Nella seconda metà del XVIII secolo, anche grazie alla nuova concezione della città europea dopo il piano urbanistico di Parigi, le terme cominciarono fisicamente ad evolversi venendo spesso inglobate in grandi parchi (elemento fondamentale della città *houssmanniana*) o come fulcro prospettico di lunghe *promenade* offrendosi come una sorta di quinta teatrale. È il caso ad esempio di Bagnères de Luchon, una piccola località sul versante francese dei Pirenei, per la quale nel piano di ampliamento del 1784 venne previsto che le terme si trovassero al centro di una piazza circolare, all'incrocio di tre grandi viali alberati (N. Zanni; 1993).

Ma la “nuova” disciplina urbanistica non si concentrò solo sullo studio e la trasformazione di città esistenti, ma, come spesso è accaduto nel corso della storia, si cercò di concepire la città ideale. In diversi casi proprio la presenza di fonti termali venne sfruttata per la progettazione di centri cittadini ex novo, località interamente pensate per la cura del corpo, il benessere e il divertimento. A tal proposito uno degli esempi più importanti è sicuramente quello della città di Bath.

La cittadina inglese della contea del Somerset sorse sulle rovine di un antico centro termale di epoca romana (l'unico nel Regno Unito) su



Figura 5: The Circus, uno dei luoghi più caratteristici della città di Bath. (www.britannica.com)

disegno del 1725 di John Wood (architetto, ingegnere-idraulico e paesaggista) e di suo figlio John Junior che proseguì l'opera dopo la sua morte. A prescindere dalla forma architettonica (prettamente palladiana) questo borgo inglese ebbe un ruolo fondamentale in quanto predecessore dei più moderni luoghi di villeggiatura. Fu interamente progettato con la consapevolezza di come si sarebbe svolta la giornata tipo al suo interno, proprio come accade oggi nei villaggi turistici: "L'animatore fu Richard (Beau) Nash che aveva inventato un programma di intrattenimento scandito in tre momenti chiave della giornata: la visita alle terme al mattino, la passeggiata a mezzogiorno, il ritrovo serale nelle *Assembly Rooms* o a teatro. Per il resto la città offriva passeggiate ricreative nel verde, soste nei caffè, nei negozi."³

Per la prima volta nella storia il progetto di una stazione termale non si limitò a disegnare ambienti per vasche e saune ma andò oltre pensando un sistema più complesso in grado di accogliere, incuriosire e di conseguenza attrarre turisti. Il successo di Bath, testimoniato dal vertiginoso aumento di popolazione da 2.000 a 29.000 abitanti nell'arco di pochi decenni, fece eco in tutto il resto del continente tanto

da essere presa ad esempio per lo sviluppo di località termali famose in tutto il mondo come Vichy, Aix-les-Bains in Francia, Baden Baden, Carlsberg, Karlsbad, in Germania, Toeplitz Schoenau in Repubblica Ceca, oltre che per le "nostre" Montecatini, Salsomaggiore e Abano Terme.

Da quel momento in poi i centri termali aumentarono a tal punto la loro componente attrattiva al di fuori dell'aspetto curativo che si assistette ad un'inversione di tendenza: i visitatori iniziarono a perdere interesse per i bagni e cominciarono a frequentare le stazioni termali solamente per l'intrattenimento pensato per ampliarne l'offerta. Nella rinomatissima località termale belga di Spa tra i divertimenti proposti alla clientela più agiata venne introdotto nel 1762 il gioco d'azzardo. Gerard Deleau e Lambert Xhouret ottennero dal Principe-Vescovo di Liegi Jean Théodore de Bavière la licenza con durata di cinquant'anni per la pratica dei giochi, vennero costruite due sale sulla strada più trafficata della cittadina nelle quali, oltre al gioco d'azzardo, era possibile ballare o intrattenersi in salotti culturali e bar. Questa mossa imprenditoriale contribuì a rendere Spa uno dei centri termali più rinomati e frequentati dall'*elite* cul-

³ Nicoletta Zanni, *L'immagine della città termale: da Bath a Salsomaggiore*, Milano: Guerini, 1993, p. 23.



25

turale di tutta Europa tanto che venne edificato anche un piccolo teatro a pianta ellittica collegato alla sala grande da due gallerie di negozi, tra questi era presente addirittura una ghiacciera che permetteva agli ospiti di rinfrescarsi con un gelato (all'epoca un prodotto quasi introvabile) nelle calde giornate estive (R. Bossaglia, vol.3; 1986).

Dopo l'esperienza di Spa dal XIX secolo i teatri

e soprattutto i Casinò divennero consuetudine all'interno delle località termali in particolare nel centro Europa. È il caso ad esempio della Germania con gli stabilimenti di Baden Baden, di Karlsbad e di Marienbad, oppure della Francia dove fa scuola la cittadina di Vichy il cui successo fu dovuto proprio ad un regio decreto del 1806 che permetteva il gioco d'azzardo solo in luoghi caratterizzati dalla presenza di acque

Figura 6: Le terme, il Casinò e la rue Royale di Spa in una cartolina d'epoca (ww.dovunque.weebly.com)



Figura 7: Lo scalone del Casinò di San Pellegrino terme (www.casinosanpellegrinoterme.it)

minerali. In Italia è da sottolineare la straordinaria opera dell'architetto Romolo Squadrelli a San Pellegrino Terme.

Nella splendida cornice della Val Brembana l'architetto progettò il Grand Hotel ed il Casinò in un ricercato stile liberty che trovò il riscontro favorevole della raffinata borghesia milanese che era solita villeggiare in questi luoghi. Nel più ambizioso progetto originario a lato del Kursaal doveva trovare spazio anche un prestigioso teatro con un monumentale loggiato di affaccio sulla valle che facesse da raccordo alle due architetture già realizzate ma la costruzione venne rinviata fino al 1915 quando poi l'amministrazione decise di optare per una soluzione più contenuta. (R. Bossaglia, vol.1; 1986).

Non solo il divertimento quindi ma anche la componente culturale divenne fondamentale, questo fatto è testimoniato oltre alla presenza dei teatri in moltissime località alla fine dell'Ottocento anche dagli aristocratici, musicisti e letterati che di consuetudine frequentavano questi luoghi. "Le città d'acqua furono teatro di grandi avvenimenti culturali: la musica, in particolare, trovò in questi luoghi spunti di ispirazione e occasioni di valorizzazione. Ogni città termale vanta l'ispirazione della nascita di inconfondi-



27



Figura 8: Il Casinò di San Pellegrino terme (www.e-borghi.com)

Figura 9: Il Casinò e il Grand Hotel di San Pellegrino terme (www.lightstorage.ecodibergamo.it)

bili capolavori: si tramanda che Beethoven abbia composto la nona sinfonia a Baden, che il Lohengrin di Wagner abbia visto la luce a Marienbad; Brahms compose la sua terza sinfonia a Wiesbaden, mentre il giovane Lehar creò La vedova allegra a Bad Ischl. È documentata la presenza di Verdi a Tabiano, di Puccini e D'Annunzio a Salsomaggiore, Goethe e Chopin a Marienbad: presenze significative del clima culturale di queste località".⁴

Con il Novecento ed il conseguente miglioramento delle condizioni economiche delle fasce di popolazione con reddito medio-basso, la concezione del turismo si allarga abbracciando anche clientele diverse dalla solita aristocrazia. Nasce in questo periodo il turismo di massa e le *ville d'eaux* trasformarono di conseguenza l'offerta proposta. Gli stabilimenti termali rimasero comunque punti di riferimento della politica nostrana, a tal punto che il fascismo ne fece addirittura un simbolo della sua propaganda volta fin dal principio alla formazione dell'"italiano perfetto" tramite la cura del fisico e della mente. Ad esempio, a Castrocaro ci fu un interessamento diretto di Benito Mussolini che incaricò Giovanni Piacentini per la progettazione dell'al-

bergo in cui si tenne la prima riunione del Consiglio dei Ministri del Nuovo Governo e dove venne poi proclamata la Repubblica di Salò.

I conflitti mondiali portarono ovviamente una drastica diminuzione delle presenze nei centri che, conseguentemente, dovettero puntare su un altro tipo di offerta più incentrata sul turismo di massa tralasciando dunque la ricerca di particolari attrazioni da proporre al cliente. Questo fatto, in concomitanza con la demanializzazione degli stabilimenti ed al finanziamento statale delle cure termali, portò alla conformazione dei grandi centri simil-ospedalieri di cui si è già parlato e quindi ad un annichilimento della componente ludica.

Così i fastosi centri termali da luoghi di sfrenato divertimento si ritrovarono verso la fine del Novecento ad essere nulla di più che vecchie fabbriche con Casinò privi di licenze per il gioco d'azzardo sede di case d'asta e cinematografi laddove una volta vi erano meravigliosi teatri liberty. Per uscire da questo stato di crisi l'industria termale si affacciò verso altri mercati, superando in qualche modo la componente prettamente terapeutica i centri si proposero come meta per il turismo congressuale. Ancora una volta furono gli stabilimenti dell'Europa conti-

⁴Francesca Cipullo, Emilio Faroldi, Maria Pilar Vettori, *Terme e architettura: progetti, tecnologie, strategie per una moderna cultura termale*, Santarcangelo di Romagna (RN): Maggioli, 2007, p.28.

mentale a dare l'esempio, soprattutto la Germania dove in stazioni di cura come Baden Baden già dai primi anni Novanta addirittura un terzo del totale dei turisti annui sono congressisti. Del resto, l'infrastruttura di base che le città d'acqua disponevano si prestava perfettamente per un tipo di accoglienza simile: grandi e lussuosi hotel, sale riunioni, luoghi di svago, teatri e casinò che facilmente all'occorrenza potevano adattarsi ad aula magna, il tutto immersi in paesaggi meravigliosi con la possibilità di rigenerare corpo e mente tramite i benefici delle acque (F. Cipullo, *et al*; 2007).

Al giorno d'oggi con la nuova declinazione di benessere termale l'attività progettuale si può ulteriormente svincolare da tipologie prestabili e ampliare gli orizzonti sia dal punto di vista formale che da quello funzionale. "Il panorama internazionale, alla luce del processo di rilancio, presenta caratteri estremamente differenziati in termini di configurazione tipologica, dotazione funzionale, linguaggio e tecniche costruttive: il modello ricorrente adottato da pianificatori, progettisti, costruttori e gestori, sembra individuabile nel concetto di personalizzazione del sistema, esaltando la differenziazione sia funzio-

nale-prestazionale, sia tipo-morfologica, in relazione alla specificità delle acque e all'identità della località termale."⁵

Per questi motivi è attualmente impossibile delineare un modello comune per classificare gli interventi di modernizzazione su centri termali esistenti o progettati da zero in quanto si sta assistendo ad una diversificazione puntuale dell'offerta. È in atto una sorta di sfida commerciale tra chi offre la migliore e più innovativa tecnica terapeutica-prestazionale o il più "stravagante" servizio, sfociando talvolta nel "forzatamente nuovo", ovvero il concepimento di offerte tanto elaborate da perdere di vista la principale funzione di benessere termale.

Nonostante questo, vi sono comunque proposte molto interessanti da studiare, è il caso ad esempio delle terme-museo. Facendo leva sul forte interesse dimostrato negli ultimi anni dai turisti nei confronti dei beni archeologici, alcuni storici centri termali si sono reinventati allestendo nuovi spazi per proporre cure e trattamenti del tutto all'avanguardia offrendo la possibilità di visitare le rovine degli antichi stabilimenti. Ancora una volta è la Germania la nazione trainante di questa iniziativa: dal caso di Trier dove l'intervento di riqualificazione è basato princi-

⁵ Francesca Cipullo, Emilio Faroldi, Maria Pilar Vettori, *Terme e architettura: progetti, tecnologie, strategie per una moderna cultura termale*, Santarcangelo di Romagna (RN): Maggioli, 2007, p.61.



palmente sullo studio di percorsi che permettano al turista-curista di apprezzare diversi esempi di architettura romana, fino a Badenweiler (senza dubbio il miglior esempio di rinnovamento in tal senso) dove il grande complesso di rovine di epoca romana è stato salvaguardato dalle intemperie con un'imponente copertura in acciaio e vetro "stile hangar" dallo spiccato carattere

contemporaneo (F. Cipullo, *et al*; 2007).

Nell'ottica della ricerca di offerte sempre più accattivanti da proporre sul mercato negli ultimi anni sta diventando sempre più popolare il tema delle *terme urbane*, ossia dei veri e propri centri benessere che propongono prestazioni termali certificate (utilizzando acque provenienti da altre località) ma in contesti metropolitani. In Ita-

Figura 10: Copertura delle rovine delle terme romane di Badenweiler. (www.bz-ticket.de)

lia grazie alla radicata politica di salvaguardia e recupero dei beni architettonici sono nati centri in location prestigiose nei centri storici di città come Roma, Firenze, Milano o la stessa Torino. Molto interessante il progetto di Rem Koolhaas per il recupero del complesso industriale degli ex mercati generali romani all'Ostiense, in questo lotto di circa 224 mila metri quadri connotato da un fortissimo carattere simbolico che lega questo edificio al quartiere, l'architetto olandese disegna una vera città in miniatura pensata appositamente per i giovani, completa di spazi commerciali, per la cultura, per lo sport e l'intrattenimento, a potenziamento dell'offerta ovviamente anche un luogo dedicato al benessere termale. In questo esempio si assiste ad un vero ribaltamento dei tradizionali canoni: dall'accostamento di luoghi di svago ai centri termali per ampliarne il business (così come avveniva nell'Ottocento) alle terme come corollario di un sistema commerciale più complesso.

Altro importante esempio sulla falsa riga del progetto di Rem Koolhaas è lo Shopping e Leisure Centre WESTside di Daniel Libeskind: il centro si trova letteralmente al di sopra di un importante snodo automobilistico e ferroviario di Berna in Svizzera, si presenta come un grande

ponte sorretto da due edifici ai lati dell'autostrada ed è un vero e proprio quartiere in grado di rispondere a ogni esigenza dell'utente. Presenta infatti un grande centro commerciale, un multisala, ristoranti, un hotel a quattro stelle ed un centro termale-benessere. Il Bernaqua (così è chiamato il centro) è a sua volta un piccolo mondo all'intero del più ampio universo del WESTside, in questo caso infatti non si tratta solamente di una stazione termale o benessere ma più di un centro polivalente in cui l'acqua è sfruttata per soddisfare le esigenze di qualsiasi tipo di clientela. Oltre ai vari trattamenti per il corpo si possono trovare vasche nuoto e fitness oltre che un parco acquatico con scivoli ed altre attrazioni per i più giovani.

Ad ogni modo questo incontro tra terme ed aspetto ludico dell'acqua non è un unicum anzi sta diventando un tema da tenere in considerazione nella progettazione delle strutture termali moderne. Questa ibridazione tipologica è una novità in Italia come negli altri paesi dell'Europa fatta eccezione per nazioni dalla grande tradizione termale come Ungheria, Bulgaria e Romania nelle quali è consuetudine creare un mix di funzioni tra il mondo del benessere e quello ludico legato all'acqua (R. Bossaglia; 1986).

Andamento del settore termale in Italia

32

L'Italia è un paese dalla radicata tradizione termale, sfruttando dapprima le importanti preesistenze romane e creando poi nuovi centri disseminati in tutta la penisola si è arrivati a consolidare il settore termale nel panorama turistico nazionale ed internazionale. L'offerta italiana ad oggi propone più di trecento strutture termali con caratteristiche differenti (imbottigliamento delle acque, servizi sanitari, benessere e fitness, ecc.) disseminate sul territorio in 170 comuni ufficialmente riconosciuti dall'Istat per presenza di fonti termali, gran parte dei quali divisi tra Veneto, Campania, Emilia Romagna e Toscana. Ovviamente si parla di un prezioso capitale naturale e storico-artistico del *Belpaese* con un'annessa capacità ricettiva di quasi 370 mila posti letto alberghieri (pari al 36,6% del totale nazionale), una fetta importante dell'economia italiana, trainante nel settore turistico per molti anni che dagli anni Novanta ha vissuto diversi momenti di sofferenza (A. Capasso, *et al.*; 2005).

Questo andamento discendente non è semplice da giustificare e comprendere (come del resto accade ogni qualvolta ci sia una crisi di un intero settore), ma è dipeso sicuramente da una concomitanza di fattori alcuni dei quali impre-

vedibili o non direttamente collegati al settore termale. “Alcuni motivi derivano da fattori esterni, cioè dalle scelte del Servizio sanitario nazionale e dall’alternanza di politiche di privatizzazione/statalizzazione degli stabilimenti termali spesso con esiti non propriamente felici. Altri motivi nascono da aspetti strutturali interni provocati sia dai mutamenti della domanda sia dalle capacità di risposta e di adattamento alle perturbazioni e ai cambiamenti del mercato turistico del settore termale, quali ad esempio: crisi di immagine e di prodotto; mancanza di una intermediazione specializzata; difficile rapporto con il nuovo concetto e prodotto del benessere termale. Un ritardo organizzativo e comunicazionale, che ha lasciato ampi spazi alla nascita e all’affermarsi di altre offerte che hanno parzialmente offuscato il valore terapeutico delle acque termali”.⁶

In Italia l’inizio del declino ha una data ben precisa: è il 30 dicembre 1991, ovvero l’entrata in vigore della legge che abroga i rimborsi spese di soggiorno e riporta in conto ferie i periodi di cura. Questa data segna la fine del termalismo assistito proprio nel momento in cui le stazioni di cura stavano vivendo il loro periodo più florido. I dati riguardanti gli arrivi sono inequi-

⁶Patrizia Romei, *Territorio e turismo: un lungo dialogo; il modello di specializzazione turistica di Montecatini Terme*, Firenze: Firenze University Press., 2016, p. 121.

vocabili: negli anni '90 i clienti convenzionati rappresentavano quasi la totalità della clientela, nel 2002 si è passati al 70,8% e nel 2009 sono ulteriormente scesi al 58,7%. Paradigmatico il caso dello storico centro termale di Montecatini che passò da un milione e quattrocento mila turisti nel 1991 a poco più di 800 mila appena un decennio dopo, un calo di presenze del 35% che sale a circa il 46% se si considerano solo ed esclusivamente i curisti (frequentatori delle strutture termali per scopi terapeutici). In controtendenza a livello nazionale il comparto benessere il quale nel 2002 incideva per il 7,1% sul totale del fatturato delle prestazioni termali mentre a fine decennio è arrivato a corrispondere al 15,8% (P. Romei; 2016).

Dopo una breve ripresa dovuta alla sempre crescente necessità da parte della popolazione di cure (soprattutto idropiche e inalatorie) per patologie riconducibili ad inquinamento e urbanizzazione come ad esempio malattie dell'apparato respiratorio, del metabolismo, epatobiliare ed ipercolesterolemia, arrivò drasticamente la crisi del 2007. Negli anni successivi i cittadini in forte sofferenza economica tagliarono immediatamente le spese meno indispensabili, in primis naturalmente il tempo libero e lo svago;

drammaticamente si ridussero anche le spese sanitarie della popolazione riducendole allo stretto necessario per la salvaguardia di sé stessi.

Oltre a queste problematiche la situazione viene ulteriormente aggravata da un fattore fondamentale anagrafico, infatti nel complesso il curista-turista medio del primo decennio del 2000 è “invecchiato” rispetto agli anni del termalismo assistito. Ciò è dovuto sia dal generale processo di invecchiamento della popolazione italiana ed europea, ma soprattutto da un mancato ricambio generazionale nella clientela termale. Fondamentalmente col nuovo millennio la clientela è rimasta la medesima rispetto ai decenni precedenti, vi è stata una mancanza delle generazioni post baby-boomer (cinquantenni e sessantenni di oggi) che probabilmente, crescendo con l'ideale di “terme=luogo di cura”, faticavano a entrare nell'ottica di rinnovamento che le stazioni termali avevano iniziato ad intraprendere in quegli anni.

Questa politica di cambiamento anche se condivisa da gran parte dei gestori non è stata intrapresa ovunque allo stesso modo; si tratta di una situazione piuttosto complessa ed in costante evoluzione ma in linea generale si possono definire tre differenti politiche di adeguamento dei

centri termali: quella del tradizionalismo dove le strutture sono rimaste fondamentalmente inalterate rispetto agli anni pre-crisi o che comunque si sono rinnovate potenziando l'aspetto curativo-termale, quella dell'integrazione per la quale i centri si sono aperti al mondo del wellness, ed infine quella del rinnovamento incentrato esclusivamente sul mondo del benessere con un'offerta di servizi legati all'acqua (non esclusivamente termale) sulla scia delle mode salutiste. Dagli anni Novanta ad oggi i centri termali che hanno deciso di mantenersi radicati alla tradizione sono sempre meno ed in forte declino. "È noto che ormai il comparto benessere sia stato indotto in quasi tutti gli stabilimenti termali, mentre nel 2004, quando fu realizzato il precedente rapporto sulle terme, su 308 stabilimenti termali e 213 alberghi, solo 215 strutture, pari al 41%, avevano attivato dei centri benessere. In pochi anni la situazione è completamente cambiata, perché si può affermare la presenza della linea benessere a latere degli stabilimenti termali è generalizzata: riguarda circa l'85% dei centri termali".⁷

Il rinnovamento d'immagine ad ogni modo ha avuto i suoi frutti stimolando la curiosità dei turisti (testimoniato dal numero crescente di arrivi

dal 2003 al 2007), ma nonostante questo dagli inizi del nuovo millennio il divario tra l'andamento del mercato turistico e di quello termale non ha fatto altro che aumentare nel corso degli anni. Inoltre, a causa dei mutamenti strutturali del "fare terme" si sono contratti sensibilmente i cicli di cura influenzando negativamente sulla durata del pernottamento nei luoghi termali. I dati per quanto riguarda il decennio scorso infatti sono sconfortanti, dal 2001 le presenze negli esercizi alberghieri nelle località termali in percentuale rispetto all'anno precedente sono progressivamente diminuiti: da -2,3% fino al -3,1% del 2004 (passando dal -7,4% del 2003), poi una lieve ripresa tra 2005 e 2007 dal +0,5% al +1,5%, chiudendo poi la decade nuovamente in negativo col -3,9% del 2008 ed il -4,1% del 2009. La permanenza media è precipitata da 5,8 giorni all'inizio del decennio a 4,1 nel 2009, in valori assoluti significa una perdita di 2,6 milioni di pernottamenti annui passando dai 14.243.916 nel 2000 agli 11.612.938 nel 2009. Tale trend negativo è proseguito nel decennio successivo ed al momento il soggiorno medio è inferiore ai 3 pernottamenti. Non è però un andamento che riguarda esclusivamente le località termali, infatti la recessione continua a spingere

⁷ Emilio Becheri, Nicola Quirino (a cura di), *Rapporto sul sistema termale in Italia 2012*, Milano: Franco Angeli, 2012, pp. 23-24.

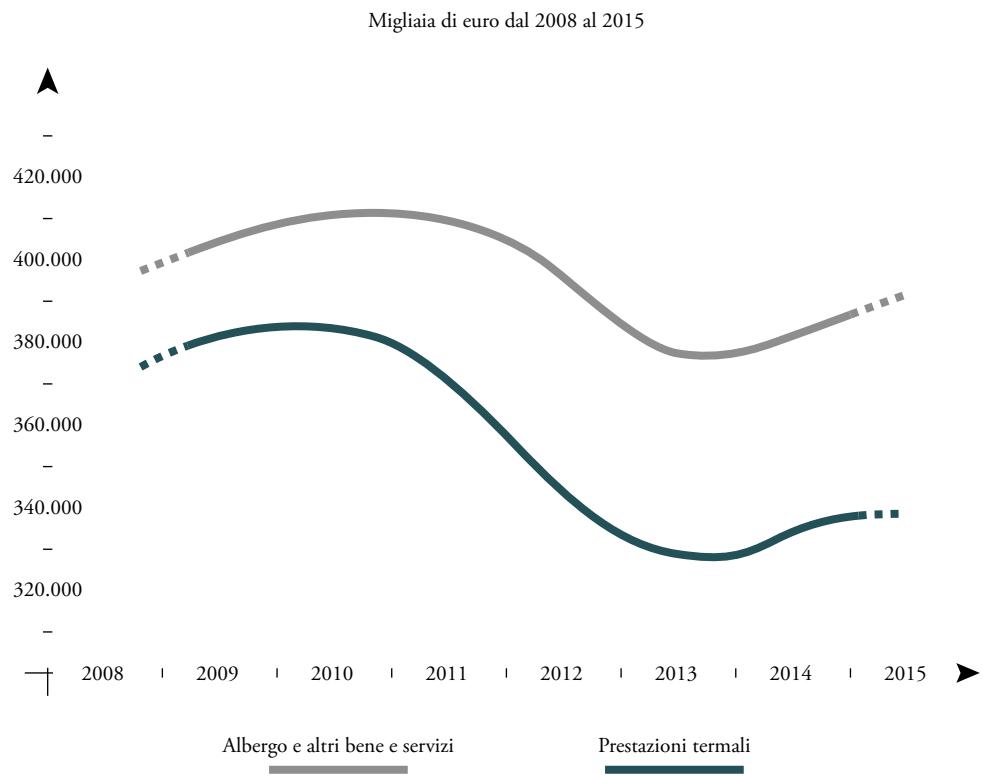


Figura 11: Ricavi delle aziende termali per tipologia (Elaborazione TPT Magazine su dati Federterme)

le famiglie a comprimere la durata delle vacanze e di pari passo si sta affermando sempre più il così detto turismo “mordi e fuggi” costituito da brevi soggiorni distribuiti nell’arco dell’anno (E. Becheri, *et al*; 2012).

Questi dati sono influenzati dall’impatto che ha avuto sul mercato il fenomeno dell’Airbnb che sta trasformando il modo di viaggiare prevaricando sul settore alberghiero, in questo scenario è dunque più complesso capire l’andamento del mercato turistico in quanto questa piattaforma non è facile da inquadrare normativamente (sebbene alcuni comuni come ad esempio Milano ci stiano provando) e di conseguenza i dati riguardanti i pernottamenti sono difficilmente censibili.

Ad ogni modo dopo il primo drammatico decennio del nuovo millennio ed un conseguente periodo di ridimensionamento proseguito fino al 2013, dal biennio 2014-2015 si sono manifestati i primi segnali di ripresa aumentando del 15,3% il numero dei turisti che soggiorna negli hotel delle località termali rispetto agli anni pre-crisi del 2007. “Il settore termale, dopo la pesante recessione registrata nel periodo 2011-2013, nel successivo triennio ha evidenziato un parziale recupero della produzione e del giro

d’affari. Nel 2016 il valore aggiunto dal prodotto del comparto si è attestato a 581 milioni di euro, segnando un incremento del 3,1% rispetto all’anno precedente. I ricavi totali sono invece cresciuti dell’1,3% a prezzi correnti, avvicinandosi alla soglia dei 731 milioni”.⁸

La politica di rinnovamento dell’immagine dei centri termali sta iniziando a raccogliere i primi frutti dopo gli sforzi fatti, incoraggianti sono infatti i dati riguardanti l’età dei visitatori: ridotta al 47% la quota degli anziani, mentre è cresciuta la quota di bambini e ragazzi fino al 10%, in aumento anche l’affluenza degli under 30, prova definitiva che per i millennial (generazione tra le classi 1981 e 1996) le terme non rappresentano un tipo di soggiorno per “vecchi”.

La scelta di intervenire sul caso del Parco Fonti di Garesio non è avvenuta a priori rispetto allo studio preliminare sul panorama del termalismo. Al contrario è stato scelto poiché rispecchia perfettamente la situazione precaria che i piccoli centri termali disseminati nel territorio italiano stanno vivendo.

⁸ Vera Viola, *Le terme italiano ripartono e puntano sul business sanitario*, in “*Il Sole 24 ore*”, 15 ottobre 2017.

Parte 1. Indagini preliminari e metodologia

2. Il Parco Fonti di Garesio

Le origini della stazione termale

Le storia del Parco delle Fonti è strettamente legata alle vicende della purissima acqua garesina, conosciuta a lungo come “la più leggera al mondo” e apprezzata tramite il marchio della San Bernardo.

Come spesso accade in queste circostanze le prime testimonianze riguardanti quest’acqua sono un insieme di storie reali e leggende, la più antica tra queste racconta che San Bernardo da Mentone scese dal cielo a cavallo di una nuvola per versare dell’acqua incredibilmente leggera con proprietà curative sulla cima del colle dopo esser stato invocato da un uomo in preda a terribili sofferenze dovute alla gotta e ai reumatismi, per questo motivo ancora oggi nell’Alta Val Tanaro, quella di Garessio, è conosciuta come la “Fonte Miracolosa di San Bernardo”. Il merito di questo titolo però è condiviso con la leggenda di Aleramo del lontano 980 d.C. la quale racconta le vicende di colui che sarebbe diventato in seguito il capostipite dei Marchesi del Monferrato. Si racconta che Aleramo fuggì in Piemonte con la sua amata Alasia cercando di nascondersi dalla furia del padre di lei, l’Imperatore Ottone I presso il quale il giovane aveva prestato servizio. Secondo la leggenda l’ira dell’Imperatore, che vedeva nella fuga della

figlia più un rapimento che una scelta d’amore, venne placata solamente quando Ottaviano curò i suoi tormenti proprio con le cristalline acque garesine (A. Renzo; 1979).

Quel che è certo è che le preziose acque fecero stanziare in questi luoghi gli uomini fin dall’età della pietra (stando ai ritrovamenti del Gray e di Valdinferno), seguirono poi i Liguri montani, i Vagienni e i Romani che vi si stabilirono fondando la comunità di Garessio intorno all’anno mille.

Nei secoli che seguirono molti si fermarono in questa valle per godere delle miracolose acque, tra i più illustri si annoverano Napoleone Bonaparte, per qualche tempo ospite al convento domenicano di Garessio, e il Re Vittorio Emanuele II, assiduo frequentatore della Val Tanaro in quanto proprio nella vicina Valcasotto vi era una delle sue residenze di caccia (G. Comino, *et al;* 2011).

Nonostante da sempre siano riconosciute le proprietà benefiche e la purezza di queste acque fu solamente nella seconda metà dell’Ottocento che qualcuno cercò di farne un business. Precisamente il 29 settembre 1863 il consiglio comunale si riunì per deliberare se consentire o meno alla società rappresentata dal dott. Lubanski

(medico di fama internazionale) di realizzare un centro idropatico all'interno dell'ex convento domenicano del Borgo Maggiore, ma soprattutto se ed in quali modalità il Comune dovesse far parte di questo progetto. Sebbene l'allora sindaco avv. Fasiani fosse convinto che i consiglieri non si sarebbero opposti ad un'iniziativa che avrebbe portato tanto lustro e turismo alla piccola comunità montana, la mozione venne bocciata per sette voti a cinque e il progetto del centro idropatico non venne realizzato.

Così le "acque miracolose" vennero in un certo senso dimenticate per molto tempo fino a quando negli anni '20 del Novecento un impresario torinese malato di gotta stupito delle sue proprietà benefiche decise di investire nell'acqua garessina. L'allora proprietario dell'autolinea Garessio-Albenga decise di portare l'acqua tramite condotti dalla località di Badi, a circa 1060 di altitudine, al nuovissimo albergo del Colle San Bernardo a Garessio (sempre di sua proprietà); venne così avviata una vendita di damigiane d'acqua nella vicina Liguria utilizzando le corriere di sua proprietà (Biblioteca civica di Garessio).

Nel 1925, tramite un condotto che partendo dall'albergo scendeva a valle attraversando la

dorsale del Borgo Maggiore di Garessio, venne portata l'acqua ad un chiosco di miscita situato nei pressi della villa Gobbi, proprio di fronte all'attuale Parco delle Fonti. In seguito il Sig. Ottavio Rovere rilevò le sorgenti ed iniziò la costruzione dello stabilimento originario in località Ardena vicino alla linea ferroviaria (Biblioteca civica di Garessio).

Ufficialmente il 3 marzo 1926 nacque quella che sarebbe poi diventata l'industria della San Bernardo grazie ad una concessione perpetua delle sorgenti, l'acqua di Garessio venne inserita nell'elenco delle Acque minerali dall'allora corpo statale minerario e iniziò l'imbottigliamento nel piccolo stabilimento di Oneglia nella provincia di Imperia. Con una forza lavoro di solamente dieci dipendenti lo stabilimento confezionava bottiglioni in vetro da due litri impagliati a mano o bottiglie da litro e mezzo con tappo di sughero distribuendo i prodotti in Liguria e Piemonte tramite la ferrovia.

Negli anni '30 vi fu un nuovo "passaggio del testimone" quando la Società Anonima Birra Metzger & C. di Carlo Dorna rilevò dal Sig. Rovere stabilimento e concessioni sulle acque, quella dello storico birrifico torinese si rivelò in futuro una mossa sfortunata in quanto poco

imposizione del pretore e del podestà fascista).
(Biblioteca civica di Garesio)

Dopo i difficili anni della guerra la produzione e la vendita di acqua San Benedetto negli anni '50 arriva a 6 milioni di litri l'anno con una forza lavoro di sessanta dipendenti, tutte le operazioni vengono svolte manualmente, dal lavaggio delle bottiglie sporche con acqua calda e soda all'etichettatura. Solo nel 1956 venne acquistata la prima linea automatica in grado

di produrre diecimila bottiglie all'ora. Lo stesso anno la famiglia veneta Luciani (parenti del papa Luciani), proprietaria della birra Dreher, acquisì la società Metzger & C. spodestando il suo capo-fondatore Carlo Dorna, così finì l'interesse della casa madre per il settore delle acque minerali e di conseguenza del Parco Fonti.

Acqua oligo minerale diuretica specifica nelle malattie del ricambio e particolarmente nella artrite urica, calcoli, renella, dispesia urica, arterio sclerosi.

Specialmente indicata nel decorso e nella convalescenza delle malattie infettive.

USO

I migliori risultati nella cura delle malattie del ricambio si ottengono bevendo, a digiuno, l'acqua di S. Bernardo in quantità variabile dai 5 ai 10 bicchieri.

ACQUA NATURALE
S. Bernardo
GARESSIO
(TUMESSE)

**IL SOLVENTE PIÙ ENERGICO DI
TUTTE LE CONCREZIONI DEL
L'ORGANISMO DETERMINATE
DA MALATTIE DEL RICAMBIO**

Acqua da tavola squisita
Bottiglia e tappo sterilizzati

SOGGIORNO DI CURA
GARESSIO (450.-) MIRAMONTI GRANDE ALBERGO
E DELLA FONTE

DATI FISICO-CHEMICI:

Titolo specifico 21° = 0,0000
 Solfato 0,0000
 Cloruro 0,0000
 Carbonato 0,0000
 Magnesio 0,0000
 Calcio 0,0000
 Ferro 0,0000
 Manganese 0,0000
 Sodio 0,0000
 Potassio 0,0000
 Silicio 0,0000
 Fluoro 0,0000
 Fosforo 0,0000
 Zolfo 0,0000
 Azoto 0,0000
 Ossigeno 0,0000
 Acidità 0,0000

ANALISI BATTERIOLOGICA:
 PROF. LUIGI PASTA DELLA R. UNIVERSITÀ
 DI PADOVA, 21 LUGLIO 1924.
 DOTT. ROSSINO MARTELLI DELL'ISTITUTO DI
 MICROBIOLOGIA E PATOLOGIA, 25-11-1924.
 L'ACQUA DELLA FONTE DI S. BERNARDO
 DI G. È BATTERIOLOGICAMENTE PURA.
 ASSORBITA DI CANTO ALBERGO

AUTORIZZATA LA VENDITA CON DECRETO DEL MINISTRO DELL'INTERNO N. 73 DEL 15-3-1926

Figure 12 e 13: La prime etichette recanti l'autorizzazione alla vendita nel Regno per Decreto del Ministro dell'Interno del 15 marzo 1926.

Le “miracolose acque”

L'unicità di quest'acqua è dovuta principalmente alla sua straordinaria leggerezza, ovvero alla presenza di solamente 0,05109 g di residuo fisso a 180°, questo valore nel secolo scorso era il più basso mai riscontrato in un'acqua minerale, possibile grazie in primo luogo alla posizione strategica nella quale si trova Garesio dove i venti marini scontrandosi sulle Alpi garantiscono molte precipitazioni ma soprattutto abbondanti nevicate d'inverno, ed in secondo

luogo dalla conformazione minerale delle rocce le quali filtrano l'acqua dalle impurità ma allo stesso tempo la arricchiscono di calcio (fondamentale per la diuresi).

Proprio per la sua leggerezza e capacità diuretica l'acqua della sorgente Rocciaviva è ideale per la pratica di cure idropiniche, ovvero per l'utilizzo dell'acqua minerale come una bevanda ad orari prestabiliti nell'arco della giornata, in determinate quantità e condizioni di temperatura,

44

ACQUA MINERALE NATURALE

S. BERNARDO

GARESSIO (CUNEO)

Alcuni Attestati di Autorità Mediche

L'ACQUA di S. BERNARDO avendo un residuo fisso di soli gr. 0,05109 a 180° è la più leggera del mondo, e superiore a tutte quelle conosciute per purezza igienica e costanza di composizione.

Firenze, 12 Ottobre 1925.

Prof. GIUSEPPE BONAMARTINI
Docente di Chimica Idrologica
nella R. Università di Firenze.

□ □ □

L'ACQUA della sorgente del S. BERNARDO in Comune di Garesio, esaminata Batteriologicamente dal sottoscritto con le cautele necessarie e a tutte le temperature, è risultata: **completamente priva di germi.**

Firenze, 31 Luglio 1924.

Prof. LUIGI PICCHI
Libero Docente nel R. Istituto di Studi Superiori di Pavia
Seniore alla Cattedra di Anatomia Patologica.

Io credo che l'Acqua di S. BERNARDO sia migliore delle più rinomate acque d'Italia e dell'Estero.

Genova, 9 Gennaio 1925.

Prof. FERNANDO MORELLI

Lo stesso Prof. Dott. Cav. Fernando Morelli, due mesi dopo scriveva:

Con animo veramente grato Le confermo che l'uso dell'Acqua Miracolosa S. BERNARDO, unica fra tutte quelle possedenti proprietà urolitiche, mi ha liberato e guarito dalla mia calcolosi renale. — Tutti i malati cui ho avuto occasione di prescrivere l'Acqua di S. BERNARDO ne hanno tratto immenso e duraturo giovamento.

Prof. FERNANDO MORELLI
Docente di Patologia Speciale Medica
nella R. Università di Genova.

□ □ □

Figura 14: Alcuni attestati di autorità mediche.

e con una certa frequenza. Le modalità appena descritte variano a seconda del tipo di acqua minerale che viene utilizzata e delle patologie del paziente. Le cure idropiniche sono tradizionalmente utilizzate per il trattamento di disturbi renali e dell'apparato urinario, ma i benefici, anche in questo caso, variano da acqua ad acqua (M. De Bernardi di Valserra, *et al*; 1999).

In particolare, l'acqua di Gressio è consigliata per l'efficace azione fisiologica nelle malattie del ricambio come artrite urica, calcolosi, renella, dispepsie uriche, diabete, arterio-sclerosi, disturbi del fegato e dell'intestino. "In soggetti con funzionalità del rene e dell'apparato uro-reatore normale dal punto di vista sia anamnestico che clinico è stato studiato il comportamento dei tracciati radionefrografici [...] dopo somministrazione di acqua oligominerale Rocciaviva delle Fonti San Bernardo, paragonando le osservazioni con i dati rilevati dopo carico di acqua di fonte. La somministrazione dell'acqua oligominerale ha indotto nei tracciati radionefrografici modificazioni che sono in rapporto con fenomeni di stimolo intenso e mirato sull'attività secretiva del rene indipendentemente dall'effetto diuretico che si manifesta in un intervallo di tempo successivo. Gli esami

morfologici, scintigrafici, hanno invece messo in evidenza una riduzione, a volte notevole, del volume dei parenchimi renali proporzionato ad una meno intensa e soprattutto meno prolungata fissazione del composto marcato nei reni, in relazione con l'intenso incremento della diuresi indotto dalla somministrazione dell'acqua minerale".¹¹

Per un risultato ottimale del trattamento è consigliata l'assunzione di acqua San Bernardo alla Fonte nel periodo estivo e autunnale, potendo favorire del clima gradevole di Gressio. Il ciclo di cura è di circa 15-20 giorni, con assunzione di dosi d'acqua crescenti fino al terzo/quarto giorno, preferibilmente a stomaco vuoto. È consigliata l'assunzione in piccole dosi ad intervalli di circa mezz'ora; durante queste pause il paziente è invitato a svolgere brevi passeggiate (Biblioteca civica di Gressio). In passato la direzione delle Fonti metteva a disposizione un medico che dosasse la terapia a seconda dei singoli pazienti, con la possibilità di svolgere analisi prima dopo e durante il trattamento.

⁹ P. L. Borrelli, B. Messina, *Comportamento di alcuni tests funzionali e morfologici del rene in corso di trattamento con acqua oligominerale Rocciaviva delle Fonti S. Bernardo*, in "Minerva urologica", vol. 30, n° 4, pp. 241/252, Ottobre-Dicembre 1978.

Il declino e lo stato di fatto

Il Parco Fonti San Bernardo a metà del secolo scorso visse il suo periodo di maggiore splendore, il boom economico ed il sostegno fornito dallo stato fecero la fortuna dei luoghi di cura come quello di Gressio. Nel 1964 si registrò il record di presenze di tutta la storia del centro termale, vennero infatti venduti 37.097 biglietti con un incasso di 2.671.950 lire (G. Comino, *et al*; 2011).

A quel tempo il centro (interamente di proprietà della società San Bernardo) comprendeva il vilino Rosso in stile liberty di inizio Novecento dove, ora come allora, avviene la mescolta delle acque, la rotonda danze, l'Hotel Paradiso ed un bocciodromo all'aperto, oltre ovviamente a circa 27 mila metri quadri di parco. Oltre all'attività termale di notevole successo, negli anni del miracolo economico lo stabilimento era un vero punto di riferimento socio-culturale nel quale i cittadini gressini potevano godere, insieme ai turisti, di spettacoli di intrattenimento e concerti con ospiti di rilievo nazionale.

Buona parte del successo di quegli anni è da attribuire al Grand Hotel Miramonti. Nonostante questo fosse di proprietà diversa rispetto allo stabilimento termale, ha assunto un ruolo fondamentale nel suo sviluppo, sito esattamente

dall'altra parte della strada rispetto all'ingresso del Parco Fonti il Miramonti era uno degli Hotel più lussuosi d'Italia, in grado di attrarre ospiti da tutto il Paese ma non solo.

Con l'arrivo degli anni '70 iniziò il declino della struttura. Il sostegno dello Stato per le cure termali venne sempre meno e, soprattutto, cambiò completamente il mercato del turismo al quale il centro non fu in grado di adattarsi vedendo progressivamente diminuire gli ingressi.

Nonostante il costante declino, il Parco Fonti non venne mai dimenticato dai cittadini così come dall'amministrazione pubblica, la quale, sebbene non ne disponesse la proprietà, era comunque vicina alle questioni dello stabilimento. Purtroppo però, il Parco era spesso oggetto più di propaganda che di vero impegno politico, tornando di "moda" ad ogni tornata elettorale senza però essere mai oggetto di interventi considerevoli che permettessero di risollevarne le sorti. Eppure le idee per la rinascita del centro termale non sono mai mancate, già nel 1979 infatti, venne proposto un primo grande intervento da 800 milioni di lire, con l'obiettivo di potenziare l'offerta termale a tal punto da sostenere che Gressio sarebbe stata "la nuova Montecatini" (E. Cardone; 1979).



Solamente due anni dopo si tornò sull'argomento ma, questa volta, la base su cui costruire la rinascita del centro sarebbe dovuto essere il potenziamento del collegamento con la stazione sciistica Garesio 2000 (G. Grosso; 1981).

A fine anni '80 si pensò che fosse necessaria una svolta verso il mondo del wellness e dello sport, in quell'occasione si parlò della costruzione di un palazzetto dello sport a spese del Comune di pari passo ad un investimento sostanziale della San Bernardo per la realizzazione delle nuove terme (Provincia Granda; 1989); nel 1999 venne preso in considerazione un piano da 2,5 miliardi di lire per il rinnovamento completo di

Parco e Hotel Paradiso (L'Unione Monregalese; 1999).

Nulla di tutto questo venne mai di fatto realizzato e l'unico intervento degno di nota nel secolo scorso fu la costruzione dei due campi da tennis che, ad oggi, sono praticamente l'unica attività funzionante all'interno del Parco Fonti. Il 16 marzo 2001, attraverso un comunicato stampa, la San Pellegrino S.p.a. (che acquistando l'Acqua Vera S.p.a. rilevò anche i beni della San Bernardo assorbita qualche anno prima dalla società lombarda) comunica ufficialmente la cessione del Parco Fonti e dell'Hotel Paradiso ad un privato. Ancora oggi non sono chiare ai

Figura 15: Giorgio Gaber durante un'esibizione alla rotonda danze a fine anni '60.

più le vicende sul passaggio di proprietà del Parco ma sta di fatto che la San Pellegrino cedette quasi l'intera area (22.306 mq comprendenti l'albergo ed i campi da tennis) alla AB Immobiliare, e la restante parte (biglietteria, rotonde, danze, villino e la porzione di parco circostante) al Comune. L'amministrazione pubblica riuscì ad acquistare la propria parte in cambio della cessione alla San Pellegrino di porzioni di strade pubbliche nei pressi dello stabilimento industriale (valutate circa 103 mila euro) oltre che allo sconto di nove anni di imposte comunali (circa 206 mila euro) per un totale di circa 310 mila euro complessivi (Provincia Granda; 2003).

Questa mossa rese possibile l'acquisizione del bene (anche se solo in parte) dall'amministrazione pubblica dopo tanti anni di tentativi falliti, ma al tempo stesso ingarbugliò ancora più la possibilità di un vero progetto di riqualificazione. Infatti, il proprietario dell'immobiliare che acquistò la gran parte del Parco, era interessato a tutto il complesso, ma non potette acquistarlo la sua intrezza a causa dell'inserimento del Comune nella trattativa. Così venne stipulata una convenzione trentennale tra l'amministrazione dell'allora sindaco Dott. Luigi Sappa e la

AB Immobiliare proprietaria della restante parte del Parco. Questa convenzione, firmata il 22 luglio 2003, concede la gestione delle strutture di proprietà comunali in cambio, oltre che ad un compenso economico, una serie di obblighi tra cui la manutenzione del Parco.

La comproprietà però fin dai primi anni mostrò più criticità che vantaggi, soprattutto a causa del cattivo rapporto tra i proprietari della società immobiliare e le varie amministrazioni che dal 2003 ad oggi si sono susseguite, così ad oggi il villino liberty è semplicemente mantenuto pulito nella stagione di apertura ma quasi per nulla usufruito e l'Hotel Paradiso è abbandonato da circa trent'anni.

Ad ogni modo il Comune cercò di risollevere le sorti dello sfortunato centro termale intervenendo, finalmente in modo concreto, sulla palazzina della mescita. Decidendo di investire sul mondo del benessere si realizzò un ampliamento nel lato posteriore per ospitare tutte quelle attività complementari alle terme legate all'acqua come il classico percorso a temperature diverse (frigidarium, tepidarium, caldarium), un percorso idrico a temperatura variabile con getti d'acqua per trattamenti vascolari, sauna, bagno turco, oltre ad un rinnovamento della zona spo-

***Garessio rinnova le «Terme»
con una spesa di 800 milioni***
**Garessio: va avanti
il «Progetto Terme»**

**Accordo fra Comune e Fonti San Bernardo
per la costruzione delle nuove Terme di Garessio**

**Parco delle Fonti ed ex-albergo
Paradiso: 2,5 miliardi per rilanciarli**

**Il sindaco prospetta un rilancio alla
grande delle “Fonti S. Bernardo”**

Un centro non più solo stagionale con l'acquisto dell'albergo “Paradiso”

gliatoi ed al posizionamento di un ascensore (Provincia Granda, 2005).

L'ampliamento venne inaugurato nella stagione estiva del 2018 e le nuove strutture vennero affidate in gestione ad un gruppo di operatori locali. Questo però fece indispettire i proprietari della società che gestisce il resto del Parco, in quanto l'ampliamento, oltre a trovarsi sulla porzione di territorio di loro competenza, poteva

essere occasione di riscatto dopo anni difficili. Il risultato fu che la società immobiliare si rivalse sulla servitù venutasi a creare (per far accedere i clienti del centro benessere alla nuova manica dell'edificio) non inclusa nella convenzione stipulata nel 2003. Così il nuovo centro benessere, per il quale si era manifestato un certo interesse, smise di essere usufruito a pochi giorni dalla sua inaugurazione, a svantaggio di tutte le parti in

50



Figura 17: Il locale della mescita.

causa (A. Nidi; 2019).

La cittadinanza, sfinita dall'ennesimo buco nell'acqua ma soprattutto dall'ingente perdita di denaro pubblico, si è mossa con una petizione popolare per la riqualificazione del Parco che, a marzo del 2019, ha raggiunto le 1000 firme (L'Unione Monregalese; 2019), testimonianza non solo del forte legame che i garessini hanno con questo luogo, ma anche del potenziale baci-

no d'utenza che il centro potrebbe avere proponendo un'offerta valida. Proprio per questo forte legame tra la popolazione e il Parco Fonti si è deciso di procedere per la sua riqualificazione con una tipologia di progettazione *human centered*, in modo la cittadinanza venisse coinvolta direttamente nel processo decisionale.



Figura 18: I rubinetti in bronzo per la mescita dell'acqua.



Figura 19: La Palazzina delle Fonti oggi.



53



Figura 20: La rotonda danze.

Figura 21: La struttura tensostatica crollata. Sullo sfondo l'hotel Paradiso.



Figura 22: L'ampliamento della Palazzina delle Fonti.

Figura 23: I campi da tennis.



Figura 24: Il rudere del Grand Hotel Miramonti.

Parte 1. Indagini preliminari e metodologia

*3. User Experience: basi e applicazioni
per la progettazione human centered*

Che cos'è la User Experience

La User Experience (o UX) è una modalità di progettazione definita *human-centered*, ovvero che pone alla base un approccio progettuale focalizzato sull'utente e le sue esigenze da consumatore/cliente/fruitori. Secondo la definizione standard ISO 9241-210 del 2010 (ex ISO 13407) è la progettazione centrata sulle persone, che mira a creare sistemi utili e usabili focalizzandosi sugli utenti, i loro bisogni e requisiti, applicando i principi di ergonomia e di usabilità; il suo obiettivo è di migliorare efficienza ed efficacia, aumentare il benessere delle persone, la soddisfazione dell'utente, l'accessibilità e la sostenibilità, così come anche quello di contrastare i possibili effetti negativi su salute umana, sicurezza e performance.

Il concetto di design al servizio dell'utente per quanto sia una "disciplina" piuttosto recente (che trova oggi nell'informatica e nel web design i suoi principali campi di applicazione), porta con sé un retaggio molto antico; questa infatti si può considerare una branca dell'ergonomia, in quanto scienza che studia oggetti ed ambienti in base alle esigenze dei fruitori, e la prima testimonianza scritta in ambito ergonomico è attribuita addirittura al padre della medicina moderna Ippocrate, che in un suo studio

descrisse minuziosamente l'ambiente di lavoro ideale di un chirurgo (M.C. Caratozzolo, *et al*; 2018).

Nonostante le origini nel mondo classico il vero punto di partenza della UX design fu ai tempi della seconda rivoluzione industriale quando i pionieri Taylor e Ford concepirono la rivoluzionaria idea della catena di montaggio; contrariamente a quanto si possa pensare a causa della disumanizzazione del lavoratore infatti, i loro studi sull'efficienza della postazione di lavoro e delle interazioni tra gli operai posero le basi di quella che sarebbe diventata poi la progettazione basata sull'utente. Fu successivamente la Toyota negli anni '40 del secolo scorso che affinò la loro invenzione sancendo definitivamente la nascita dello *user approach* coinvolgendo nel sistema decisionale anche le opinioni dei lavoratori concedendo loro maggiore dignità ed al tempo stesso aumentando la produzione. (D. Bottà; 2018)

Da quel momento in poi la disciplina visse una continua evoluzione passando per tappe fondamentali come il trattato di Henry Dreyfus *Design for People* del 1955 in cui descrisse l'importanza della relazione tra fruitori e prodotto, o il lavoro di Walt Disney il quale credette for-

temente nel progresso tecnologico in funzione del miglioramento della vita altrui; ma la vera rampa di lancio fu la diffusione dei Personal Computer. Negli anni '70 il design divenne materia fondamentale per lo sviluppo dei PC in quanto l'informatica, che fino ad allora era materia riservata a pochissimi "scienziati in camice

bianco", necessitava di essere compresa a larga scala. Fu così che un approccio *human-centered* permise processi sempre più intuitivi contribuendo alla diffusione di questi apparecchi in tutti gli ambiti sociali.

Dopo l'operato del gruppo di lavoro Xerox Parc, ideatore del concetto di interfaccia grafica



59

(oltre che del mouse), scienze cognitive e design cominciarono ad intraprendere una strettissima collaborazione nel ramo dell'informatica studiando insieme l'interazione uomo-macchina che ancora oggi continua migliorando sempre più l'esperienza degli utenti davanti allo schermo. Ovviamente fin dalla loro fondazione

aziende come Microsoft ed Apple investirono su questi aspetti, il termine stesso "User Experience" venne coniato dallo psicologo Donald Norman nel 1995 per descrivere il lavoro svolto dal suo gruppo di lavoro alla Apple Computer, arrivando a definire se stesso "User Experience Architect" (D. Bottà; 2018).

Figura 25: Schema rappresentante l'articolato sviluppo di una UX design. (www.uxdesign.cc)

Un buon progetto UX si basa su una profonda ricerca che accompagna tutto l'iter creativo: dal concepimento dell'idea fino al lancio sul mercato; è necessaria una conoscenza completa della realtà in cui il bene andrà a collocarsi, del territorio o del mercato che andrà ad occupare, dei suoi eventuali competitors, ma soprattutto dei suoi utenti. La ricerca però non è il primo passo per convincere l'utente che la soluzione che si ha in mente sia quella giusta, anzi, la UX design ha l'obiettivo di trovare, con l'aiuto degli utenti, tutte le possibili soluzioni sbagliate, così da poterle a poco a poco scartare lasciando a disposizione la migliore possibile. Non è però semplice arrivare ad ottenere un rapporto di "costruttiva sincerità" concependo la divergenza di idee come un valore, perciò è fondamentale adottare un approccio empatico, ovvero cercando di cogliere le emozioni del fruitore, comprendendole, condividendole fino a renderle proprie. Per fare questo è necessario spogliarsi completamente dei propri panni e del proprio background, che possa essere quello del progettista, del designer o del marketer; liberarsi completamente di qualsiasi tipo di preconcetto che naturalmente ognuno prova entrando in contatto con l'oggetto che si è chiamati a realizzare

o l'idea da sviluppare, solo facendo questo si potrà provare empatia nei confronti dell'utente e soddisfarne i bisogni o fargli suscitare emozioni (M.C. Caratozzolo, *et al*; 2018).

Una volta entrati in contatto con il futuro fruitore e colto a pieno le sue esigenze però, il progettista non deve seguire pedestremente ciò che l'utente vuole, lo *user* va ascoltato, compreso e tenuto in forte considerazione ma non avrà mai le conoscenze necessarie per potersi sostituire al progettista, il suo occhio critico ed il suo background. Le sue idee saranno sicuramente valide per la riuscita del progetto ma l'errore più comune è che il designer o l'architetto o l'informatico (a seconda del campo di applicazione) si trasformi in una sorta di dattilografo che semplicemente riporta nero su bianco il "volere del popolo". L'errore in questo caso sta nel fatto che l'utente conosce le problematiche ma non sa quello che vuole. (D. Bottà; 2018)

Le fasi della UX

Riportando le parole di Debora Bottà, UX designer da oltre quindici anni, “la ricetta segreta per la progettazione della UX non esiste e, soprattutto, se qualcuno sta cercando di venderla non credetegli. [...] Ripetere un processo definito da qualcuno o applicato a un precedente progetto non può garantire il successo: come potremmo adottare gli stessi strumenti e azioni, nonché avere lo stesso atteggiamento, per la progettazione di una web app aziendale per un grande gruppo bancario, di un sito web di eventi e servizi per la ristorazione e di un’app iPad per i bambini di una scuola materna? Sono contesti diversi, con persone diverse che vivono problemi diversi che necessitano di essere risolti”.⁹

Come in qualsiasi altro ambito non esiste la regola d’oro per il successo, questo può essere raggiunto solo con lo studio approfondito del caso ma soprattutto dalla capacità del UX designer o del team di adattarsi al contesto e sapersi muovere in modo differente ottenendo comunque il risultato desiderato; esistono però alcune linee guida che permettono, per quanto possibile, di organizzare il lavoro nel modo più ordinato possibile. Si tratta essenzialmente di tre fasi da seguire, ognuna contraddistinta ovviamente

dalla restituzione di un feedback di utenti e/o stakeholders, e sono: comprensione, creazione, evoluzione (*figura 10*). (D. Bottà; 2018)

La fase di comprensione è quella che maggiormente coinvolge gli utenti e tutte le altre personalità interessate al progetto. Come si intuisce dal nome la prima fase in cui si cerca di comprendere al meglio l’oggetto che si è chiamati a progettare, immergendosi il più possibile nella nuova realtà in cui si è stati catapultati, spesso completamente diversa da quella in cui viviamo. Questa è la fase in cui è necessario entrare in empatia con gli utenti, perciò spesso è necessaria un’esperienza di diversi giorni immersi nel luogo per poter raggiungere questo livello di intimità con i fruitori ed al tempo stesso conoscere meglio il contesto. Con questo tipo di indagini si otterranno quelli che sono definiti dati qualitativi, ovvero informazioni non quantificabili ma fondamentali per la riuscita del progetto in quanto potrebbero rivelare valori intrinseci dell’oggetto di studio che altrimenti una persona che non conosce e non frequenta quel contesto non coglierebbe. In architettura questo aspetto è fondamentale, spesso capita di doversi relazionare con edifici fortemente degradati e magari senza alcun valore architettonico ma dei

¹⁰ Debora Bottà, *User eXperience design. Progettare esperienze di valore per utenti e aziende*, Milano: Hoepli, 2018, p. 78.

quali al tempo stesso non si può considerare la demolizione in quanto rappresentano per la popolazione o le persone coinvolte nel progetto un legame con il passato, possono essere un simbolo, punto di riferimento. Al tempo stesso sono necessari dati quantitativi che permettano di lavorare con dei valori tangibili anche per comprovare le scelte che verranno effettuate; esistono diversi metodi per la raccolta di questi dati: dai questionari, alle interviste singole interviste, ai focus group, ovviamente la scelta è da effettuarsi in base ai limiti di tempo, di budget, al contesto e al numero utenti da intervistare. (D. Bottà; 2018)

È sbagliato pensare che si possa ottenere una buona UX solo con uno dei due strumenti di indagine, “una ricerca solo quantitativa ci darebbe come risultato molte evidenze su che cosa fanno le persone, ma non potrebbe mai restituire le motivazioni dei loro comportamenti; dall’altro lato, le evidenze qualitative rilevate su un campione di utenti hanno bisogno di essere validate dai dati per essere considerate una base solida su cui ideare un progetto”.¹⁰

La seconda fase è quella della creazione, il cuore pulsante del progetto. In questa fase è la creatività a far da padrona ed il progettista ha il

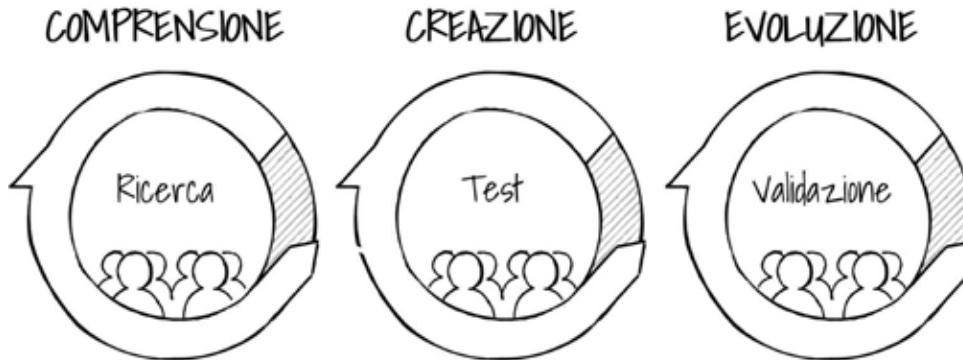
compito di immaginare tutti gli scenari possibili, anche quelli meno probabili, e creare delle soluzioni; queste passeranno poi al vaglio di utenti e stakeholders che avranno invece il compito di fare tutte le obiezioni del caso. A questo punto le idee rimbalzano tra le varie parti in causa, in un continuo vortice di modifiche e migliorie, fino a quando non si trova la soluzione possibile più adeguata, è il momento decisivo della *user experience*. La divergenza di opinioni, in quest’ottica, rappresenta un valore aggiunto che permette di escludere il maggior numero di soluzioni sbagliate, generando al tempo stesso una gran moltitudine di idee. Durante la fase della creazione nello specifico vanno individuati tutti i possibili *user* (raramente infatti un oggetto viene creato per un’unica specifica categoria), le relazioni ed i vari usi che questi potranno effettuare con l’oggetto in questione, e soprattutto i benefici che ne potranno cogliere.

La terza ed ultima fase è l’evoluzione del progetto, le idee ormai dovrebbero essere più chiare e si dovrà risolvere tutte le problematiche di dettaglio; anche qui si ha un confronto con gli utenti ma in questo momento si tratta più che altro di una validazione per risolvere le ultime questioni rimaste in sospeso o per modificare

¹¹ Debora Bottà, *User eXperience design. Progettare esperienze di valore per utenti e aziende*, Milano: Hoepli, 2018, p. 87.

delle parti puntuali e specifiche del lavoro. Naturalmente con l'avanzare del progetto il contributo dei fruitori è sempre meno richiesto, fase dopo fase vanno ad aumentare le conoscenze tecniche necessarie per progredire, dunque il contributo diventa via via sempre meno creativo e più discrezionale; anche la cerchia di utenti attivi nella progettazione va via via stringendosi, da un primo stadio in cui si cerca di coinvolgere

il maggior numero di persone possibile fino al test finale in cui si ridurrà la quantità di partecipanti, spesso rappresentanti delle varie categorie di fruitori o, nel caso ad esempio delle grandi aziende, i capo-gruppo dei vari reparti. Va ricordato inoltre che il feedback degli utenti, per quanto prezioso, comporta delle modifiche al progetto ogni qualvolta che viene richiesto. Le modifiche necessitano poi un impiego di risorse



(sia umane che economiche) sempre maggiore con il progredire del progetto; per questo si effettua una così accurata ricerca nella parte iniziale del lavoro, includendo il maggior numero di utenti possibile ed esplorando con loro ogni alternativa, così da ridurre il rischio di dover apportare modifiche a lavoro inoltrato (D. Bottà; 2018). Ad ogni modo bisogna sempre tenere a mente che il sistema delle fasi, per quanto utile

a mantenere un certo ordine nel processo progettuale, non va inteso come un percorso *step by step* nel quale solo una volta terminate tutte le analisi (ad esempio) si può intraprendere la fase successiva; le fasi sono linee guida, ma dal primo all'ultimo momento queste si intrecciano e si mescolano in un continuo divenire di indagini e di idee fino al raggiungimento del miglior risultato possibile.

Figura 26: Schema raffigurante il processo delle fasi. (D. Bottà; 2018)

La UX design per il progetto architettonico

Come già anticipato nelle pagine precedenti, la User Experience è un approccio progettuale impiegato principalmente nel mondo dell'informatica e del web design, ma è facilmente adattabile a moltissimi campi di applicazione, dal design industriale, al marketing e ovviamente anche all'architettura.

Tra la progettazione architettonica e lo studio dell'interazione uomo-macchina esistono molti punti di contatto che permettono di accostare le due discipline e adottare l'approccio human-centered per entrambe. Sono un esempio paradigmatico lo studio dei percorsi, che siano percorsi in ambiente digitale o in uno spazio fisico, questi vanno studiati con gli stessi principi di intuitività e comfort. Ad esempio, i progettisti di interazioni cercano di impedire agli utenti di commettere errori durante i loro percorsi tramite vincoli di operabilità esattamente come gli architetti utilizzano barriere fisiche per guidare il fruitore all'interno degli edifici. (P. Farkas; 2015)

Solitamente nel progetto architettonico l'esperienza dell'utente viene presa in considerazione soprattutto nella parte iniziale del progetto, durante la conoscenza del sito e delle sue problematiche, ed in modo particolare quando si

tratta di edifici non residenziali. In questi casi il confronto con i fruitori può essere determinante, si pensi ad esempio alla progettazione di poli ospedalieri, teatri o impianti sportivi, ovvero per tutti quei luoghi dove esistono numerose categorie di utenti, ognuna delle quali con diversi tipi di problematiche ma soprattutto diversi modi di "vivere" l'edificio.

In ambito architettonico però, una volta ottenuta una conoscenza ritenuta in qualche modo sufficiente dal progettista, l'utente viene in un certo senso accantonato, tenendo in considerazione le sue esigenze ma senza ricevere direttamente dei feedback. Il confronto avviene solamente con la proprietà, nel caso di interventi per i privati, o con i vari enti pubblici; questa politica non lascia spazio alla discussione nella fase iniziale del progetto e rende poi necessarie modifiche in fase avanzata, quando è molto più costoso intervenire. (K. Kuusinen, *et al*; 2012)

Per adottare una vera progettazione UX in architettura è necessaria una conoscenza a 360° del sito di progetto e del suo valore per i cittadini del luogo, raccogliendo dati sia qualitativi che quantitativi cercando di intervistare il maggior numero di persone possibile.

Si passa poi all'individuazione delle possibili

funzioni, degli utenti e dei loro percorsi. In questa fase viene ancora richiesto il parere dei futuri fruitori, ma sarà selezionato un gruppo molto ristretto per fornire un riscontro sulle scelte fino a quel momento adottate. Così facendo si cerca di ottenere dati il più sintetici possibile, un campione statistico molto ampio in questa fase non farebbe altro che rallentare, se non compromettere, l'intero progetto.

Infine, durante l'evoluzione del progetto architettonico l'utente viene messo in disparte, in questa fase le idee prendono forma ed è richiesta una conoscenza tecnica che lo user non possiede.

Questa metodologia progettuale sembra essere la più adeguata da adottare per il caso studio in oggetto a causa del valore simbolico che la comunità attribuisce al Parco Fonti, nonostante sia attualmente quasi del tutto inutilizzato. Inoltre, il centro si trova all'interno di un contesto delicato e poco conosciuto come quello della comunità montana, per cui l'opinione di chi abitualmente vive questi luoghi è stata fondamentale per comprenderne a pieno gli usi.

Parte 2. Applicazione al caso studio

4. *“Comprensione” del caso studio*

Indagini territoriali e demografiche

Per poter attuare una valida progettazione *user oriented* è stato necessario svolgere, come solitamente accade nei progetti d'architettura, un'attenta analisi del contesto territoriale e del tessuto sociale nel quale il sito si colloca, in questo caso è stato preso in esame non solo il comune di Garessio, ma l'intera Alta Val Tanaro.

Garessio, sebbene conti solamente 3.056 abitanti, è la cittadina più popolata di questa piccola comunità montana al confine con la Liguria, della quale fanno inoltre parte i piccoli centri di Alto, Bagnasco, Briga Alta, Caprauna, Nucetto, Ormea, Perlo e Priola. Per quanto si tratti di una piccola comunità, l'Alta Val Tanaro è storicamente un luogo molto amato dai turisti, ideale per gli amanti di percorsi naturalistici come il Giro del Marguareis o la Cima delle Saline, delle bellezze storico artistiche come il Castello dei Cepollini o il Castello del Casotto, o dello sci grazie all'impianto di Garessio 2000. Attraversata dalla statale del Colle di Nava, l'Alta Val Tanaro è indissolubilmente legata a questo storico collegamento tra Piemonte e Liguria, nei secoli scorsi unto di riferimento per mercanti e uomini d'affare in cerca di ristoro e riposo durante il tragitto verso il mare. Oggi sono principalmente i bikers e i ciclisti che, ri-

chiamati dai tornanti e dai bellissimi paesaggi, ripercorrono il passo del Nava per poi sostare in questi luoghi.

Nonostante il territorio abbia una densità abitativa molto bassa, queste vallate sono costellate di piccoli centri abitati che, sommati tra loro, costituiscono una comunità piuttosto numerosa, solo nell'Alta Val Tanaro si ha una popolazione di 7.141 persone. Volendo considerare un'area geografica più ampia, si contano 34.081 abitanti disseminati in più di trenta comuni a cavallo tra Piemonte e Liguria, a meno di 40 minuti di auto da Garessio (una comunità numerosa tanto quanto quella di un qualsiasi comune della prima cintura torinese). Questo dato è stato fondamentale per la concezione del progetto, poiché sono stati paragonati quali servizi sono solitamente a disposizione di una cittadina di 35 mila abitanti circa a ciò che invece offre questa vallata. È stato preso in considerazione il limite dei 40 minuti di auto (sebbene per chi vive in città può essere considerata una distanza notevole) in quanto per gli abitanti di queste borgate, più o meno isolate, è un tempo di percorrenza all'ordine del giorno, spesso anche solo per recarsi sul posto di lavoro. Questo gruppo di modesti centri urbani si trova tra esattamente a

metà strada tra le più grandi realtà di Fossano e Mondovì, per quanto riguarda il lato piemontese, e le cittadine costiere liguri come Albenga o Imperia. Di fatto non esiste un vero riferimento

per queste comunità.

I dati anagrafici del luogo mostrano la presenza di una cospicua comunità di anziani che, a Garesio, raggiunge il 38% del totale dei residenti



Figura 27: L'Alta Val Tanaro con evidenziata la statale del Colle di Nava.

(a fronte di una media nazionale del 28%), in controtendenza naturalmente la popolazione under 35 al di sotto delle medie italiane (di circa 8 punti percentuali) ma comunque nutrita

contando quasi 800 giovani. Quasi invariata la percentuale di persone tra i 35 ed i 60. (dati ISTAT)

70

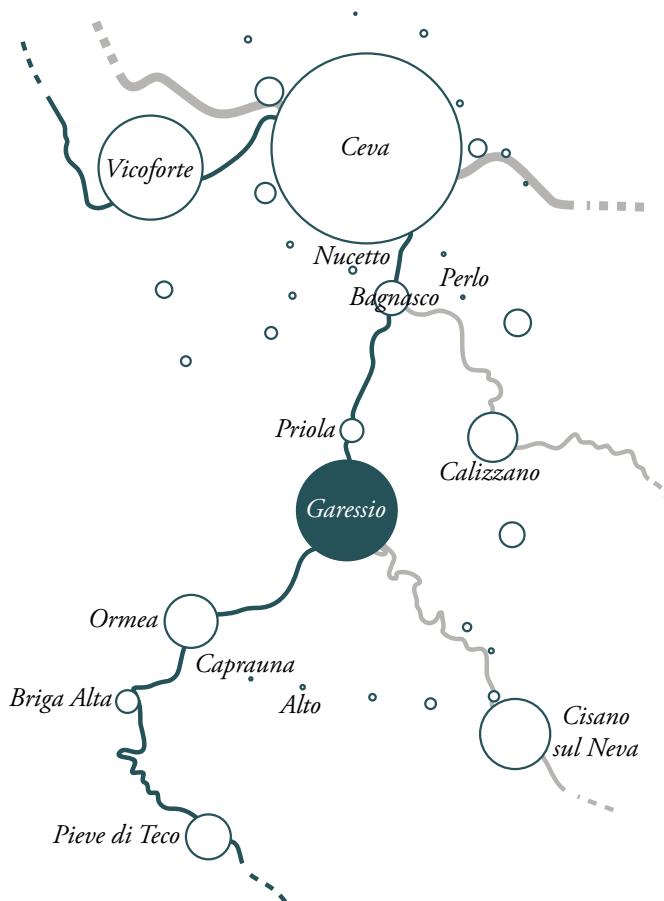


Figura 28: I paesi circostanti Garessio con simboleggiata la popolosità.

Raccolta dei dati qualitativi: il valore del Parco Fonti per i garessini

Data la distanza del sito di progetto anche per la raccolta dei dati qualitativi si è proceduto in modo organizzato cercando di ottimizzare al meglio il tempo sul luogo. Inizialmente sono stati creati contatti con alcune personalità vicine alle vicende del Parco Fonti e per questo scopo è stato fondamentale l'aiuto di Alessandro Nidi, giornalista locale che più volte ha trattato la questione del piccolo centro termale garessino sul giornale online *targatocn.it*. Grazie al suo aiuto sono stati avviati diversi contatti sia al Comune che tra i cittadini della comunità che maggiormente si stanno muovendo per la riqualificazione del bene.

Così, durante il sopralluogo, è stato possibile dialogare con persone con la quale era già stata fatta conoscenza, riducendo così l'imbarazzo iniziale che può essere d'ostacolo per la buona riuscita della user experience.

I primi incontri sono stati con i dipendenti dell'ufficio tecnico comunale ed i bibliotecari, contestualmente alla ricerca d'archivio, poi sono state intervistate persone di diversa età e professione, al di fuori del contesto amministrativo.

Ciò che maggiormente ha sorpreso è l'assoluto legame che i cittadini di Garessio hanno con

questo luogo. Proprio per questo motivo una approfondita ricerca tra la popolazione locale è stata importante per lo sviluppo del progetto, infatti, il Parco Fonti si presenta attualmente come un luogo piacevole ma assolutamente non rilevante, perlomeno da un punto di vista architettonico. Solo creando, per quanto possibile, empatia con le persone che quel luogo lo hanno vissuto nei suoi anni di gloria si è potuto cogliere cosa significhi realmente per i garessini, non solo quindi un villino liberty immerso nel verde.

Ognuno degli intervistati ha condiviso un ricordo su come la stazione termale fosse il centro dell'attività estiva del paese, ma anche su diverse abitudini dei fruitori del parco. Ad esempio per molti tempi era consuetudine riempire le brocche d'acqua prima delle partite di tennis direttamente nel locale delle mescite, oggi questo non è più possibile e, sebbene sia un dettaglio trascurabile, chi continua a frequentare i campi ricorda questo gesto con malinconia.

Questi sono i piccoli accorgimenti che fanno comprendere al progettista il valore che rappresenta un luogo per la popolazione locale, e solamente con un contatto diretto è possibile apprezzare a pieno determinate sfumature.

Raccolta dei dati quantitativi: il questionario

La raccolta dei dati quantitativi è una parte fondamentale della UX design, questa fase permette di lavorare con valori reali che ci permettono di confermare (o smentire) grazie alla statistica descrittiva le indagini qualitative.

Per semplicità di raccolta e rielaborazione dei dati, oltre che per le restrizioni dovute all'emergenza sanitaria in atto durante le indagini, si è scelto di redigere un questionario compilabile online, da sottoporre ai cittadini garessini e non. Il questionario è stato diffuso fundamentalmente tramite due canali: il primo, più diretto, inviandolo alle varie figure conosciute a Garessio durante la prima fase di ricerca e chiedendo di fare eco tra le loro conoscenze; ed il secondo, più impersonale, pubblicandolo su Facebook tramite le varie pagine dedicate ai cittadini della vallata come "Sei di Garessio se...".

Perché la diffusione avvenga in modo efficace, è fondamentale la presentazione. L'intervistato deve essere rassicurato che non si tratti di una truffa (a maggior ragione se questo viene fatto circolare online) garantendo il completo anonimato ma soprattutto qualificandosi. Per invitare l'intervistato a rispondere è preferibile contenere il numero di domande tra le dieci e le quindici dichiarandolo in presentazione, o in al-

ternativa, dichiarare all'incirca quanti minuti ci vorranno per il completamento. Questa è stata la presentazione adottata in questo caso:

Buongiorno, sono uno studente del corso di laurea magistrale di Architettura Costruzione Città presso il Politecnico di Torino e sto svolgendo la tesi sul centro termale sito presso il Parco Fonti di Garessio.

Chiedo gentilmente di compilare questo questionario completamente anonimo così da poter svolgere delle indagini sul territorio per me indispensabili, rispettando le direttive sanitarie imposte in questo periodo così complesso.

Ti ringrazio infinitamente, saranno necessari solo un paio di minuti e non è richiesta alcuna conoscenza del sito in questione.

Per evitare di sottoporre domande ambigue o imbarazzanti che potrebbero spingere l'intervistato a mentire o a non rispondere, esistono alcune linee guida che permettono la restituzione di dati chiari ed inequivocabili.

In primis non si devono comporre due o più quesiti all'interno della stessa domanda, per evitare ambiguità bisogna sempre fare attenzione alle congiunzioni "o" ed "e". (Bailey; 2006)

Vanno evitate affermazioni dando per scontato che l'intervistato si trovi d'accordo, soprattutto se si tratta di argomenti delicati che possono riguardare la sfera religiosa o etica. In tal caso l'intervistato potrebbe rispondere in modo poco sincero, condizionato dal possibile giudizio dell'intervistatore.

Naturalmente va utilizzato un linguaggio chiaro e appropriato, "dosando" il grado di formalità a seconda ad esempio della fascia d'età a cui ci si riferisce. (Bailey; 2006)

Per una maggiore efficacia, l'intervista è composta da tre parti, ognuna delle quali con obiettivi ben precisi e disposte in ordine logico all'interno del questionario.

La prima parte è centrata sulla conoscenza dell'intervistato e la determinazione del grado di attenzione nei confronti del bene. In particolare, le domande sono state:

Vivi a Garesio?

Quanti anni hai?

Conosci il Parco Fonti di Garesio?

Quale tra questi centri abitati è il tuo punto di riferimento per gli acquisti e per il tempo libero?

I risultati mostrano come il grado d'interesse degli intervistati nei confronti del Parco Fonti sia molto elevato. Le risposte ottenute sono state 197 in solamente quattro giorni, quasi tutti gli intervistati appartengono al bacino d'utenza

73



Figura 29: Le tre parti del questionario.

indicato (solo il 14,2% abita a più di 45 minuti da Garessio) e, per il 63,4% degli intervistati, la piccola cittadina dell'Alta Val Tanaro è il punto di riferimento per acquisti e tempo libero.

Oltre il 97% degli intervistati ha dichiarato di conoscere il caso in esame, ma l'interesse per il Parco Fonti sembrerebbe non esserci da parte di tutte le fasce d'età. Le poche risposte ottenute dagli over 66 (il 4,1% sul totale degli intervistati) potrebbero però essere attribuite al loro scarso accesso a Facebook. Questo ragionamento potrebbe essere valido anche per gli under 20 (2,5% di risposte) i quali prediligono altri social rispetto a Facebook. Inoltre, il campione di popolazione al quale è stato sottoposto il test è limitato ai soli ragazzi che possiedono già uno smartphone, vengono così esclusi dall'indagine bambini e ragazzini.

74

Nella seconda parte si è cercato di costruire il mercato ipotetico: ovvero capire le abitudini e i bisogni dei futuri user per investire poi su determinate funzioni.

In questa fase del questionario sono state utilizzate esclusivamente domande a opzione multipla "graduata", ovvero sottoponendo all'intervistato quesiti con formula del tipo: "da zero

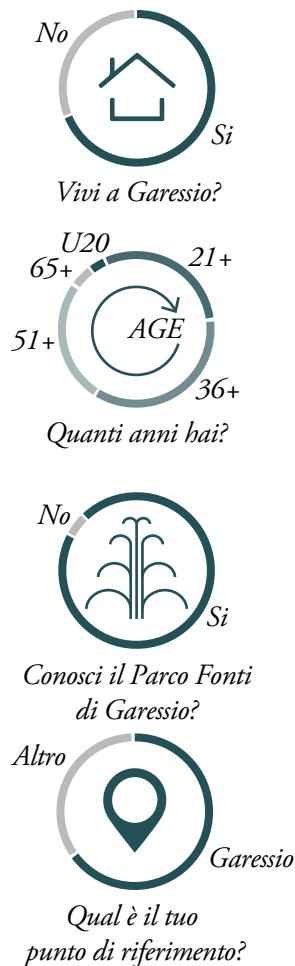


Figura 30: I risultati delle prime domande.

a quattro quanto sei interessato a...”. Questo genere di domande è potenzialmente rischioso quando si sottopongono, tra le opzioni di risposta, intervalli numerici che generino ambiguità, come ad esempio: “meno di 5 volte, tra le 5 e le 10 volte, tra le 10 e le 20 volte...”. In questa situazione l’intervistato che sarebbe intenzionato a rispondere scegliendo l’opzione 10 volte potrebbe essere indeciso se scegliere la seconda o la terza opzione. In determinate situazioni il modo più corretto di agire è eliminando l’ambiguità di fondo e proponendo intervalli chiari come ad esempio: “dalle 0 alle 4 volte, dalle 5 alle 9 volte, dalle 10 alle 20 volte...”. Questi piccoli accorgimenti fanno sì che l’intervistato non perda interesse, porti a termine il questionario e al tempo stesso permettono una raccolta dati più precisa e senza rischio di interpretabilità.

Nello specifico le domande sono state le seguenti:

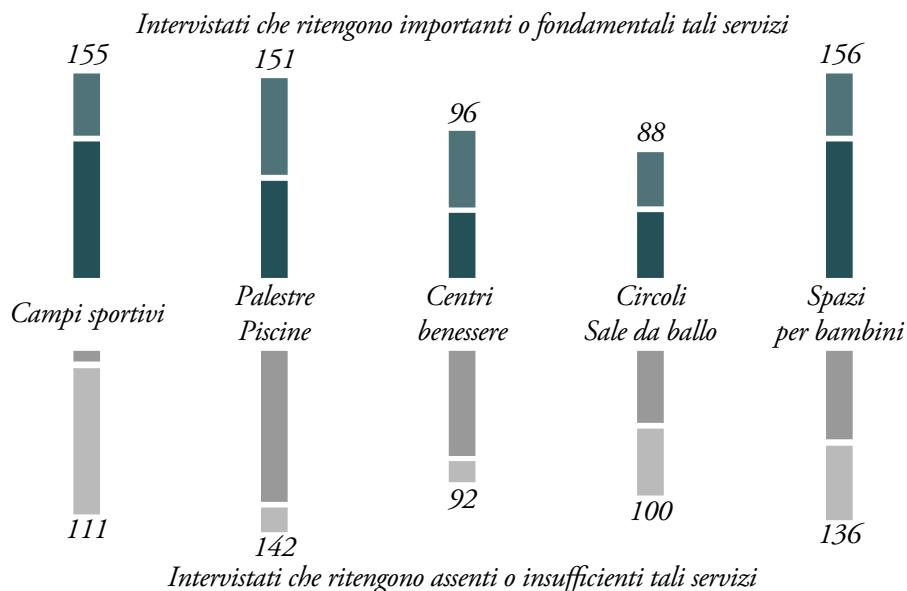
Quanto ritieni importante per la cittadina in cui vivi la presenza dei seguenti servizi?

In che modo questi servizi sono presenti nella cittadina in cui vivi?

Quanto tempo saresti disposto ad impiegare per poter raggiungere questi spazi?

Ognuna di queste domande si riferiva a diversi servizi i quali, da un’analisi preliminare di Garesio e dei paesi circostante, sembrano o non presenti o presenti ma non sufficienti. I servizi proposti sono: campi sportivi per varie discipline, attività per il fitness (palestre o piscine), centri per il benessere ed il relax, circoli o sale da ballo o discoteche, spazi per attività creative e per bambini.

I risultati mostrano un grande interesse per la pratica sportiva: più della metà degli intervistati ritengono fondamentale la presenza di campi sportivi (108 intervistati) e il 76,6% riconosce grandissima importanza a palestre e piscine (rispettivamente 79 e 72 intervistati), entrambi servizi che sul territorio si possono considerare come non presenti (salvo una piccola e mal attrezzata palestra comunale). Anche per gli spazi per bambini sembra esserci molta richiesta, 156 intervistati ritengono siano indispensabili o molto importanti (107 e 49) e al tempo stesso la maggior parte dei cittadini ritiene che questo genere di funzioni siano o non sufficienti sul territorio o del tutto assenti. Non sembra esserci invece grande considerazione sia per i centri benessere che per sale da ballo o discoteche, quasi



egualmente distribuito l'interesse dagli intervistati tra il punteggio di 1 e di 4 (su una scala di valori in cui 0 equivale a per niente importante e 4 fondamentale).

Per la disponibilità allo spostamento i valori sono più o meno distribuiti allo stesso per le varie funzioni, con la maggior parte degli intervistati che impiegherebbe dai 15 ai 45 minuti per raggiungere questi spazi.

Senza dubbio tre domande per conoscere la

costruzione del mercato ipotetico sono poche, ma questa fase è stata poi completata a fine del questionario.

La terza parte è strutturata per cercare di comprendere le caratteristiche socio-economiche degli intervistati. È sicuramente la parte più complessa per l'imbarazzo che certe domande potrebbero provocare, ed è per questo che vengono poste alla fine del questionario, per evitare

Figura 31: Giudizi su importanza e presenza dei servizi per il tempo libero.

di scoraggiare fin da subito chi lo compila. Nella terza fase le domande sottoposte sono state solamente due:

Quanto saresti disposto a spendere per poter usufruire di questi spazi?

Quante volte al mese ti dedichi a questi svaghi per il tempo libero?

Naturalmente due domande sono poche per riuscire a comprendere quale sia effettivamente la disponibilità di spesa degli intervistati, ma si è preferito contenere i quesiti al minimo indispensabile e dare priorità ad altri elementi del questionario come ad esempio alla costruzione del mercato ipotetico.

Le risposte alla prima domanda mostrano come per alcuni dei servizi proposti la popolazione abbia le idee piuttosto chiare su quanto sarebbe disposta a spendere. Per usufruire di campi sportivi, centri benessere e sale da ballo o discoteche più di 100 intervistati su 197 sarebbero disposti a spendere da 6 a 10 euro all'ora per il noleggio dell'impianto sportivo, da 11 a 30 euro per la giornata al centro benessere e nuovamente da 6 a 10 euro per l'ingresso in discoteca. Per quanto riguarda l'abbonamento mensile a

palestre o piscine le risposte sono equamente divise tra le fasce da 6 a 10 euro, da 11 a 30 euro e 31 euro o più, probabilmente indice di come questi servizi possano essere offerti alla popolazioni in pacchetti completamente diversi, dalle offerte low-cost a servizi più strutturati e personalizzati (soprattutto per il mondo del fitness). L'opzione che sicuramente ha creato maggior confusione tra gli intervistati è stata quella riguardante gli spazi per attività creative e per bambini. Le risposte si sono distribuite secondo una curva gaussiana con picco sulla fascia di prezzo centrale, quella da 6 a 10 euro. Un andamento delle risposte di questo tipo (soprattutto per le domande sulla disponibilità di spesa) è solitamente indice di poca chiarezza. Gli intervistati, quando viene sottoposto loro un quesito poco chiaro o su un tema a loro sconosciuto, tendono ad uniformare le risposte nell'intervallo centrale. Il ragionamento di fondo (per quanto l'intervista resti anonima) è, nel dubbio, di porsi sempre nel mezzo, così da non rischiare brutte figure. Per quanto riguarda la domanda in questione, probabilmente gli intervistati o non hanno ben capito che genere di servizio venisse sottoposto loro, o non hanno idea di quanto possa essere il costo di determinate attività in

quanto non presenti sul territorio.

La domande sulle abitudini riguardanti il tempo libero è stata effettuata non tanto per capire a cosa la popolazione si dedichi per svagarsi, ma per capire in base alle risposte che genere di possibilità economiche vi siano. Per esempio se un intervistato risponde che due volte alla settimana si reca alla beauty farm, non frequenta pub e osterie, e che ogni weekend va al ristorante, è probabilmente una persona benestante; al contrario se l'intervistato non frequenta luoghi per il benessere, per lo sport, e nemmeno pizzerie o ristoranti, si può ipotizzare che sia una persona dal portafoglio più limitato. Ovviamente queste sono generalizzazioni, ma sono indispensabili per le valutazioni statistiche.

Nel caso in questione, la popolazione sembrerebbe avere una buona disponibilità di spesa, dedicandosi in media, più di una o due volte al mese a centri benessere, pub, osterie, pizzerie e ristoranti (questo per quanto riguarda più della metà degli intervistati).

Interessante anche il dato per quanto riguarda lo sport, quasi tutti sembrano dedicarsi a qualche genere di attività fisica (solo il 18% ha dichiarato di non praticarne mai), ma sembrerebbe soprattutto in modalità amatoriale. Di 197

solo in 50 hanno risposto di praticare sport per più di 11 volte al mese, ovvero più di tre volte a settimana (frequenza solitamente di attività agonistica), significa quindi che il 56% della popolazione pratica sport per divertirsi e tenersi in forma.

In base alle analisi svolte però, sono proprio le strutture sportive amatoriali ad essere deficitarie sul territorio; infatti, a determinata domanda più di cento intervistati avevano risposto ritenendo i centri sportivi presenti ma non sufficienti. Nell'Alta Val Tanaro sono presenti infatti diversi centri per la pratica sportiva agonistica, come ad esempio i campi di calcio "Ezio Barberis" di Garessio o "Danilo Balbis" a Ormea, il campo sportivo comunale di Caprauna, la struttura polivalente di Ormea (con campi da tennis, pallavolo e basket), l'impianto polivalente di Alto e le palestre di arrampicata su roccia di Caprauna e Ormea. Inoltre nel 2018 è stato vinto il bando nazionale denominato "Sport e Periferie" (con in palio 500 mila euro per la costruzione di un palazzetto dello sport) dall'ASD "Palazzetto dei sogni", associazione sportiva creata ad hoc per il bando grazie all'unione di ben otto società dell'Alta Val Tanaro. Quindi lo sport agonistico verrà ulteriormente potenziato

grazie a questa nuovissima struttura che sorgerà proprio a Garessio, vicino all'attuale bocciocfilia. Le strutture sportive aperte alla pratica non agonistica invece, sono solamente il campo da calcetto della bocciocfilia di Ormea e, sempre ad Ormea, il campo da beach volley del bar Ceresè, oltre che ovviamente i campi da Tennis del Parco Fonti.

Dopo le tre fasi canoniche, è stata aggiunta una breve parte integrativa, in un certo senso a completamento dell'analisi sulla costruzione del mercato ipotetico. Sono state proposte agli intervistati tre diverse tipologie di centri per il tempo libero e lo svago ed è stato chiesto loro di scegliere quale fosse la più adatta nell'ipotesi di riqualificazione totale del Parco Fonti. Le

tre ipotesi proposte sono state: un centro polifunzionale, un centro acquatico e un centro termale. Per rendere il tutto di più facile lettura, ad ogni tipologia di centro è stato illustrato un esempio paradigmatico, che mostrasse quali potrebbero essere le potenzialità della tipologia proposta. Per influenzare il meno possibile l'intervistato sono state proposte delle fotografie degli esempi in bianco e nero, inoltre è stato chiaramente specificato di valutare la tipologia di centro non in base al gusto architettonico, ma secondo il mix di funzioni proposte, così come descritte per ogni esempio.

Le tre ipotesi proposte sono state scelte seguendo le prime idee progettuali pensate durante il sopralluogo e la fase iniziale della ricerca sul tema.

79



Figure 32 e 33: Fotografie della Fondazione danese per la cultura e lo sport riproposte in bianco e nero nel questionario come suggestione di centro polifunzionale (www.ee-arkitekter.dk).

Il primo esempio scelto è la Fondazione danese per la cultura e lo sport, un centro polifunzionale sito nel nord-ovest del paese scandinavo, nel piccolo villaggio di Balling, progettato dallo studio SEA in collaborazione con Elkiær + Ebbeskov. La Fondazione è pensata come un villaggio all'interno di un villaggio, un luogo per bambini e adulti di ogni età comprendente: spazi termali, un centro sportivo per diverse discipline, vasche nuoto e fitness, strutture sanitarie e laboratori artistici. Combinando salute, sport e cultura il complesso si propone come nuovo centro pulsante della comunità locale. (www.ee-arkitekter.dk)

Il secondo esempio è il Centro acquatico “Les Bains des Docks”, progettato da Jean Nouvel. Il centro è stato ottenuto riqualificando un vecchio sito industriale in una sorta di città dell'acqua: una struttura di oltre cinquemila metri quadri che ospita all'esterno una piscina olimpionica riscaldata e all'interno un centro benessere completo di sauna, hammam, vasche idromassaggio e un'area acquagym. (www.jean-nouvel.com)

Johan Sundberg Arkitektur, Andrum, www.johansundberg.com Il terzo esempio mostrato è la stazione termale “Andrum Spa” a Höör in

Svezia, piccolo centro termale la cui origine risale al XVIII secolo. L'edificio principale è stato completamente riprogettato per andar incontro alle nuove tendenze benessere del settore, e oggi offre diverse vasche per la balneoterapia, saune, bagni turco, docce di vapore e tutto ciò che oggi è possibile trovare sul mercato del benessere ter-



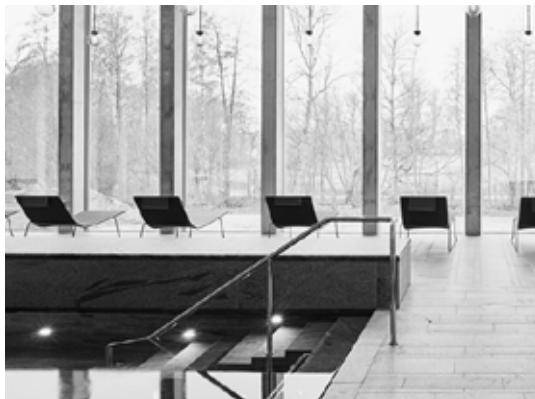
Figure 34 e 35: Fotografie de Les Bains des Docks riproposte in bianco e nero nel questionario come suggestione di centro acquatico (www.jeannouvel.com).

male. (www.johansundberg.com)

Gli intervistati si sono chiaramente espressi preferendo il centro polivalente, con una netta maggioranza del 58% (30,6% per la stazione termale e 11,4% per il centro acquatico). Probabilmente questa scelta è portata dalla percezione diffusa di una certa mancanza di servizi per il tempo per la popolazione.

È stato infine richiesto di indicare quale servizio si ritenesse indispensabile tra quelli proposti a seconda della scelta effettuata, così da comprendere ancor meglio le ragioni della scelta effettuata e in qualche modo anche le esigenze degli intervistati.

Coloro che hanno scelto il centro polivalente hanno ulteriormente ribadito la necessità di spazi sportivi per il tempo libero, preferendolo



con il 44% rispetto: centro benessere (26,7%), spazi per bambini (19,8%) e strutture sanitarie (9,5%).

Secondo coloro che hanno preferito il centro acquatico, la priorità è la vasca nuoto (61,3%), del resto l'impianto natatorio più vicino a Gressio è la piscina comunale di Mondovì a ben 45 km di distanza.

Infine, per chi preferirebbe che il Parco Fonti si affermasse come centro termale tout court, la priorità dovrebbero essere le strutture per i trattamenti termali-curativi (43,3%). Interessante questa preferenza per gli aspetti curativi nei confronti delle classiche vasche relax, piuttosto che saune e bagni turco, manifestata anche in parte per le strutture sanitarie della prima tipologia di centro.

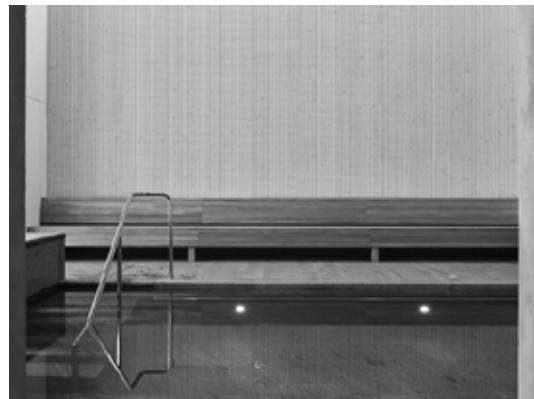


Figure 36 e 37: Fotografie di Andrum Spa riproposte in bianco e nero nel questionario come suggestione di centro ermale (www.johansundberg.com).

Parte 2. Applicazione al caso studio

5. *“Creazione” di una strategia progettuale*

Definizione degli utenti

Per la creazione della strategia progettuale vanno innanzitutto rielaborati e compresi i dati che sono pervenuti dalle indagini sul territorio e la popolazione. In questo momento è importante tenere in considerazione nella giusta misura sia i dati qualitativi, in quanto possibili rivelatori di usi ed abitudini non semplici da cogliere tramite un questionario, sia i dati quantitativi, poiché analizzabili da un punto di vista statistico.

Come prima cosa si è cercato di comprendere che tipo di interesse ci fosse nei confronti del bene e soprattutto i possibili users, cercando di raggrupparli in base ad età, interessi e disponibilità di spesa.

Sono stati così delineati cinque diversi profili di possibili fruitori del Parco Fonti: l'adolescente, l'adulto, il genitore con il figlio, l'over 65 e il turista.

Per la figura dell'adolescente dell'Alta Val Tanaro si è immaginato un ragazzo (o una ragazza) con un grande interesse per lo sport, praticato a livello agonistico, e l'abitudine di passare il tempo libero dopo la scuola con gli amici piuttosto che davanti alla tv o ai videogiochi.

Anche alla figura dell'adulto si è attribuito un certo interesse per lo sport, questa volta però praticato in modo amatoriale, in compagnia



Adolescente



Adulto



Genitore & figlio



Over 65



Turista

di amici come divertimento e al tempo stesso mantenersi in forma.

Soprattutto dai dati estrapolati dal questionario, sembra che i genitori dell'Alta Val Tanaro percepiscano una mancanza di spazi attrezzati dedicati ai loro figli, per cui è stata pensata una categoria di utenti *ad hoc*. In questo modo ci si è potuto immedesimare al meglio nelle esigenze dei bambini ma anche di papà e mamme, i quali in quest'ottica possono avere bisogni ben diversi da quelli della figura prima descritta genericamente come "adulto".

L'over 65 è stata la figura più difficile da stereotipare a causa dei pochi questionari compilati da questa categoria per i motivi di cui si è già parlato in precedenza. Al contrario però, le conversazioni avvenute *vis a vis* sono state molto più ricche rispetto a quelle avvenute con persone più giovani. La persona anziana è stata così generalizzata in una figura molto legata al Parco Fonti in quanto centro della vita sociale estiva di tutta l'Alta Val Tanaro, e al tempo stesso interessata ad un eventuale potenziamento della componente termale curativa.

Per l'identificazione del turista medio non sono state utilizzate le indagini svolte sulla popolazione garessina ovviamente, si è quindi cercato di

comprendere com'è strutturata la clientela dei centri di benessere termale, comprendere le loro esigenze e cercare di rispondere in modo efficace con il progetto.

Raggruppando i vari settori di mercato in cinque figure ben precise si attua una semplificazione necessaria per poter analizzare al meglio le necessità delle singole categorie. Naturalmente trattandosi di un'astrazione non tutti gli adolescenti di Garessio avranno i medesimi interessi così come non tutti gli anziani troveranno riscontro nel profilo dell'over 65. Ad ogni modo anche in questa fase è stato attuato un confronto con i futuri fruitori, anche se è stata coinvolta una ristretta cerchia di users (circa cinque o sei per ogni categoria), e tutti gli intervistati si sono riconosciuti nell'utente tipo rappresentante il loro settore di mercato.

Per la seconda fase della user experience purtroppo si è potuto coinvolgere la popolazione solamente a distanza, in particolare tramite conversazioni telefoniche. Questa metodologia non è sicuramente l'ideale per una buona riuscita della UX design ma si è ritenuto fosse la più pratica da attualizzare durante il *lockdown* imposto causa coronavirus.

Definizione delle funzioni

Una volta identificati gli *users* e comprese le loro necessità il passo successivo è stato individuare quale tipologia di centro sarebbe la più adeguata per il rilancio del Parco Fonti. Considerando la parte finale del questionario in cui la gran parte degli intervistati ha dichiarato di preferire un centro polifunzionale, si è deciso di progettare un distretto non solo termale, orientato al mondo dello sport e del wellness, al servizio dell'intera comunità, che al tempo stesso possa colmare le lacune di servizi della vallata.

Innanzitutto sono stati analizzati i servizi presenti e si è valutato caso per caso se fosse da mantenere, eliminare o potenziare.

86

Non si può ovviamente rinunciare alla somministrazione dell'acqua come bibita così come da tradizione, ma non può più essere considerato il centro nevralgico dell'attività del parco. Attualmente l'offerta termale proposta è poco interessante rispetto agli innovativi centri benessere dotati di spa disseminati ovunque. Oltretutto la cura idropinica affinché venga effettuata nel modo corretto necessita di un ciclo di due settimane, un periodo di tempo davvero troppo lungo per ipotizzare un richiamo turistico. La mescita delle acque dunque è stata comunque mantenuta, ma in forma gratuita. Come un



Mescita delle acque



Struttura sanitaria



Piscina



Centro benessere



Hotel Paradiso

Figura 39: Icone raffiguranti le funzioni.



Campi sportivi



Palestra



Playground



Sala polivalente



Tavola calda

omaggio per gli utenti che usufruiscono delle altre funzioni presenti nel parco, mantenendo il valore simbolico dell'acqua per il Parco Fonti e per Garessio.

Il centro benessere realizzato ampliando la Palazzina delle Fonti è stato considerato insufficiente nell'ottica di realizzare un grande centro per lo sport ed il *wellness* in grado di attrarre turisti. Così si è deciso di rifunzionalizzarlo in una struttura sanitaria, sfruttando le vasche presenti come mezzo per la riabilitazione motoria con la guida di personale medico specializzato.

Oltre alle vasche presenti è stata progettata una vasca nuoto da 25 metri a profondità variabile a servizio della struttura sanitaria, ma che possa essere sfruttata anche per praticare attività sportiva.

Tutto il reparto benessere è stato progettato nell'ambito dell'hotel Paradiso. La struttura alberghiera è stata completamente rivista in ogni sua parte, destinando gran parte dell'edificio a vasche, saune, bagni turchi, sale per massaggi e locali accessori. Solo una piccola parte dell'edificio rimane ad uso di hotel, con camere pensate per i turisti più benestanti, nell'ottica di permettere anche alle altre strutture alberghiere o bed & breakfast di Garessio di guadagnare

grazie all'indotto del nuovo Parco Fonti.

Per quanto riguarda la componente sportiva sono stati mantenuti i campi da tennis, è stato aggiunto un campo da calcetto sempre per la pratica amatoriale, ed è stata prevista una palestra fitness, oltre che la piscina già menzionata precedentemente.

Inizialmente era stato anche previsto un piccolo palazzetto dello sport per la pratica amatoriale di discipline come basket e pallavolo, con la possibilità di affittare il campo ad ore esattamente come avviene per il tennis o il calcetto. Questa possibilità non è stata accolta positivamente dagli *user* a cui è stata sottoposta poichè non sembra essere una pratica comune per questo genere di sport. Così, sempre in collaborazione con gli utenti, è stato progettato uno spazio coperto, ma completamente gratuito, aperto alla cittadinanza e dedicato allo sport inteso come ritrovo sociale. Sono stati previsti all'interno di questo spazio un canestro da basket, una porta da calcio, una rete da pallavolo e diversi tavoli da ping pong, un grande *playground* coperto al servizio della comunità.

Sempre per la comunità inoltre è stato previsto una sala polivalente che possa facilmente trasformarsi da centro anziani, a ritrovo per ra-

gazzi, a centro ricreativo per bambini. Questo spazio dalla fortissima connotazione sociale è stato penato in affaccio sull'ex rotonda danze così come il bar-tavola calda, in modo da restituire alla rotonda la centralità che le è sempre appartenuta.

Tutte le funzioni progettate per il parco oltre essere state discusse con la popolazione, sono state concepite cercando di garantire al Parco Fonti, per la prima volta dalla sua apertura, una certa affluenza per l'intera durata dell'anno. Fino ad oggi infatti, il centro è sempre stato aperto esclusivamente nella stagione estiva, così si è cercato di concepire un luogo fruibile 365 giorni l'anno.

Le funzioni che sono state previste si possono dividere in tre categorie: quelle operative tutto l'anno come il bar, la mescita dell'acqua e lka struttura sanitaria; quelle principalmente invernali tra cui centro benessere e di conseguenza hotel, ma anche piscina, palestra e sala polivalente; e quelle estive come campi da tennis, calcetto e playground.

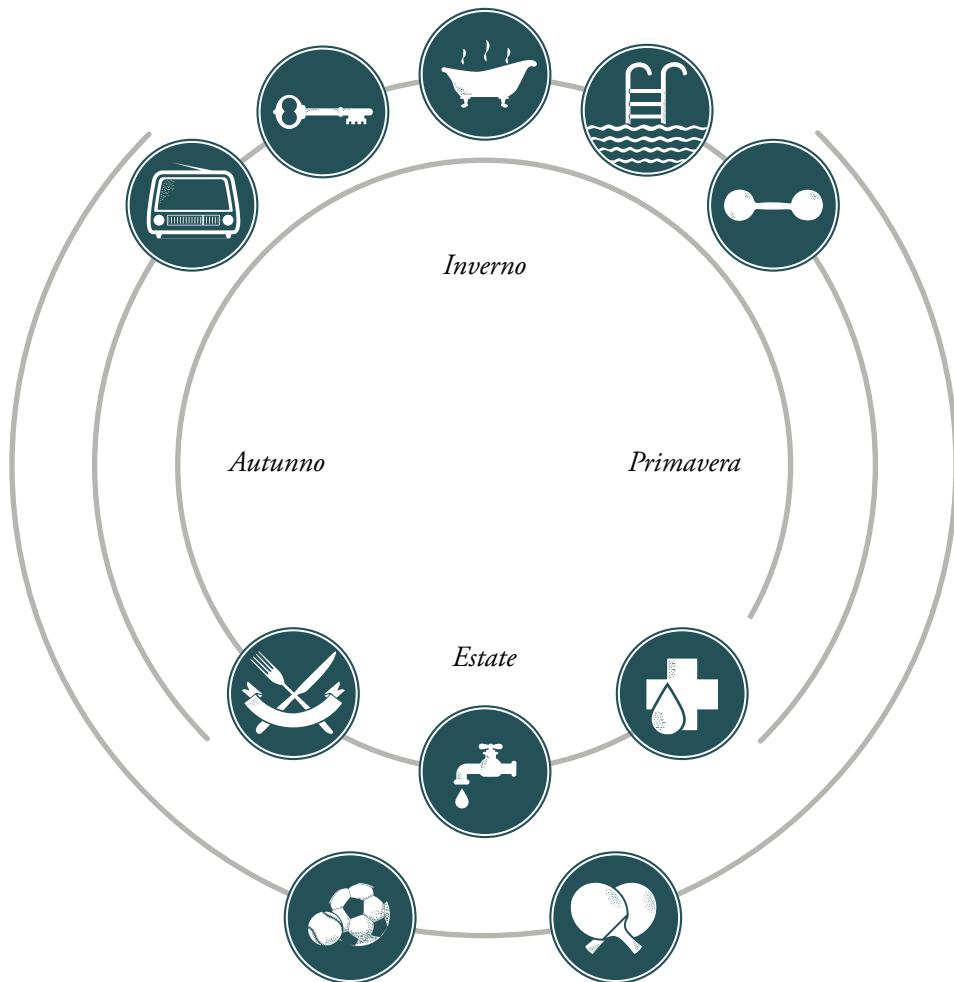


Figura 40: Schema raffigurante i periodi di attività delle varie funzioni del parco.

Definizione dei percorsi

Infine è stato necessario mmedesimarsi nelle varie figure, e comprendere quale potrebbe essere per loro la giornata tipo all'interno del parco, quali potrebbero essere le funzioni più appropriate per ognuno di loro e i percorsi più adatti. Per i ragazzi si è pensato che alla possibilità di trascorrere l'intero pomeriggio al Parco Fonti, iniziando dal bar per una merenda con gli amici, proseguendo alla sala polivalente, nella quale anche col supporto di organizzazioni comunali si potrebbero organizzare attività di vario genere, per poi concludere la giornata al playground con gli amici. (*figura 42*)

90 Per gli adolescenti, ma anche per molti over 65, probabilmente l'accesso più utilizzato sarà quello da sud-ovest, in prossimità dell'hotel Paradiso, per la vicinanza con la fermata dei mezzi pubblici. Il percorso ipotizzato per entrambe le categorie appena citate parte allo stesso modo, infatti anche per le persone anziane si è pensato ad una prima "tappa" all'interno del parco proprio al bar, ma questa volta per una colazione, eventualmente prima di recarsi nel villino per qualche terapia o semplicemente della ginnastica, per poi ritrovarsi con gli amici alla sala polivalente, che nelle ore mattutine potrebbe convertirsi in centro anziani. Le varie funzio-

ni sono state disposte anche considerando gli importanti dislivelli presenti nel parco, infatti sono stati progettati gli spazi che possono interessare maggiormente alle persone anziane nella parte bassa del parco, in prossimità della rotonda delle danze, e di conseguenza gli spazi come campi sportivi sono stati disposti più in alto. (*figura 45*)

Per gli adulti è stato pensato un percorso che riproponesse la tradizione di un tempo di riempire le brocche d'acqua da bere durante l'attività sportiva direttamente al locale della mesquita, per poi svolgere la stessa ai campi da tennis o da calcetto. Infine si è pensato alla possibilità di attrezzare il bar del parco in modo che, verso sera, possa ospitare gli atleti per un pasto o una semplice bevuta post-partita. (*figura 43*)

Per i genitori con bambini è stata pensata ad una pratica chiamata colloquialmente baby parking. Nonostante il nome poco gradevole quest'usanza inizia ad essere molto in voga nei centri abitati, questa consente ai genitori di praticare attività sportiva o di vario genere contemporaneamente con i figli ed all'interno dello stesso impianto. Così si è ipotizzato che gli adulti possano accompagnare i bambini alla sala polivalente per far svolgere loro attività creative,

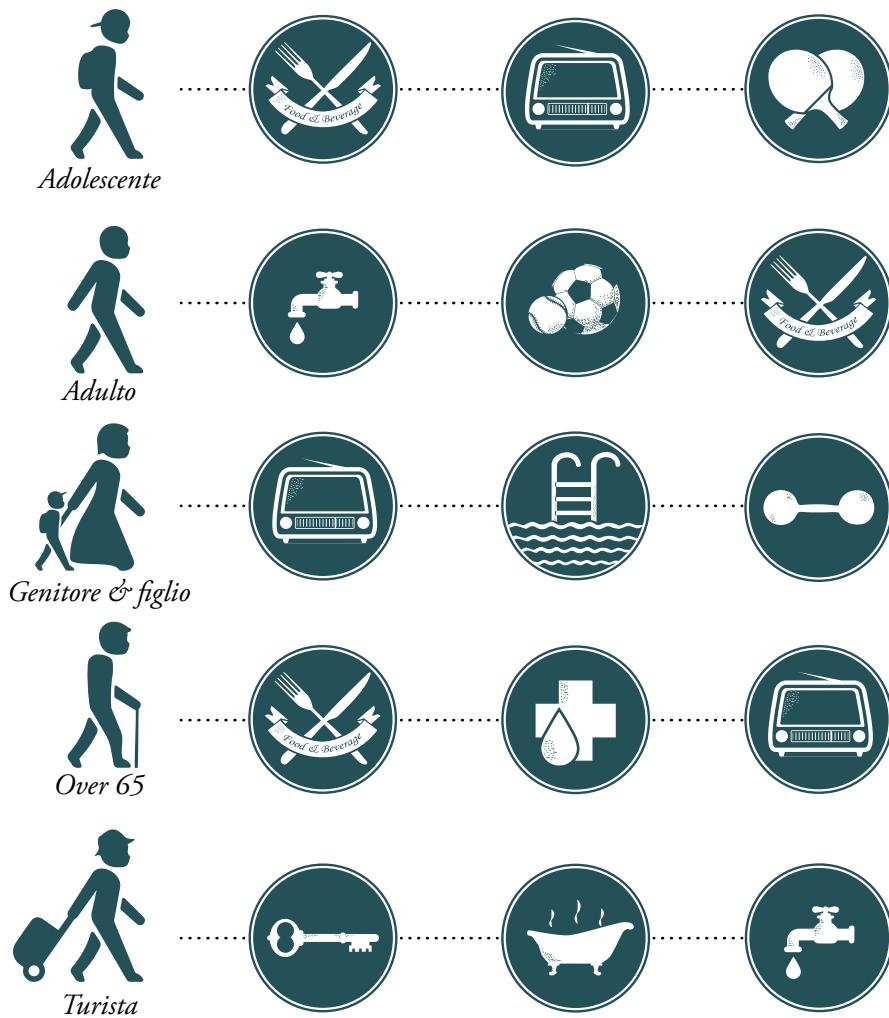


Figura 41: Gli users e i loro percorsi.

laboratori d'arte o di musica, e nel frattempo mantenersi in forma con del nuoto o dell'attività in palestra. Questa pratica, per quanto inizi ad essere molto diffusa in città, non è stata subito accolta con benevolenza dai cittadini di queste piccole realtà, ma una volta capite le potenzialità si sono mostrati favorevoli. (*figura 44*) Per la costruzione della giornata tipo all'interno del Parco Fonti della figura del turista è stata attuata una strategia differente rispetto alle altre categorie. Sono stati comunque coinvolti i cittadini di Garessio ma al tempo stesso è stata effettuata un'analisi su un piccolo campione di possibili turisti di differenti età, astrazione sociale e provenienza geografica. Con questi possibili *users* è stata avviata una conversazione simile a quella avvenuta con gli altri intervistati durante la seconda fase, senza porsi il problema di una scarsa empatia con l'utente in quanto sono stati scelti alcuni conoscenti. Per quanto questo piccolo campione di popolazione non può essere sufficiente per delle analisi di tipo quantitativo, queste interviste sono state utili per capire che tipo di interesse e quali potrebbero essere i servizi indispensabili affinché un turista possa prendere in considerazione un soggiorno ad un centro benessere al di fuori della propria città.

Dosando accuratamente le analisi tra le interviste svolte a garessini e non, si è stabilito di prevedere l'accesso al centro benessere sia dalla strada che dal parco, per poter offrire diverse opzioni di fruizione del centro, sia a chi decide di soggiornare all'hotel Paradiso, sia a chi preferisce alloggiare presso un'altra struttura. Inoltre, dando il duplice accesso, viene facilitato l'accesso agli altri servizi che il parco offre, ai clienti del centro benessere, i quali potrebbero essere interessati alla storica mescita dell'acqua o a rilassarsi facendo sport nelle varie strutture presenti. (*figura 46*)

In questo modo, dopo aver riconosciuto i possibili utenti, i migliori servizi da offrire e il modo migliore affinché questi vengano usufruiti, si è arrivati alla conformazione di massima del progetto per la riqualificazione del Parco Fonti. (*figura 47*)

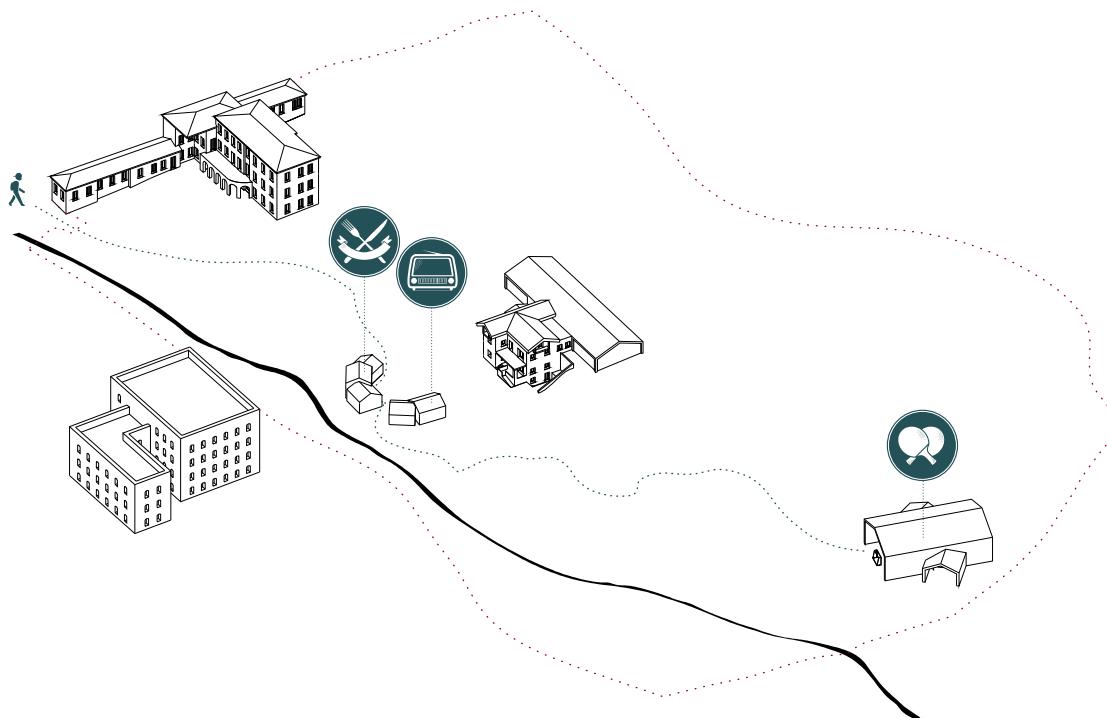


Figura 42: L'adolescente al Parco Fonti.



Figura 43: L'adulto al Parco Fonti.

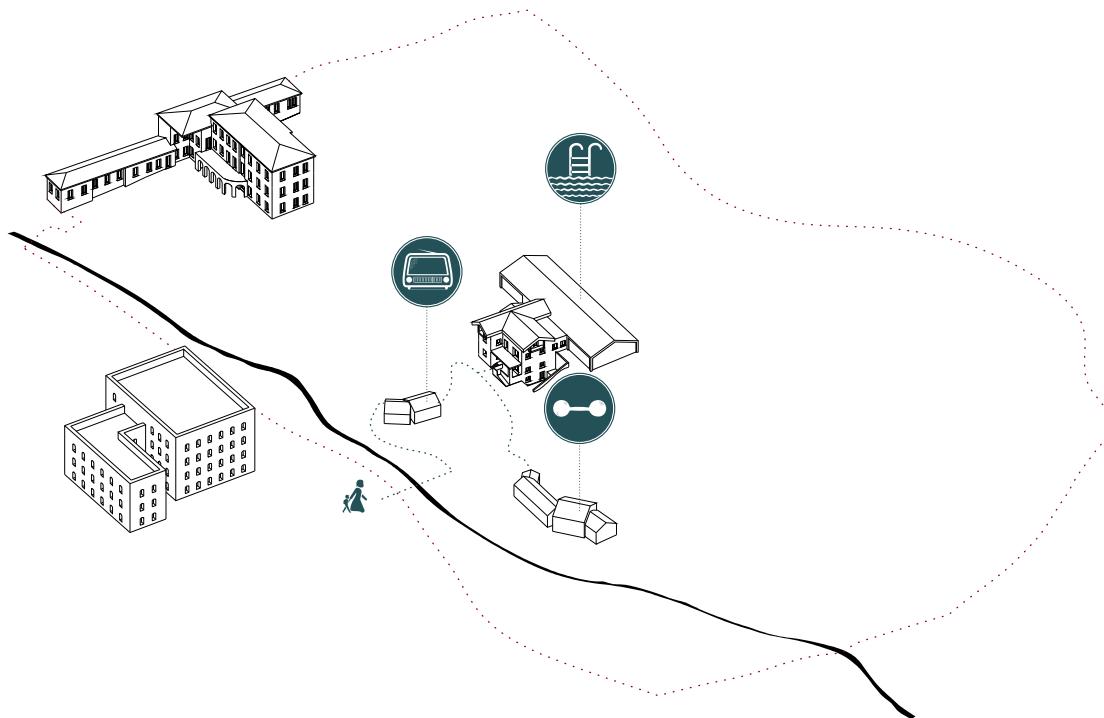


Figura 44: Il genitore con il figlio al Parco Fonti.

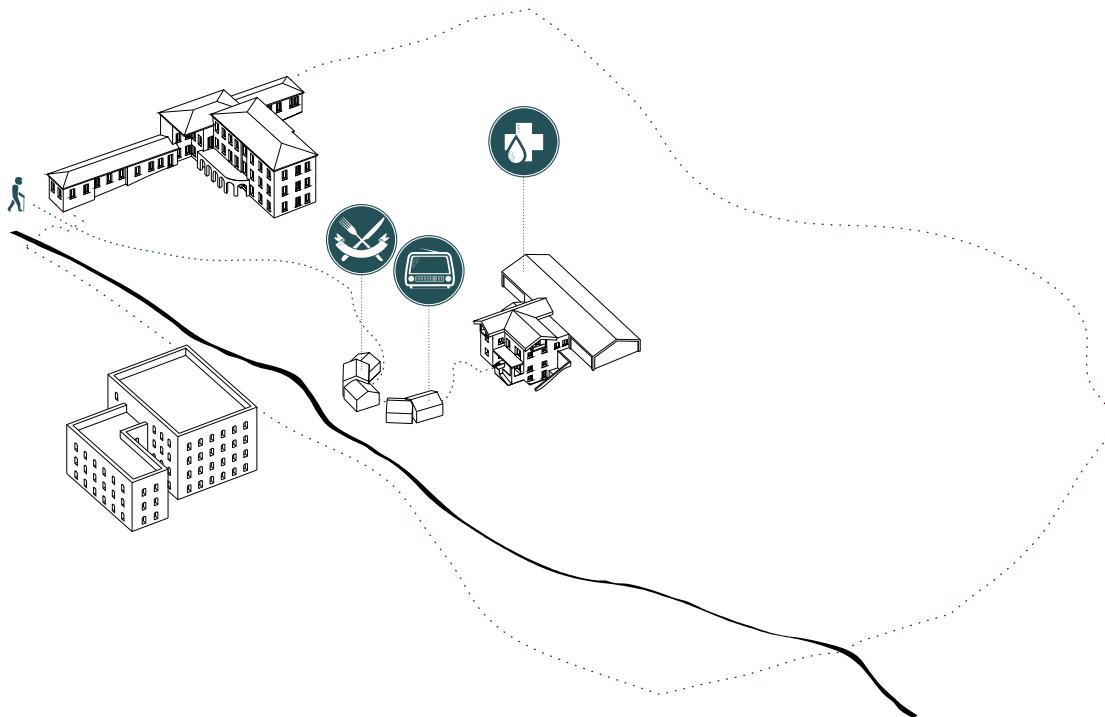


Figura 45: L'over65 al Parco Fonti.

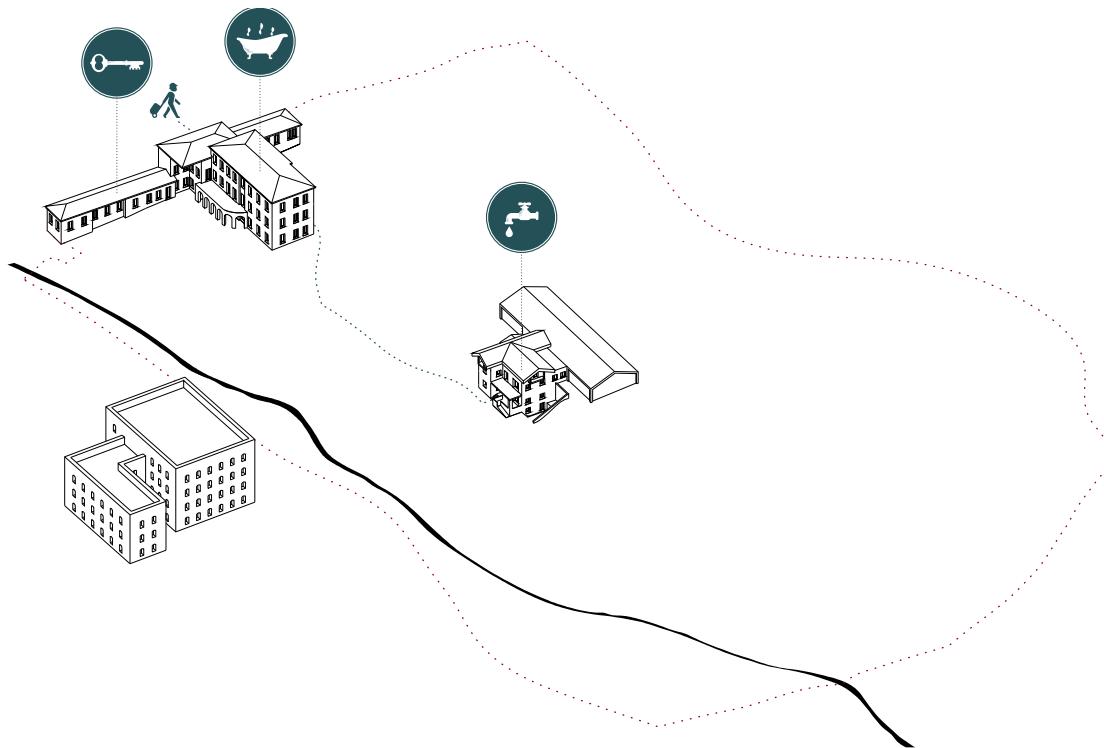


Figura 46: Il turista al Parco Fonti.

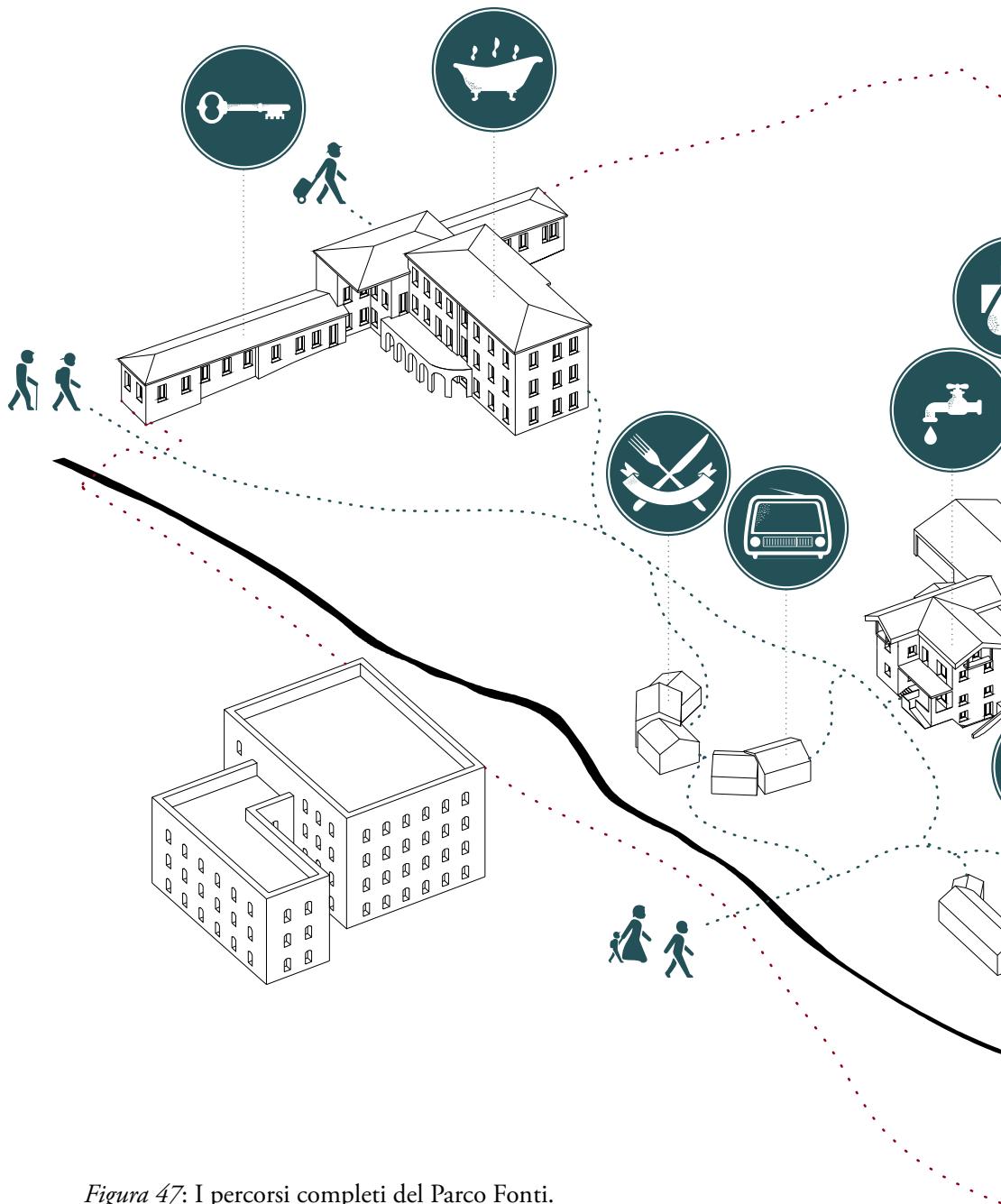
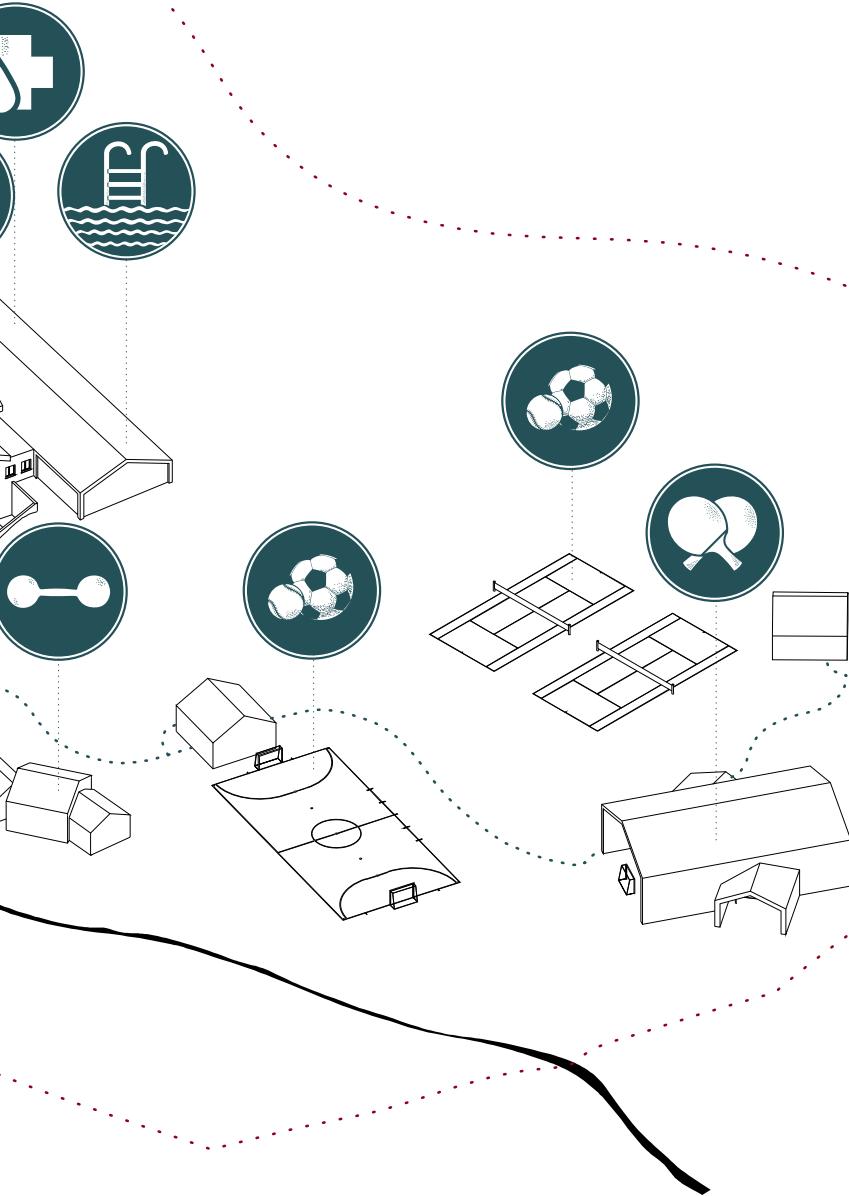


Figura 47: I percorsi completi del Parco Fonti.



Parte 2. Applicazione al caso studio

6. *“Evoluzione” della User Experience:
definizione del progetto*

Interventi sugli edifici esistenti

Dopo aver definito insieme ai fruitori quali potessero essere le potenzialità del Parco Fonti, le migliori funzioni da poter inserire e i percorsi, è stato poi il momento di entrare più nello specifico del progetto.

Nell'ultima fase, precedentemente descritta come *evoluzione* del progetto, la collaborazione con l'utente è stata limitata in quanto la maggior parte dei soggetti coinvolti non possiede le conoscenze teoriche e le competenze tecniche necessarie allo sviluppo di questa parte del processo.

102 Gli interventi sono stati suddivisi in due tipologie: la trasformazione di edifici esistenti, e la progettazione di spazi ex novo.

Le modifiche sull'esistente si sono concentrate sui due edifici rappresentativi del parco: la Palazzina delle Fonti e l'Hotel Paradiso. In entrambi i casi la linea guida per la progettazione è stata quella del minimo intervento, perlomeno per quanto riguarda l'involucro esterno; questo per il forte valore simbolico che questi edifici possiedono per tutta la comunità.

Nel caso specifico della Palazzina delle Fonti si è intervenuti esclusivamente sul centro benessere di recente costruzione situato posteriormente rispetto all'ingresso, per il resto ci si è limitati

alla rifunzionalizzazione di diversi locali e ad una redistribuzione dei percorsi interni.

Nell'ottica di restituire al Parco Fonti una certa attrattiva sul mercato termale e del benessere si è ritenuta assolutamente insufficiente la proposta attuale fornita nella Palazzina delle Fonti, sebbene il centro benessere sia di recente costruzione. Il primo passo per il suo rilancio è stato quindi privare questo edificio della sua funzione primaria, ma al tempo stesso mantenere le strutture esistenti. Così si è optato per l'inserimento di una funzione più simbolica per il locale delle mescite, e l'edificio in generale è stato trasformato in un polo sanitario specializzato per le cure riabilitative dell'apparato motorio. Questa scelta, come visto in precedenza, è stata presa insieme agli utenti più anziani con lo scopo di continuare ad utilizzare le vasche del centro benessere esistente, riproponendole con in una nuova ottica.

A questo punto quelli che erano i locali a disposizione, o per meglio dire inutilizzati, sono stati riconvertiti in ambulatori con personale specializzato in cure riabilitative dell'apparato motorio come ortopedici, fisioterapisti e osteopati. Inoltre, a supporto di questo genere di attività ma non solo, è stata prevista una vasca per

nuoto da 25 metri con due corsie; questo è stato possibile con un ulteriore ampliamento dell'attuale centro benessere. L'ampliamento ha reso necessario l'unico intervento sull'involucro dell'edificio, riproposto secondo i canoni di tutte le altre nuove costruzioni di cui si parlerà successivamente.

Per l'utilizzo di tutte le tipologie di vasche sono stati sfruttati gli spogliatoi esistenti, realizzati contemporaneamente al centro benessere.

L'inserimento di una vasca per il nuoto ha reso necessarie delle modifiche ai percorsi interni per garantire l'igiene e la sicurezza. Così si è dovuto intervenire per riorganizzare la circolazione de-

gli utenti suddividendola nelle seguenti categorie: percorsi asciutti, nei quali è possibile utilizzare le calzature da esterno; percorsi intermedi, percorribili esclusivamente con calzature pulite da utilizzare *ad hoc*; e percorsi bagnati dove è possibile camminare anche scalzi poichè tutti gli accessi prevedono l'igenizzazione tramite passaggio in apposita vaschetta lavapiedi. (figure 48 e 49).

Ovviamente questi provvedimenti valgono anche per gli utenti diversamente abili per cui sono stati ideati percorsi differenziati ma ugualmente validi.

Solitamente negli impianti natatori, per permet-

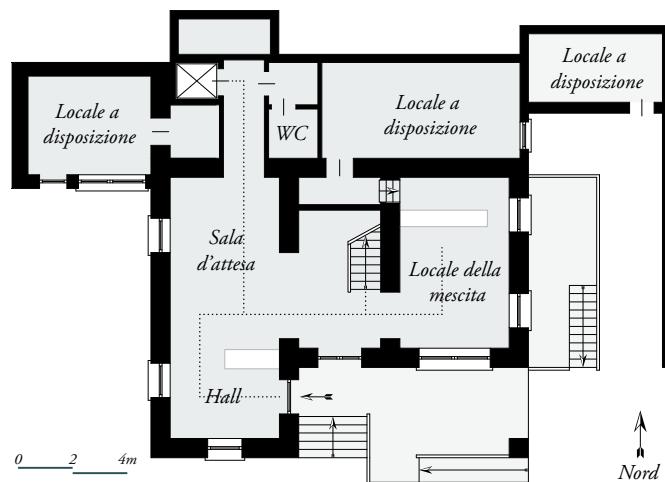


Figura 48: Palazzina delle Fonti, planimetria di progetto piano terreno (fuori scala).
Puntinato in nero il percorso asciutto.

tere il passaggio agli utenti da percorsi asciutti a percorsi intermedi si predispongono delle cabine a rotazione per il cambio delle calzature, in questo caso per il poco spazio a disposizione si è deciso di sfruttare un locale definito *di cambio*

appositamente per questo scopo.

L'intervento sull'Hotel Paradiso è stato senza dubbio più complesso di quello appena descritto. Va premesso che l'albergo è in stato di ab-

104

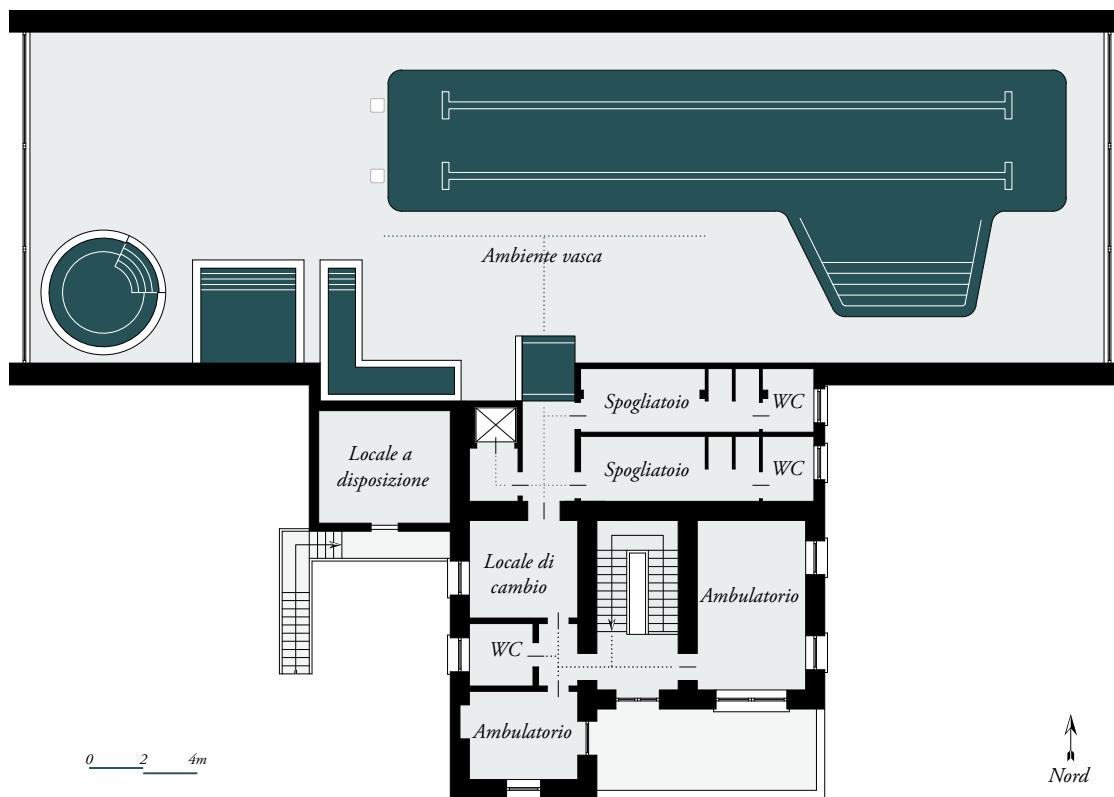


Figura 49: Palazzina delle Fonti, planimetria di progetto piano primo (fuori scala). Puntinato in nero il percorso asciutto, in verde il percorso bagnato, e in grigio l'intermedio.

bandono da diversi anni e che al momento del sopralluogo non è stato possibile avvicinarsi alla struttura in quanto vi erano in corso lavori di messa in sicurezza. Per poter effettuare gli elaborati grafici si è fatto riferimento ad un ridisegno dello stato di fatto risalente agli anni Novanta, nonché l'unico elaborato grafico presente all'ufficio tecnico del Comune di Garesio.

Anche in questo caso si è intervenuti prima a livello concettuale, proponendo una rifunzionalizzazione di gran parte dell'edificio. Per poter competere sul mercato del benessere termale il Parco aveva bisogno di molto più delle tre vasche presenti nella Palazzina del Fonti e della mescita dell'acqua, così per non costruire nuovi edifici si è deciso di portare il centro benessere all'interno dell'Hotel Paradiso, perdendo però gran parte dei locali originariamente destinati alla funzione ricettiva. In sostanza l'unica porzione dell'edificio in cui sono state previste stanze di hotel è l'ala a sud.

Nonostante il poco spazio a disposizione si è cercato di progettare stanze di hotel destinate ad una clientela benestante, che rispettino i canoni dimensionali previsti per una struttura a 4 stelle, ovvero camere doppie da almeno 15 mq oltre ai servizi (privati) di almeno 4 mq. (Stan-

dard dettati dal D.P.C.M. n. 34 del 21 ottobre 2008).

La scelta di puntare su poche stanze ma con standard elevati è stata ancora una volta dettata dal confronto con gli utenti. Infatti secondo le analisi svolte Garesio presenta molte strutture ricettive low cost come ostelli, hotel da due o tre stelle e svariati bed & breakfast. Questi esercenti sembra stiano vivendo anni particolarmente difficili, non è necessario dunque un ulteriore competitors. Così ci si è orientati su un altro genere di clientela, con la speranza che la riqualificazione del Parco Fonti possa giovare all'intera cittadinanza.

Gli interventi sulla sistemazione interna dell'edificio cominciano col sistema degli accessi. Originariamente vi era un unico accesso principale tramite le portefinestre presenti nella zona porticata, il progetto invece prevede lo spostamento della hall nel punto in cui si congiungono le tre diverse ali dell'edificio, così da permettere l'ingresso da tre diversi punti: direttamente da strada, dal cortile interno e posteriormente. I tre accessi sono pensati per tre diversi tipi di flusso. L'accesso da strada principalmente per accogliere i turisti al loro arrivo, quello interno per consentire un flusso più agevole dall'edificio

alla vasca esterna, ed infine un ingresso posteriore utile per accedere direttamente al parco dalla struttura e viceversa.

L'ala a nord dell'edificio è stata destinata interamente ai servizi accessori per la struttura, al piano terra si trovano infatti gli spogliatoi e al piano primo cucina e dispense, sfruttando così l'accesso diretto dall'esterno già presente tramite scaletta di servizio.

Nell'ala principale dell'edificio, quella ad est, è stato situato tutto il comparto benessere. Il circuito inizia al piano terreno con un percorso Kneipp nel quale è possibile percorrere brevi tratti immersi prima in acqua calda (circa 32°), poi acqua fredda (circa 20°).

Nel locale successivo si trovano due lettini per docce sensoriali sui quali posizionarsi supini e godere di diverse tipologie di getti d'acqua in caduta dall'alto.

Si accede poi alla sala più grande dove sono situate due vasche per l'immersione totale del corpo a 36 e 38° complete di cascate getti d'acqua idromassaggio, il tutto circondati per tre lati da affacci sul parco.

Al piano terra il percorso si conclude con l'accesso alla grotta di sale, un ambiente in cui soffitti e pareti sono ricoperte di sale (solitamente



salgemma o sale rosa dell'Himalaya) per creare un ambiente salutare che offra i benefici dell'aria di mare in un contesto rilassante, a temperatura mite (tra i 18 e i 24°) e umidità tra il 40-60%. Prima di uscire dalla grotta ed accedere ai piani superiori, il passaggio è obbligato tramite il locale docce così da sciacquarsi da eventuali residui di sale.

Al piano primo si può godere dei diversi tipi di saune e bagni di vapore, in particolare sono presenti: bagno turco, sauna finlandese tradizionale, biosauna, sauna a infrarossi, sauna alle erbe e sauna russa.

Il bagno turco è il classico bagno di vapore, a differenza della sauna ha temperature più basse (massimo 60°) e umidità molto alta, circa 90-100%, per permettere un'abbondante sudorazione ma più lenta.

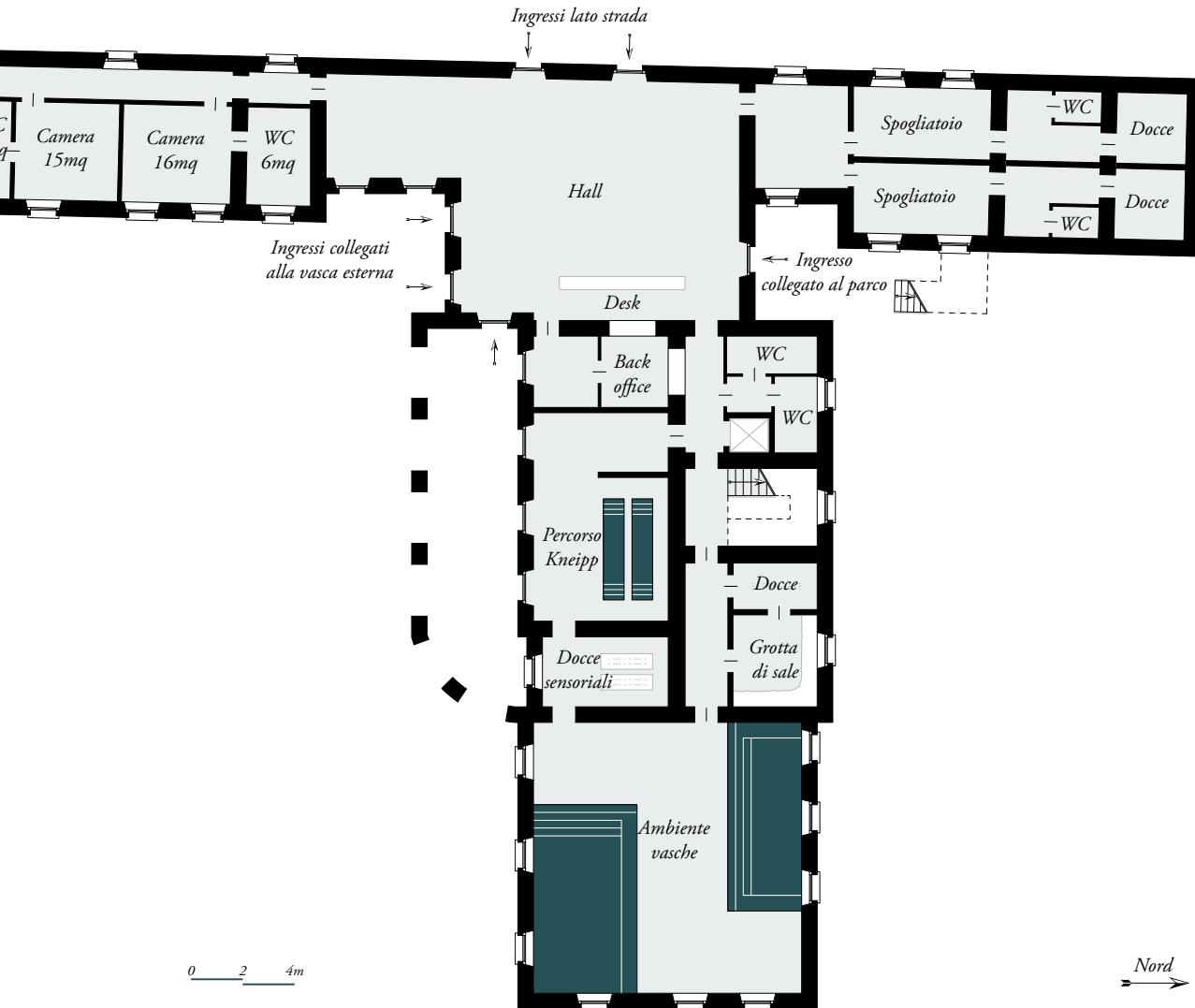


Figura 50: Hotel Paradiso, planimetria di progetto piano terreno (fuori scala).



Figura 51: Hotel Paradiso, planimetria di progetto piano primo (fuori scala).

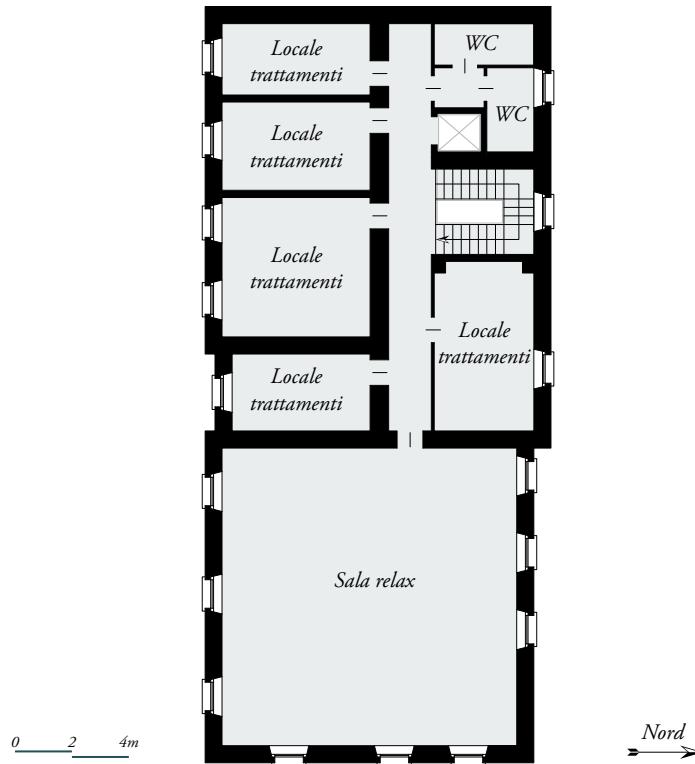


Figura 52: Hotel Paradiso, planimetria di progetto piano secondo (fuori scala).

La sauna finlandese (o sauna secca), sfrutta temperature molto alte, si passa infatti dagli 80 a punte di 100°. Il calore nelle saune tradizionali era garantito da stufe a legna ma ormai sono largamente diffuse con le più pratiche stufe elettriche. L'umidità è mantenuta a livelli generalmente bassi (non più del 20%).

La biosauna è una sorta di via di mezzo tra sauna e bagno di vapore, con temperatura attorno ai 50-60° e presenza di vapore (umidità tra il 50-70%).

La sauna a infrarossi è una sauna totalmente secca che sfrutta per l'appunto i raggi infrarossi per scaldare l'ambiente. La bassissima umidità e la temperatura intorno ai 60° consentono tempi di permanenza più elevati.

La sauna alle erbe è tipica dell'Alto Adige, ed è caratterizzata da temperatura ed umidità basse e lo sfruttamento di erbe alpine e fieno per un effetto balsamico.

La sauna russa infine, è una tipologia di sauna molto simile a quella finlandese, ma oltre alla temperatura leggermente più bassa (massimo 80°) si differenzia principalmente per il modo conviviale in cui viene vissuta.

Allo stesso piano si trovano, oltre che le classiche docce proposte anche al livello inferiore,

una sala del tè ed una sala pranzo che svolga le funzioni di bar e ristorante, entrambi i locali con accesso diretto sul terrazzo esterno; nell'ala nord le cucine.

All'ultimo piano sono stati posizionati i locali predisposti per trattamenti a viso e corpo, e soprattutto una grande sala, in affaccio sul parco, predisposta come sala relax completa di sdraio lettini e divani ma riadattabile a salone per ricevimenti o eventi particolari.

L'intervento maggiormente d'impatto è senza dubbio la grande vasca esterna. Essendo concepita come una laguna, l'acqua sembrerebbe appropriarsi naturalmente dello spazio modellata in modo naturale dalle curve di livello che la circondano. Contornata da una naturale barriera visiva composta da alberi e arbusti in modo da garantire privacy e tranquillità agli ospiti del parco, la grande vasca relax esterna è ovviamente riscaldata e offre getti idromassaggio esattamente come le due vasche interne. Intorno, ma anche all'interno della vasca stessa, sono presenti diversi spazi adibiti a solarium.



Figura 53: Hotel Paradiso, vista concettuale.

Interventi ex novo

Gli interventi che interessano la progettazione di nuovi spazi all'interno del Parco Fonti possono dividersi in due categorie: gli interventi a livello di masterplan e quelli alla scala degli edifici.

Il masterplan è già stato definito nella seconda fase progettuale, durante la definizione dei percorsi, a questo livello sono state prese le decisioni riguardanti la configurazione spaziale che le diverse funzioni devono assumere.

L'ostacolo più grande che si è dovuto affrontare per la nuova conformazione del Parco Fonti è stata la presenza di un grande dislivello all'interno dell'area di progetto, di dodici metri considerando dal punto più in basso a quello più in alto. Infatti il parco si estende sul versante sud del Colle del Quazzo fino ad arrivare al Rio Valsorda a fondo valle. Il pendio ha in qualche modo dato carattere all'intero progetto, decidendo di modellare il terreno come argilla, articolando e plasmando le curve di livello. Tutta la pavimentazione progettata infatti segue armoniosamente le isoipse, quasi come se seguissero naturalmente l'andamento della montagna, come accade per un corso d'acqua. Questa strategia d'intervento ha inoltre permesso di delineare percorsi lunghi e sinuosi, così da rendere

112

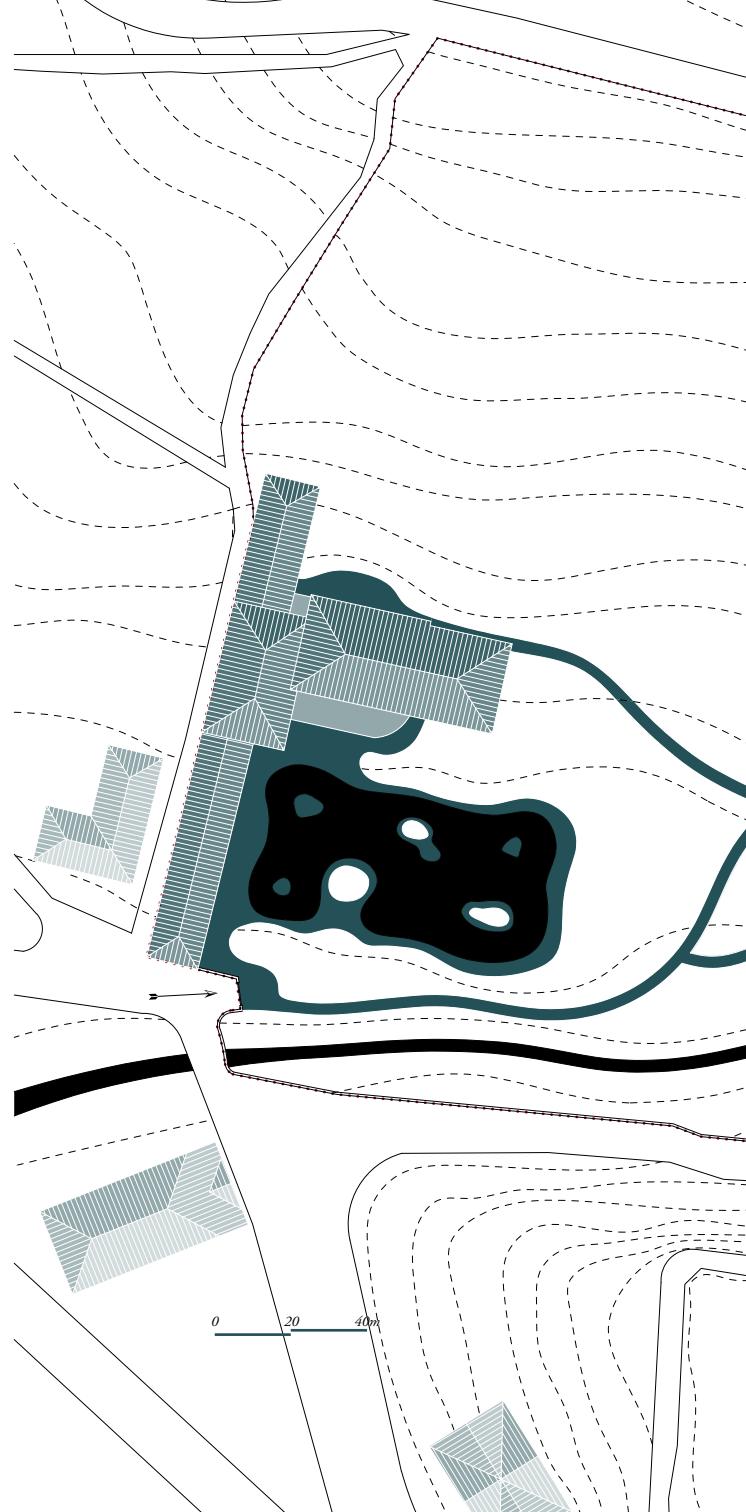


Figura 54: Stralcio planimetria (fuori scala).

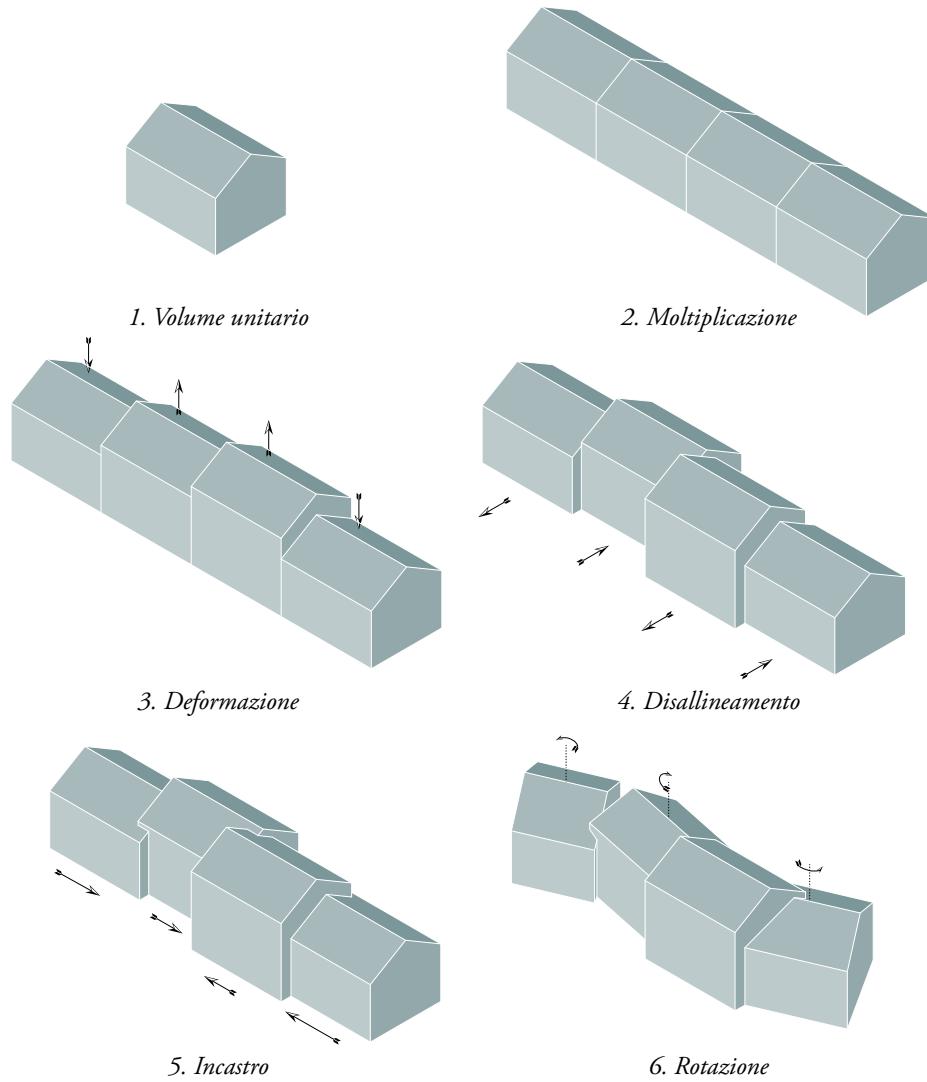


Figura 55: Concept

possibili i salti di quota senza la necessità di inserire gradini o scale.

Tutti gli edifici progettati possiedono le stesse caratteristiche e utilizzano lo stesso linguaggio architettonico. Sono concepiti partendo da un'unità estremamente semplice, che nella forma riprendesse la classica baita di montagna a pianta quadrata e tetto a due falde. Successivamente, a seconda delle necessità dei singoli spazi, le unità volumetriche sono state moltiplicate, deformate, disallineate, incastrate e ruotate per dar loro maggiore vivacità e dinamismo.

Tutti gli edifici di nuova realizzazione (compreso l'ampliamento della Palazzina delle Fonti), sono stati concepiti con l'idea di utilizzare materiali leggeri come l'acciaio dal punto di vista strutturale e il legno come rivestimento dell'involucro. Tuttavia nell'analisi progettuale non si è approfondito il caso né dal punto di vista strutturale, né da quello tecnologico (non si è infatti scesi sotto la scala dell'1:200).

Il volume unitario da cui si è partiti per la concezione di tutti gli edifici all'interno del parco, è stato fatto coincidere con l'edificio più semplice presente in progetto, ovvero lo spogliatoio.

I locali adibiti a spogliatoio, identici sia per l'attività del calcetto che per quella del tennis, sono



Figura 56: Suggestione sul trattamento delle finiture esterne: “The Bungalow” progetto di The Social Bleweaver (www.thesociableweaver.com).

stati concepiti seguendo le direttive CONI per la progettazione dell'impiantistica sportiva (Delibera n. 1379 del 25 giugno 2008).

Innanzitutto il volume è stato diviso in due ambienti identici in modo che questi possano essere utilizzati come spogliatoio maschile e femminile, oppure per ospitare in locali distinti due squadre differenti. L'ingresso è unico per entrambi gli spogliatoi ma l'accesso ai singoli locali è stato studiato per evitare l'introspezione e garantire la privacy agli atleti.

Il dimensionamento degli ambienti è stato concepito rispettando la superficie per utente minima di 1,6 mq per ogni posto spogliatoio, ovvero considerando un affollamento massimo di dieci persone per ogni spogliatoio (due squadre di calcetto complete di riserve) la dimensione minima a disposizione dovrebbe essere 16 mq. Nel caso in questione sono stati progettati due ambienti da 20 mq al netto di bagni, locale docce e ingresso. Naturalmente anche i servizi sono stati ideati seguendo tali direttive, garantendo l'accessibilità ai disabili, predisponendo tre posti doccia da 90cm x 90cm con un passaggio adiacente di 90cm.

116

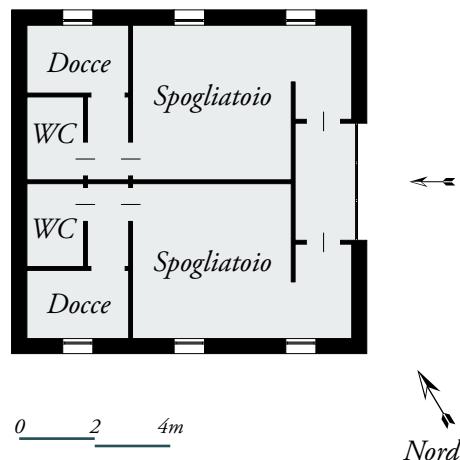


Figura 57: Spogliatoi calcetto e tennis, planimetria scala 1:200

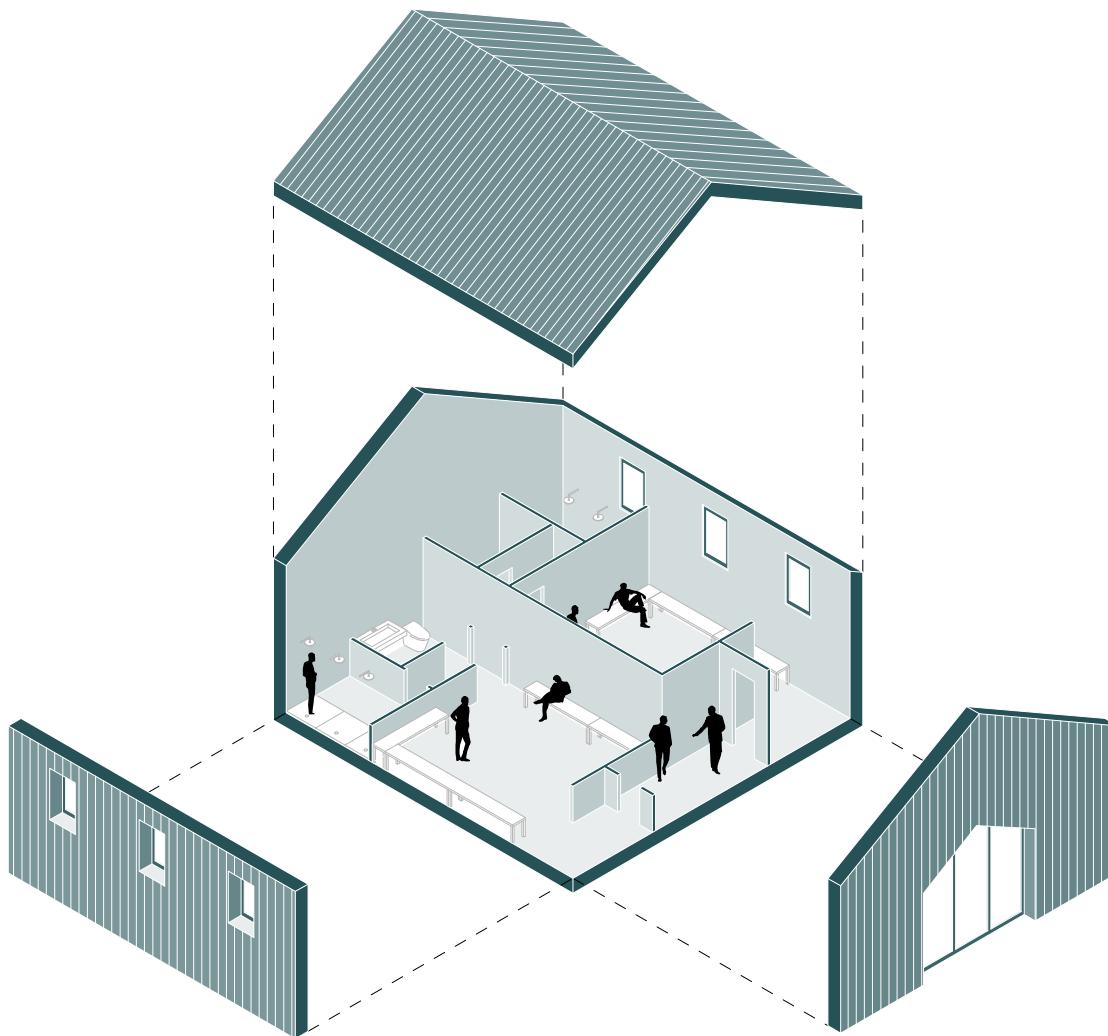


Figura 58: Spogliatoi calcetto e tennis, esploso assonometrico (fuori scala)

Uno dei luoghi che è stato maggiormente modificato è la rotonda danze. Allo stato di fatto la rotonda è semplicemente una zona pavimentata di forma circolare con una struttura metallica per riparare una sorta di area palcoscenico per le serate estive. Sebbene questo luogo sia inutilizzato praticamente tutto l'anno (escluse le ormai poche serate che vengono organizzate) resta ancora oggi il luogo più rappresentativo del parco. Così l'area pavimentata è stata ampliata (riprogettando la scala esterna che porta

alla palazzina) e sono state aggiunte delle sedute fisse, la struttura metallica è stata smantellata e al suo posto sono stati progettati il bar-tavola calda e la sala polivalente. Questa scelta è stata effettuata con l'obiettivo di restituire centralità all'ex rotonda danze, trasformandola in un vero luogo d'incontro.

A livello architettonico i due edifici hanno una disposizione planimetrica piuttosto semplice. La tavola calda ha una zona bar subito all'ingresso con servizi, poi una sala attrezzata per la ristora-

118

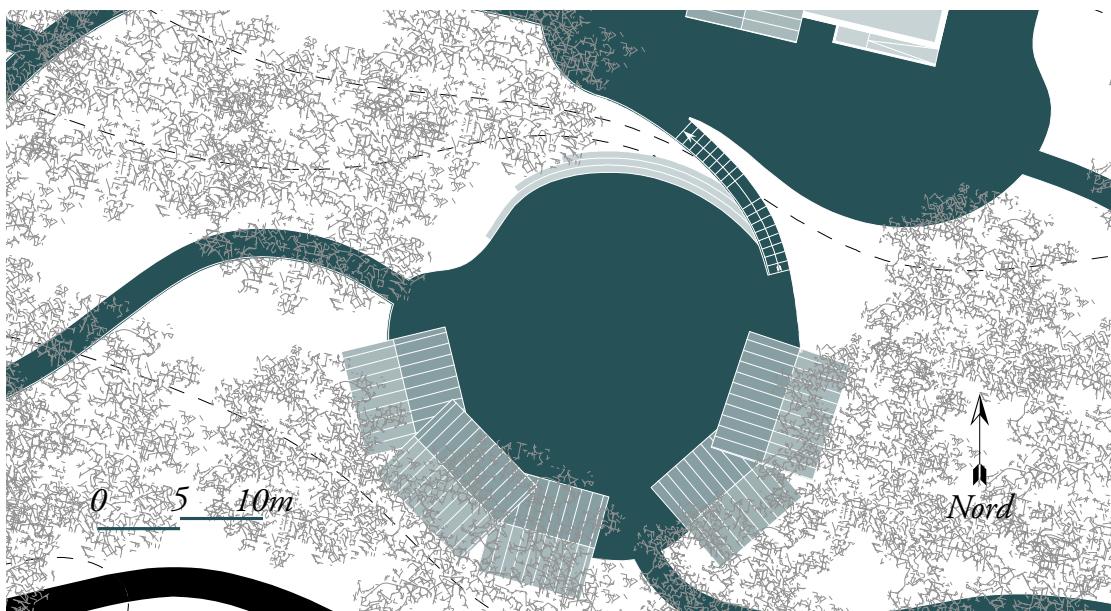


Figura 59: Stralcio di planimetria (fuori scala).

zione e sul retro cucina e dispensa. Per quanto riguarda il secondo edificio che si affaccia sulla rotonda invece, si trovano nel primo ambiente ingresso, servizi e un magazzino per lo stoccaggio di tavoli, sedie, strumenti musicale, giochi o qualsiasi altro materiale possa essere messo a disposizione della sala; nel secondo un ambiente libero, a completa disposizione dei fruitori, convertibile velocemente in sala da ballo, centro anziani, sala musica, centro sociale e così via.

La vera particolarità di questo edificio consiste in una parete attrezzata dal pavimento al soffitto per il gioco di bambini e ragazzi. Grazie a questo genere di flessibilità la sala polivalente è progettata proprio per essere un punto di riferimento per persone di tutte le età per tutta la durata dell'anno, andando a colmare un vuoto nell'offerta per il tempo libero e la comunità del Comune di Garessio.

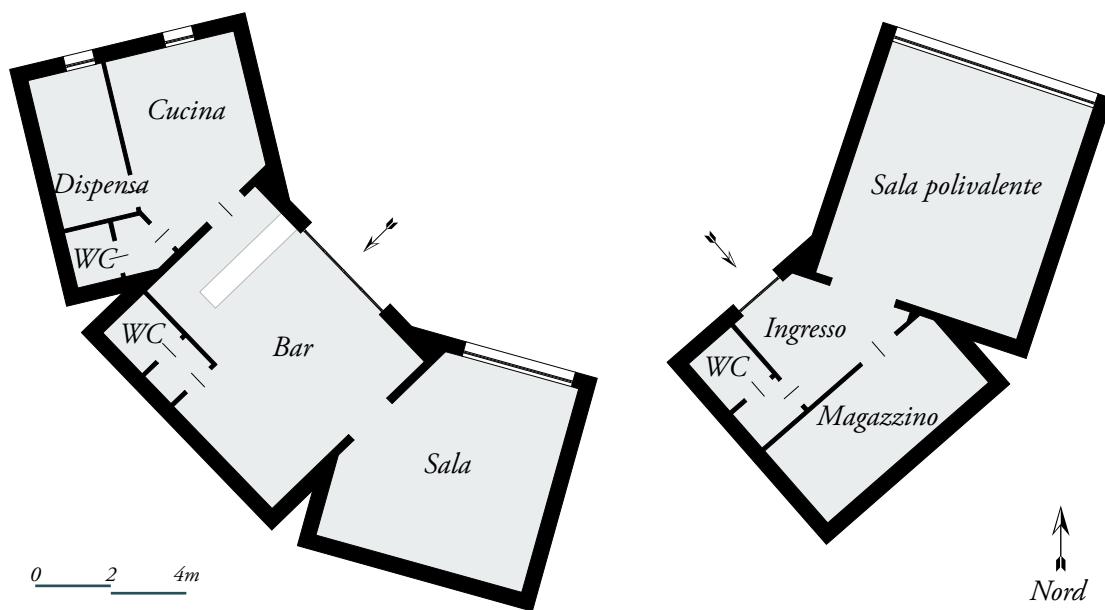


Figura 60: Tavola calda e sala polivalente, planimetria scala 1:200.

120

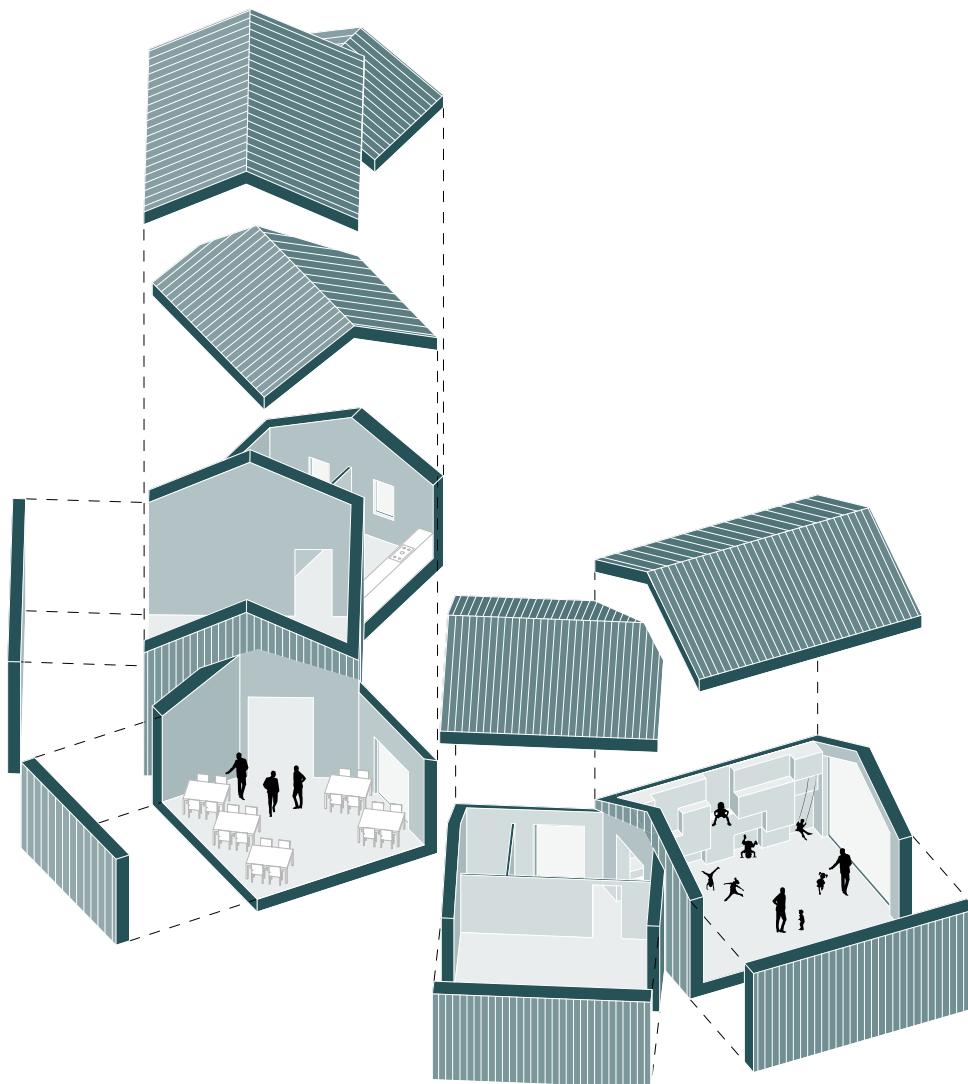


Figura 61: Bare e sala, esploso assometrico (fuori scala).



121

Figura 62: Bare e sala, vista concettuale.

La palestra è composta da quattro diversi volumi ognuno dei quali corrispondente ad una diversa funzionalità.

Il più piccolo è adibito ad hall/sala d'attesa per l'accettazione dei clienti, poi si accede alla manica degli spogliatoi, divisi in maschile e femminile.

In realtà la palestra non è a tutti gli effetti una nuova costruzione, infatti l'edificio ospitante gli spogliatoi era già presente, adibito a servizi igienici per i fruitori del parco. Così questi lo-

cali sono stati semplicemente trasformati nelle partizioni interne e nell'involucro esterno così da essere conforme con il resto dell'architettura.

Dopo gli spogliatoi si trova la sala pesi, un locale a doppia altezza così da permettere la realizzazione di un piano soppalcato e aumentare la superficie a disposizione di attrezzature e macchinari per il fitness. Infine si trova la sala cardio, un locale per attività a corpo libero come ginnastica posturale o lo yoga.

122

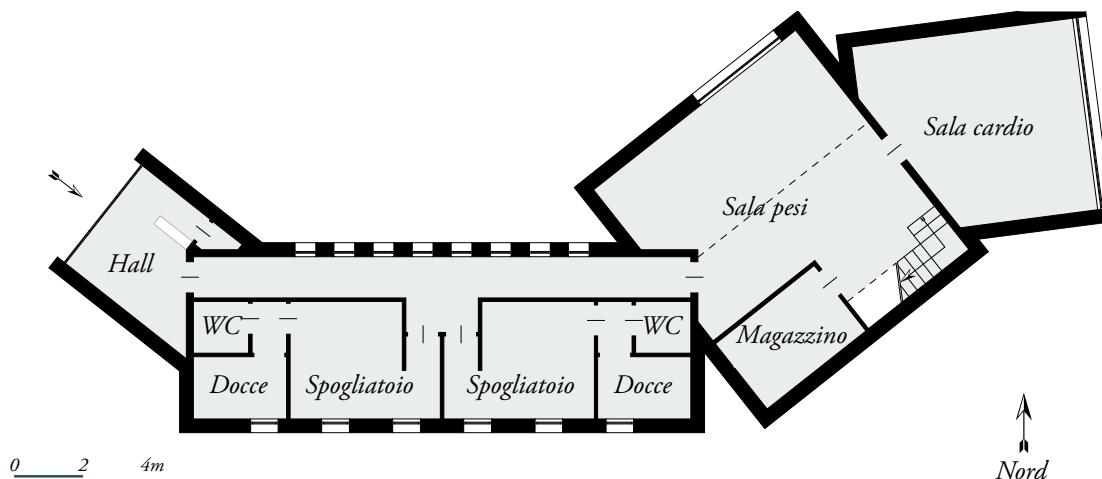


Figura 63: Palestra, planimetria (fuori scala).

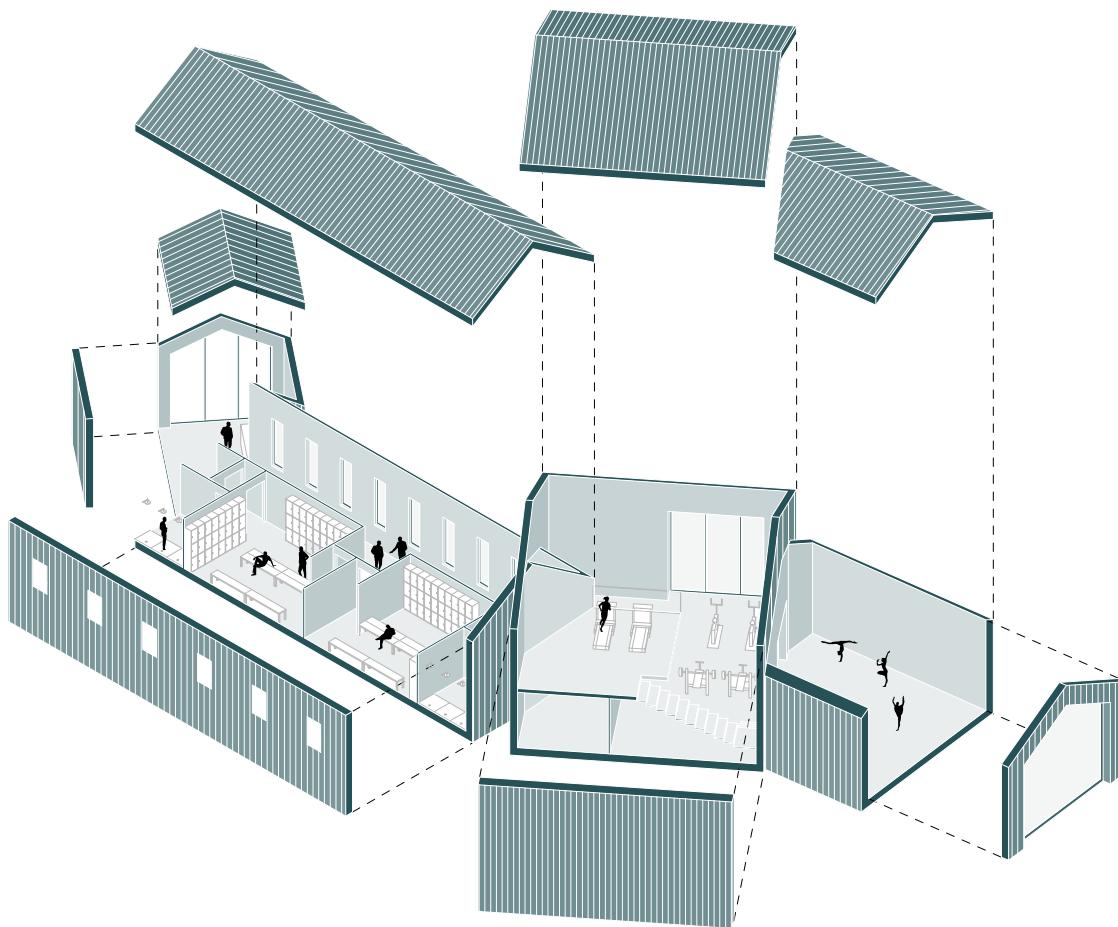


Figura 64: Palestra, esploso assometrico (fuori scala).

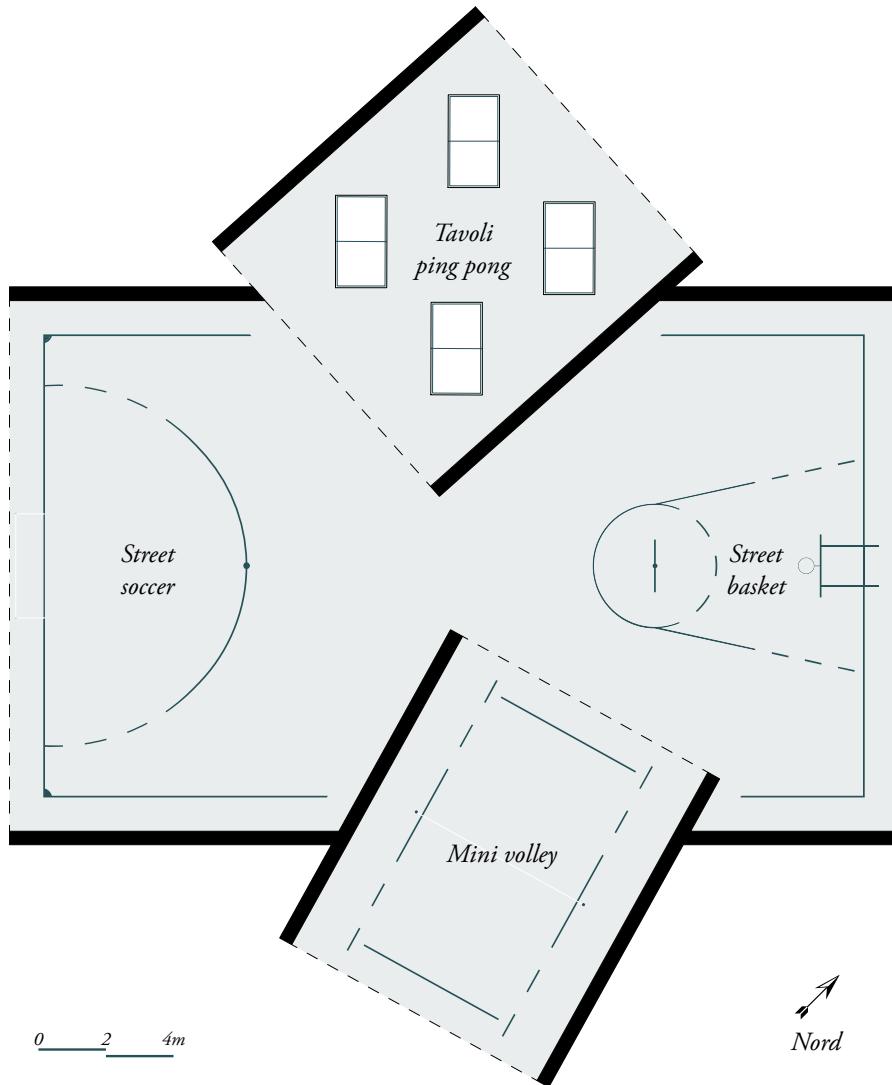


Figura 65: Playground, planimetria (fuori scala).

L'ultimo edificio progettato è il playground coperto. Questa struttura pensata per il gioco e l'intrattenimento soprattutto dei ragazzi, conserva le stesse caratteristiche degli altri edifici presi in considerazione precedentemente, ma portati ad una scala maggiore. In questo caso infatti era necessario creare un ambiente molto ampio e soprattutto alto, come se fosse un palazzetto dello sport.

In effetti in origine questo edificio era stato pensato come un centro sportivo per attività come

basket e pallavolo, ma successivamente si è preferito optare per un luogo di incontro più che di attività agonistica. Per questo motivo non è stato necessario progettare un campo da basket vero e proprio o un campo da pallavolo con le adeguate misure, ma semplicemente degli spazi per diverse attività, in particolare lo street basket, il miny volley, lo street soccer ed il ping pong. Il tutto completamente aperto e fruibile da tutti, ma ricoperto, al riparo dalle precipitazioni.



Figura 66: Playground, vista concettuale.

Analisi di temperatura e confort ambientale tramite il software ENVI-met

Come ultimo step del percorso progettuale, utile anche alla verifica della qualità delle soluzioni adottate, è stata svolta un'analisi microclimatica sugli ambienti esterni del Parco Fonti. Per poter effettuare questo tipo di indagine si è adottato il software ENVI-met.

ENVI-met è uno strumento concepito per analizzare le condizioni climatiche degli spazi aperti valutando l'interazione tra le diverse superfici che circondano un determinato spazio (edifici e suolo) l'aria e la vegetazione, all'interno di un contesto climatico specifico e in funzione, dunque, di valori di temperatura e umidità dell'aria specifiche, nell'ottica della mitigazione del feno-

meno legato dell'sola di calore urbana.

Per poter avviare una simulazione è necessario innanzitutto rimodellare l'area di progetto attraverso l'applicazione Spaces, che non consente l'importazione di modelli tridimensionali elaborati mediante software terzi. Per la modellazione su ENVI-met è necessario impostare uno spazio tridimensionale di dimensioni congrue rispetto all'estensione dell'area oggetto di analisi, e rielaborare il progetto tramite il posizionamento di volumi elementari di forma cubica di dimensione 1x1x1. Semplificando, è come modellare l'area di progetto utilizzando mattoncini LEGO tutti della medesima dimensione. Il software in

126



Figura 67: Esempio di modello tridimensionale di ENVI-met (www.envi-met.com).

fase di calcolo considererà le caratteristiche fisiche impostate per ogni singola cella.

Per la modellazione si parte ovviamente dalla realizzazione del suolo, caratterizzato da valori di umidità e condizionato dall'eventuale effetto della presenza di vegetazione e delle relative radici, insieme alla ripercussione al suolo dei materiali superficiali, di rifinitura degli edifici e del suolo stesso. Questi possono essere scelti da catalogo, all'interno dell'applicazione Database messa a disposizione dal programma, o possono essere editati creando ad hoc nuovi materiali e impostandone le proprietà, in particolare quelle relative a colore, capacità e conducibilità termica, assorbimento, albedo.

In seguito si passa alla modellazione degli edifici, per i quali il software opera una semplificazione dell'ingombro volumetrico dell'oggetto architettonico, costituito come per il terreno dall'insieme di celle elementari aventi specifiche proprietà fisiche e geometriche. Per gli edifici è possibile inoltre intervenire su singole pareti per una gestione più puntuale del modello, cambiando la tipologia di materiale o addirittura caratterizzarle adottando delle superfici verdi.

Infine si va ad inserire la vegetazione, dall'erba fino agli alberi ad alto fusto, anche in questo

caso è possibile selezionare gli elementi messi a disposizione dal software, modificarli, o crearne di nuovi attraverso l'applicazione Albero. Nel caso degli elementi vegetali però, ogni categoria è un elemento complesso, contenente informazioni riguardanti la geometria della chioma, del fusto, delle foglie.

Una volta ultimata la modellazione su Spaces, si passa alla fase di simulazione vera e propria attraverso l'applicazione EnviGuide e, da ultimo, alla visualizzazione dei risultati calcolati mediante l'applicazione Leonardo.

Il programma restituisce una gran quantità di dati, dai profili di temperatura fino ai valori relativi al comfort legato all'utente attraverso l'applicazione BioMet. Tutti i dati sono disponibili ora per ora per l'intero ciclo della simulazione (solitamente 48h ore per evitare eventuali incongruenze nel modello) ed estrapolabili sia in formato grafico (per mezzo planimetrie o sezioni tematiche) che in formato numerico, fornendo ad esempio tutti i dati disponibili su un determinato punto del modello.

Dal punto di vista procedurale in primo luogo si è attuata la scelta sull'area da includere all'interno del modello e di conseguenza il dimensionamento della griglia. La porzione di territorio

scelta è stata accuratamente valutata cercando di includere solo le aree maggiormente vissute del Parco Fonti e tutto ciò che maggiormente influisce su di esse, questo perchè un modello troppo esteso avrebbe influito sulla durata dei tempi di calcolo già così molto estesi.

Così si è deciso di procedere analizzando un riquadro di 250x190 metri sul piano orizzontale, con uno sviluppo verticale di 45 metri, pari al doppio dell'altezza dell'edificio più alto presente nel modello.

Si è scelto di non includere nell'area da esaminare la parte del parco più a nord, in quanto meno centrale nel progetto, preferendole la parte oltre al Rio Valsorda, ovvero la porzione di terreno cui si trova l'Hotel Miramonti.

Sebbene il Miramonti non faccia parte dell'area di progetto, la carcassa dell'hotel trovandosi in cima ad un promontorio influisce facendo ombra a determinate ore del giorno sulla rotonda danze, ed è per questo che è stato considerato per la simulazione.

Per la realizzazione del modello è stata attribuita alla singola cella la dimensione di 1m x 1m x 1m. Inizialmente si è provato con una dimensione della cella sul piano XY doppia (2x2x1 metri) ma la conformazione degli edi-

fici, spesso di piccole dimensioni e mai disposti ortogonalmente, han fatto sì che la modellazione fosse poco accurata. Questo è un passaggio fondamentale in vista dell'analisi in quanto un modello più è dettagliato (e di conseguenza caratterizzato dalla presenza di celle più piccole) maggiore sarà il tempo necessario per l'elaborazione della simulazione.

Prima della modellazione all'interno di Spaces, è stato necessario in prima istanza geolocalizzare il modello inserendo le coordinate geografiche di Garesio.

La ricostruzione tridimensionale dell'area di progetto su Spaces è stata supportata dall'importazione di un'immagine in formato Bitmap raffigurante la planimetria dell'area.

Nel caso del Parco Fonti è stato fondamentale modellare il terreno in modo fedele al caso studio seguendo le curve di livello presenti in planimetria, infatti trovandosi in zona montuosa, i dislivelli caratterizzano fortemente l'area e un modello piano avrebbe restituito una simulazione non veritiera.

Per i materiali adottati al suolo in questa fase sono stati sfruttati quelli proposti nel catalogo di ENVI-met, in particolare sono stati l'asfalto per le strade (albedo 0,2), una pavimentazione

cementizia chiara per i percorsi interni (albedo 0,8) e terra rossa per i campi da tennis (albedo 0,4).

La modellazione degli edifici è avvenuta utilizzando un materiale di default con un sistema di tamponamento caratterizzato da profili di temperatura media; per quanto riguarda il contesto e sono stati invece creati materiali su misura per gli edifici del parco.

Per la Palazzina delle Fonti è stato creato un materiale color salmone come l'edificio attuale, con albedo di 0,4; per l'Hotel Paradiso è stato realizzato un materiale di colore beige con albedo di 0,6; infine per tutti gli edifici progettati ex novo si è creato un materiale color marrone che riprendesse le tinte del legno inserendo un

albedo di 0,7.

La vegetazione in questa fase è stata inserita solo in minima parte, ovvero è stato modellato solo ed esclusivamente il prato e unicamente all'interno dei confini del parco. Consapevoli che i dati sul confort sarebbero stati negativi a causa della mancanza di corpi ombreggianti, si è deciso comunque di non inserire gli alberi per permettere al modello di elaborare la simulazione in tempi ragionevoli, ponendosi così in una situazione cautelativa in quanto i valori saranno sicuramente peggiori di quanto non siano nella realtà.

Terminato il modello è stato il momento di impostare la simulazione mediante EnviGuide. Per valutare gli effetti del surriscaldamento di aria e

129

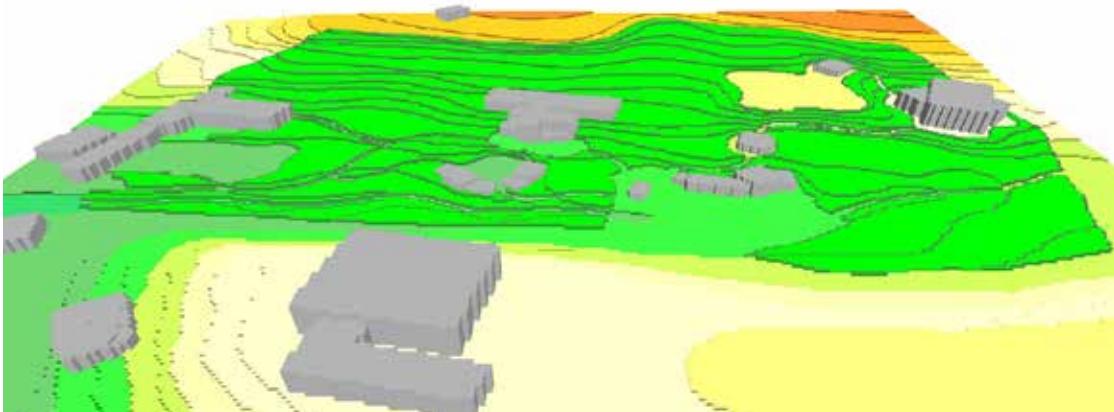


Figura 68: Il modello del Parco Fonti.

suolo la simulazione è stata impostata inserendo cautelativamente i dati di temperatura e umidità relativa della giornata più calda del 2019, i dati si riferiscono ai rilevamenti dell'Arpa.

La stazione di rilevamento dotata di igrometro più vicina al Parco Fonti si trova all'interno del comune di Garessio ma sul colle San Bernardo, a 980 metri di altitudine (l'area di progetto è a circa 630 m.s.l.m.); per questo motivo si è preferito considerare i dati della stazione di Perlo, la quale nonostante si trovi a circa 20 km di distanza è a 700 m.s.l.m., una situazione dunque simile rispetto al caso in questione.

130

La giornata con i valori di temperatura più alti

del 2019 per la stazione di Perlo è stata il 27 giugno, con la temperatura media nelle 24h di 27,3°C.

Il grafico riporta come i profili di temperatura e umidità siano inversi tra di loro. I valori più alti di temperatura sono ovviamente nel pomeriggio, sfalsati di qualche ora rispetto alle ore centrali della giornata (il picco si è registrato infatti alle 16 con 35,2°), al contrario alle 15 si è registrato il valore di umidità più basso (33%) per poi salire ai valori massimi tra la notte e il primo mattino (88% alle 4 e alle 5 del mattino). Si è scelto di "forzare" la simulazione, dunque, inserendo manualmente i valori riportati.

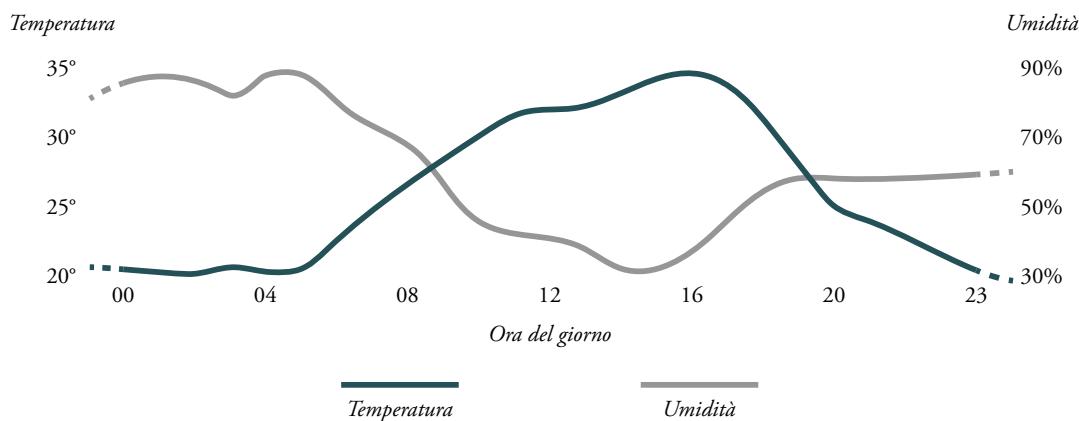


Figura 69: Profili di temperatura e umidità relativa del 27 giugno 2019.

Terminata la simulazione, è stato scelto di visualizzare, tra gli altri, i valori relativi alla temperatura dell'aria, alla temperatura delle superfici del suolo e alla Predicted Mean Value (PMV).

Ognuno di questi tre fattori è stato studiato a cinque diversi orari della giornata ritenuti maggiormente significativi, precisamente le 8:00, le 12:00, le 16:00, 20:00 e le 24:00. Gli orari sono stati decisi appositamente in quanto all'incirca rappresentano rispettivamente: l'apertura del Parco Fonti, l'ora con il maggior irraggiamento solare, l'ora più calda del giorno, il tramonto e la notte.

Per l'estrapolazione dei dati grafici è possibile regolare la legenda in base ai dati che si preferisce evidenziare, nel caso della temperatura dell'aria questa possibilità è stata sfruttata in quanto ogni elaborato, nelle diverse fasce orarie, ha un delta di temperatura molto diverso dagli altri, quindi una scala di colore comune sarebbe stata difficilmente leggibile.

L'analisi della temperatura dell'aria restituisce immediatamente un'idea di come il calore si distribuisca nella regione presa in considerazione durante l'arco della giornata.

Si nota anzitutto come il calore si concentri maggiormente a est nelle ore mattutine, mag-

giormente irradiate dalla luce del sole, e che con l'avanzare del giorno rimangano più calde fino al ribaltamento della situazione nelle ore serali.

Dalle diverse planimetrie si nota come, in linea di massima, il calore si distribuisca e si "sedimenti" maggiormente nell'area più in basso dal punto di vista altimetrico, corrispondente alla fascia centrale della planimetria da est a ovest. Questo fattore è visibile ancora meglio dalle sezioni proposte, soprattutto in quelle delle ore 12:00 e delle 16:00.

Altro dato molto interessante che salta subito all'occhio dalle sezioni è il ribaltamento della distribuzione del calore col passaggio verso sera, infatti sia alle 20:00 che a mezzanotte l'aria più fresca si trova vicino al suolo, e man mano rimane più calda nelle fasce più in alto, in seguito al rilascio di parte della radiazione solare assorbita nel corso della giornata e successivamente parzialmente reimmessa in atmosfera.

Infine la planimetria alle ore 24:00 restituisce un dato molto eloquente sul rilascio del calore accumulato dagli edifici durante il giorno, si nota infatti come questi disperdano energia in maniera differente a seconda dei diversi tipi di materiali di cui sono composti e dalla loro massa.

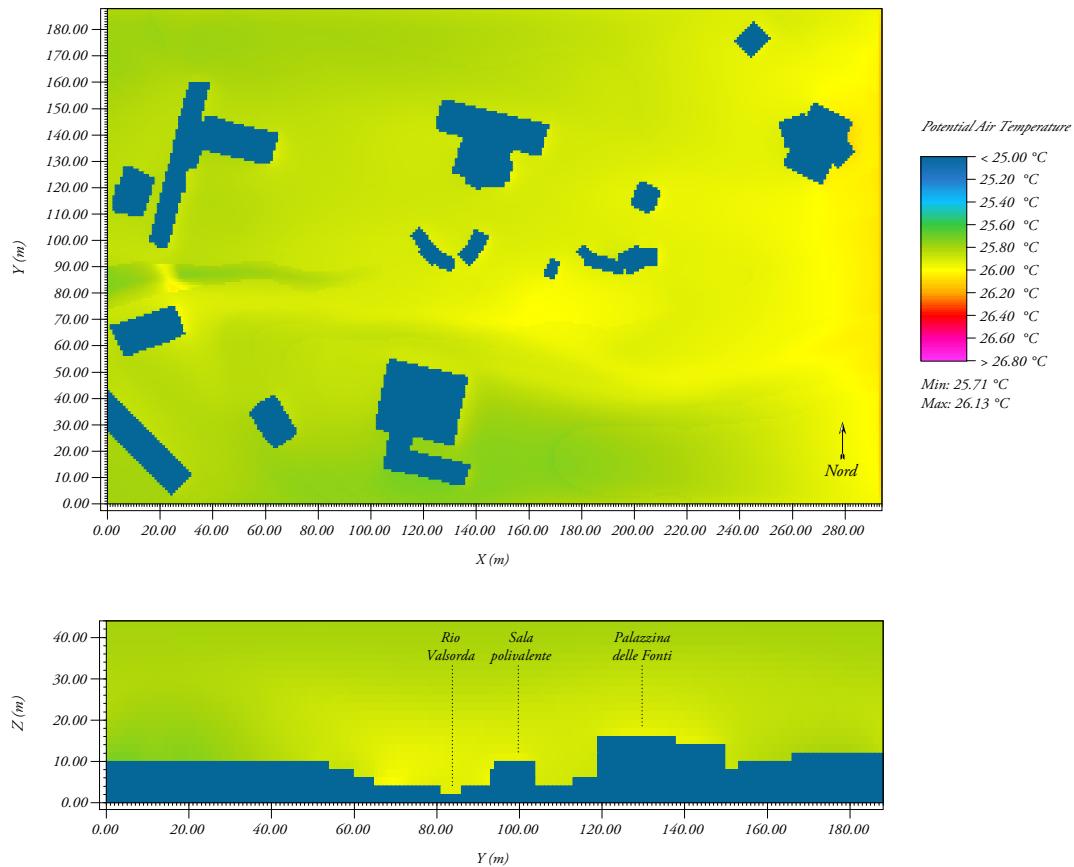


Figura 70: La temperatura dell'aria alle ore 8:00 del 27 giugno 2019.

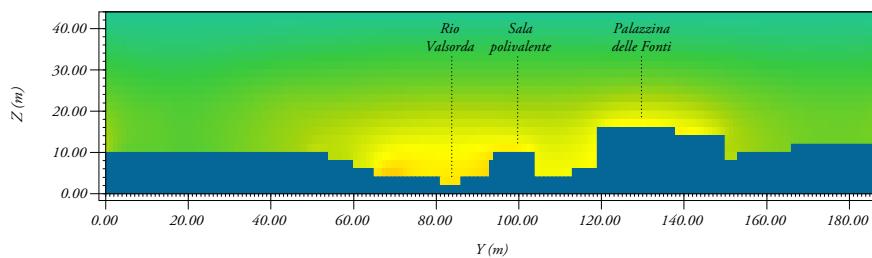
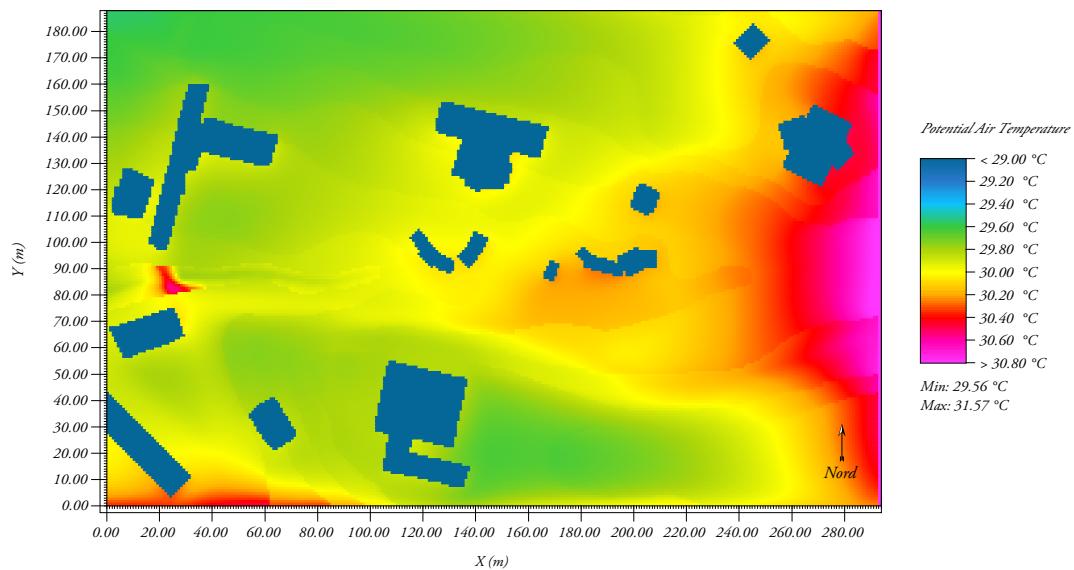


Figura 71: La temperatura dell'aria alle ore 12:00 del 27 giugno 2019.

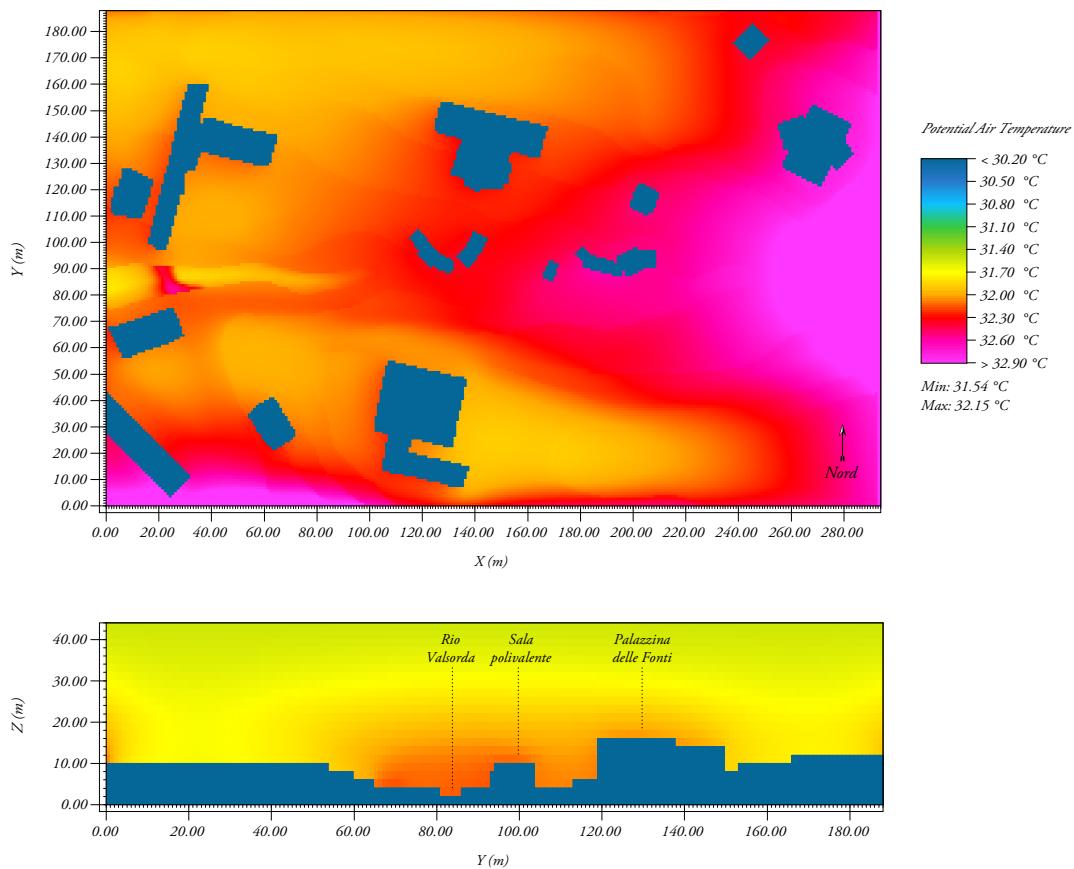


Figura 72: La temperatura dell'aria alle ore 16:00 del 27 giugno 2019.

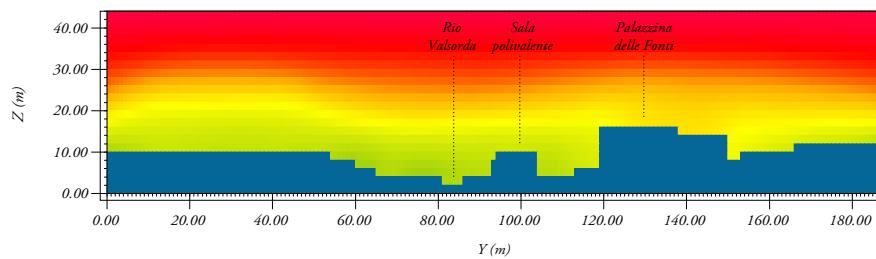
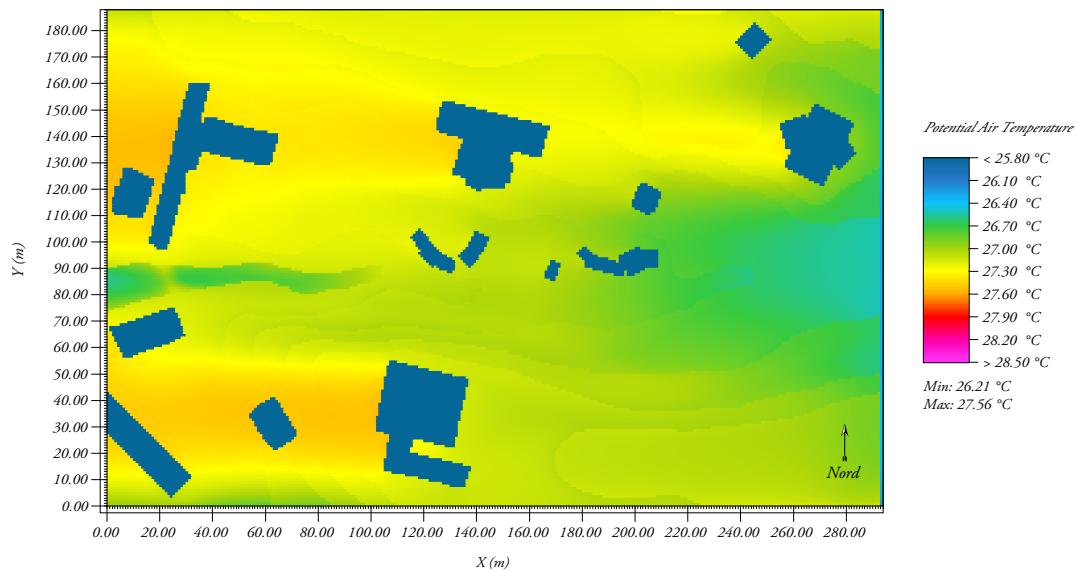


Figura 73: La temperatura dell'aria alle ore 20:00 del 27 giugno 2019.

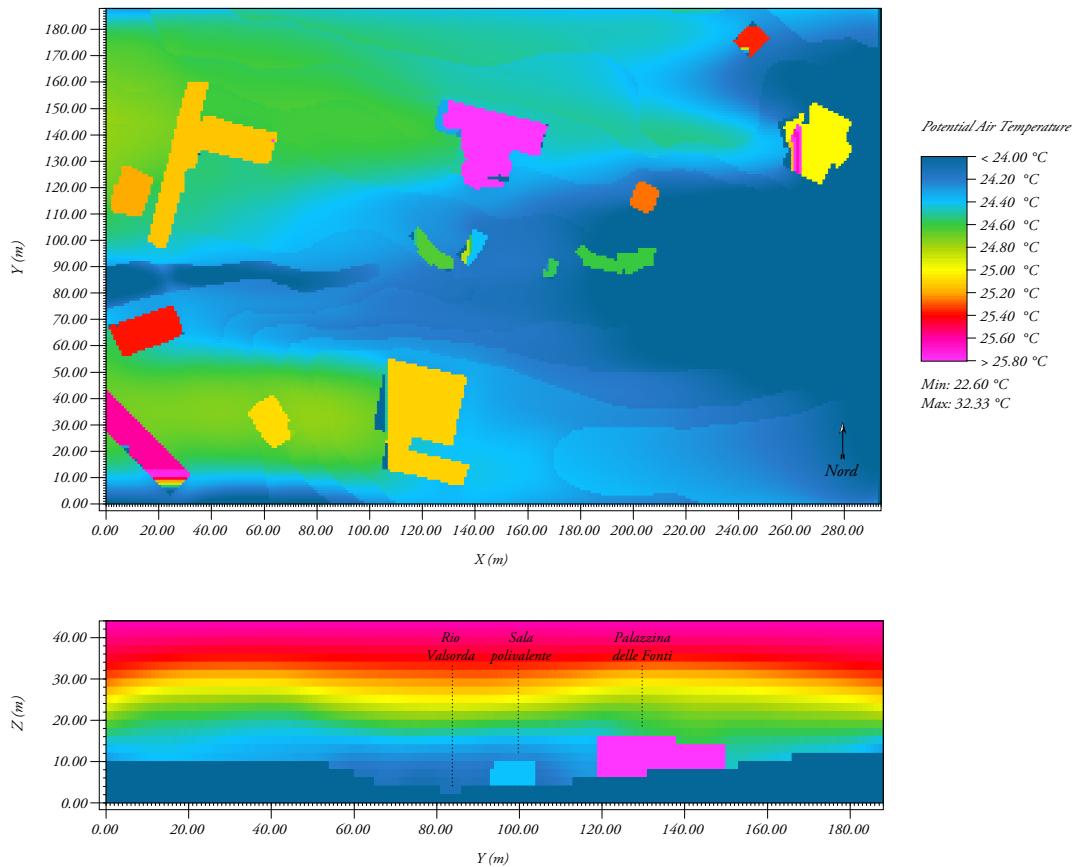


Figura 74: La temperatura dell'aria alle ore 24:00 del 27 giugno 2019.

I dati riguardanti la temperatura delle superfici sono stati presi in considerazione principalmente per osservare puntualmente il comportamento dei vari materiali sottoposti alla radiazione solare.

In questo caso la scala di colori è stata mantenuta costante per avere un confronto diretto ed inequivocabile tra le varie planimetrie, ad eccezione però dell'analisi di mezzanotte, nel quale i valori di temperatura superficiale sono troppo vicini per essere rilevati con la legenda utilizzata

negli altri casi. In generale è stata utilizzato un gradiente di colore che oscilla dai 20° ai 47°.

Nel primo caso è molto ben visibile come l'ombra degli edifici influenzi la temperatura del suolo, questo aspetto sarà di nuovo fondamentale per la valutazione del PMV.

Già dalle prime ore del mattino, e ancora meglio dalle ore 12:00 si vede come l'asfalto sia il materiale che maggiormente si riscalda con la radiazione solare, infatti vengono raggiunti già i 40° superficiali dopo solamente le ore di sole del-

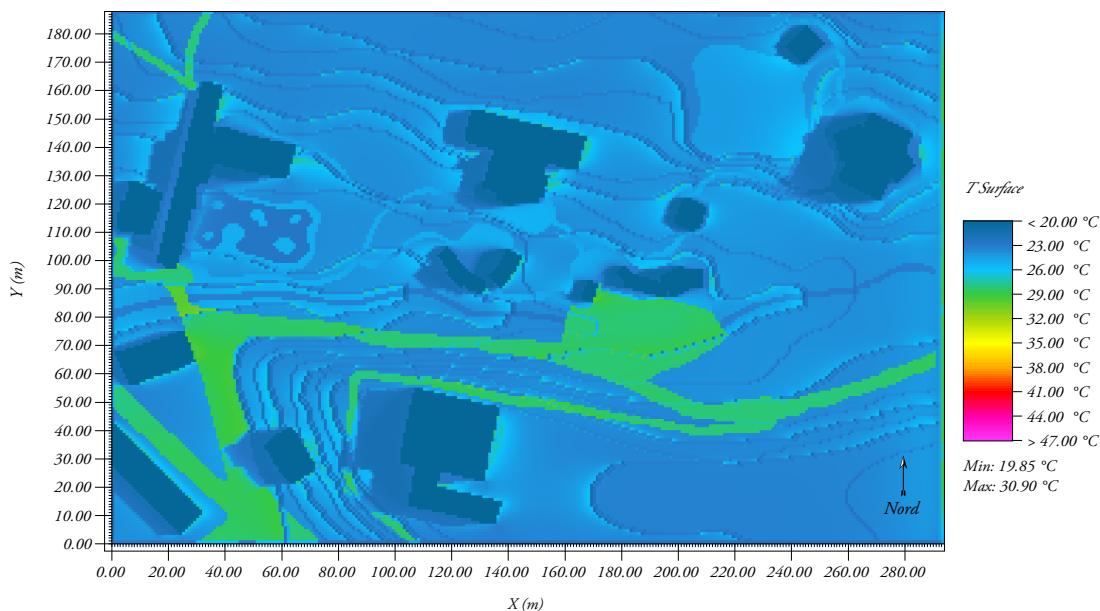


Figura 75: La temperatura del suolo alle ore 8:00 del 27 giugno 2019.

la mattinata, con il picco di calore delle 16:00 la strada raggiunge anche i 50°, naturalmente a tal proposito la zona più soggetta a questo tipo di surriscaldamento è il parcheggio nei pressi della palestra.

Sia dalla planimetria raffigurante la situazione a mezzogiorno che in quella di metà pomeriggio è chiaro come la zona più calda dell'area sia il ponte sul Rio Valsorda, probabilmente questo dato deriva dall'impossibilità di rilascio del calore accumulato dalla superficie asfaltata nel

sottosuolo.

All'interno del Parco Fonti la situazione è tutto sommato confortante, tutta l'area pavimentata è stata modellata impostando i valori di un parterre cementizio chiaro, dunque con un'alta capacità di riflettere la radiazione solare (albedo 0,8). Questo aspetto, unito al fatto che all'interno del parco si sia costantemente circondati dalla vegetazione, porta ad avere come temperatura superficiale 30° a mezzogiorno, e quasi 35° alle 16:00.

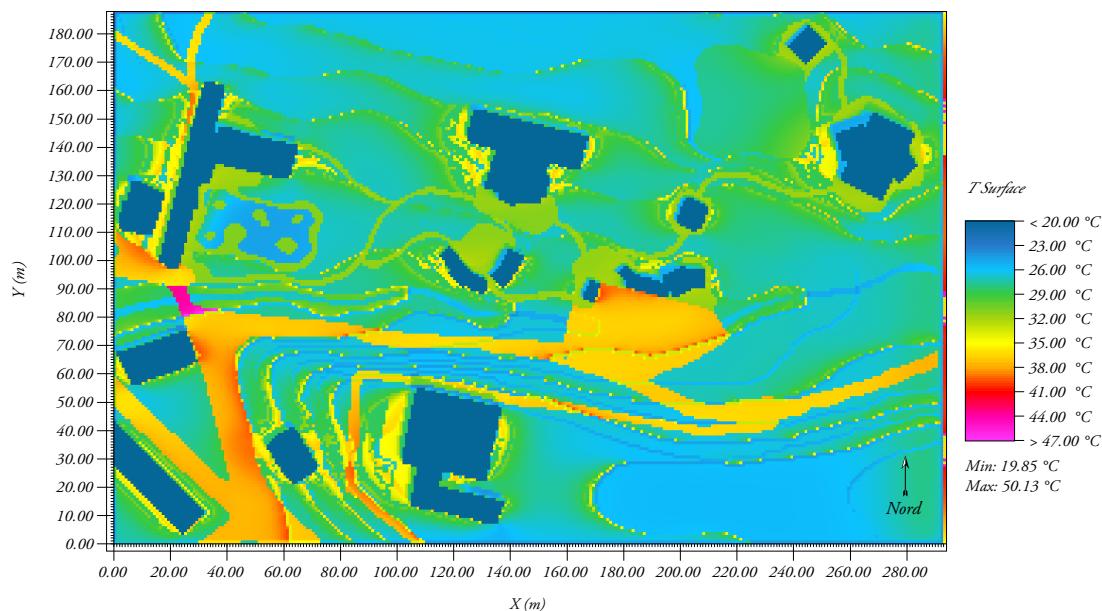


Figura 76: La temperatura del suolo alle ore 12:00 del 27 giugno 2019.

Questi valori di temperatura al suolo non sono di certo confortevoli, ma va considerato che si sta analizzando il giorno più caldo dell'anno e che soprattutto nel modello non sono presenti in alcun modo corpi ombreggianti come gli alberi, presenti in gran numero nell'area in questione, soprattutto nelle zone più cementificate come la rotonda danze ed il piazzale posto frontalmente rispetto alla Palazzina delle Fonti. Altro aspetto ben visibile è come la presenza dell'acqua mitighi il clima, questa infatti si

mantiene più fresca di due o tre gradi rispetto al prato sia nel caso della vasca esterna dell'hotel che nel Rio Valsorda.

Così come asfalto e pavimentazione cementizia accumulano più velocemente calore, allo stesso modo impiegano più tempo a disperderlo nelle ore serali. La planimetria delle ore 20:00 sembra infatti un negativo delle aree pavimentate rispetto al terreno naturale e al costruito. Infatti la sera, quando tutte le superfici misurano meno di 25°, asfalto e cemento continuano ad essere

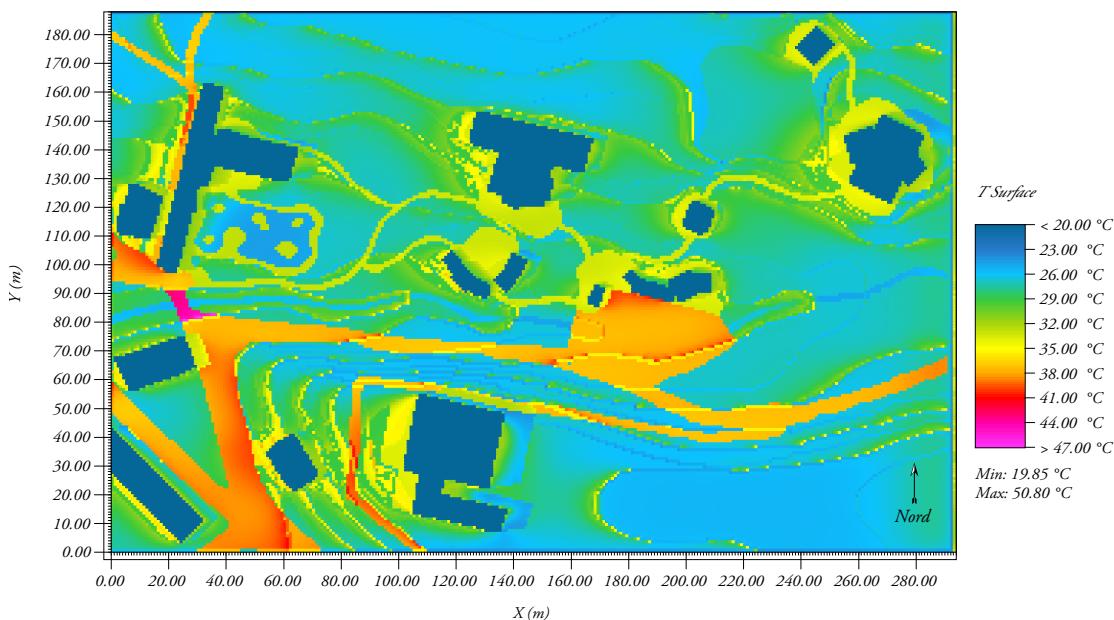


Figura 77: La temperatura del suolo alle ore 16:00 del 27 giugno 2019.

piuttosto calde con valori di circa 29°. Sempre nella planimetria della sera si nota perfettamente c gli edifici rilascino il calore assorbito soprattutto nella parte pomeridiana della giornata, infatti sono molto visibili gli effetti di questa dispersione sul suolo principalmente nell'area ad ovest del costruito. La planimetria di mezzanotte mostra come ormai le superfici abbiano quasi interamente perso il calore accumulato durante il giorno, per poter visualizzare delle differenti sfumature di

colore infatti si è dovuto calibrare il gradiente di colore tra i 20° ed i 26°. Si nota comunque come, ad esclusione delle zone pavimentate in asfalto o in cemento (stabilizzate intorno ai 23°), la restante parte di suolo si sia stabilizzata ad una temperatura praticamente identica a quella atmosferica (circa 20°). In ultima analisi si può prendere atto di come alcune zone siano effettivamente soggette a surriscaldamento, ma ad ogni modo i valori siano dopotutto accettabili, soprattutto considerando

140

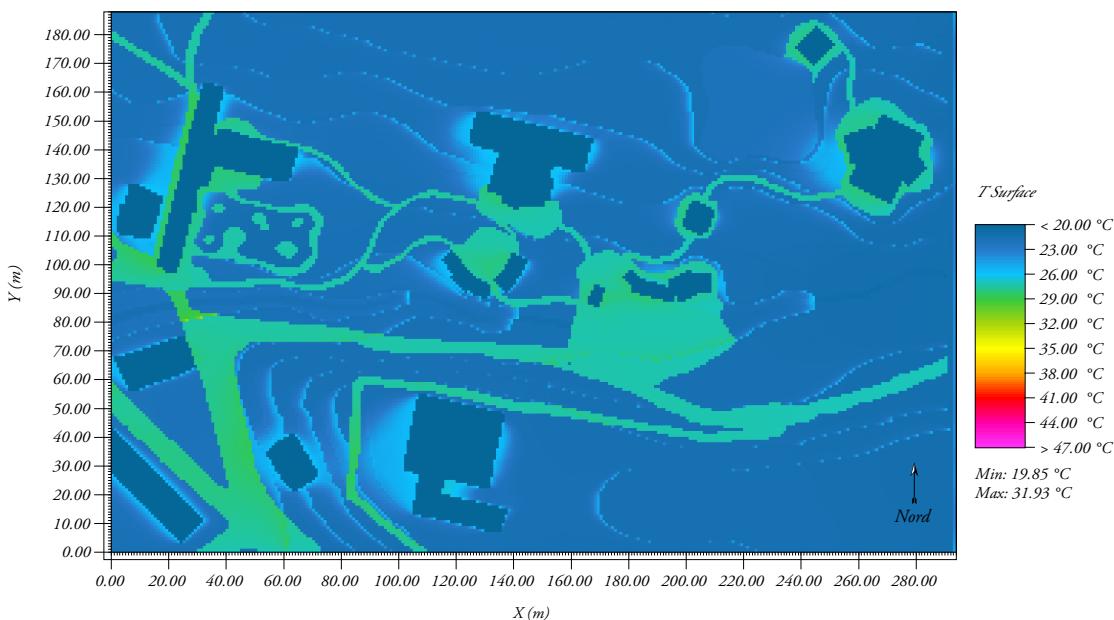


Figura 78: La temperatura del suolo alle ore 20:00 del 27 giugno 2019.

la mancanza di corpi ombreggianti nel modello. I valori comunque alti raggiunti dall'asfalto si possono considerare mitigati dalla scarsa presenza di superfici pavimentate, in favore di aree verdi, non è sufficiente per scaturire il fenomeno di isola di calore urbana.

L'ultimo aspetto analizzato è stato quello riguardante il confort negli ambienti esterni.

Esistono diversi indicatori per la misurazione del confort tramite il software ENVI-met. Sebbene il metodo di verifica più utilizzato sia il

PET (Physiological Equivalent Temperature), nel caso in questione è stato utilizzato l'indice PMV (Predicted Mean Vote), in relazione al tipo di licenza disponibile.

Il Predicted Mean Vote è un concetto introdotto dal danese P. Ole Fanger nel 1972 inizialmente per la misurazione del confort in ambienti chiusi, ma è stato poi adattato per essere utilizzato anche all'esterno.

L'obiettivo dell'indice PMV è cercare di ridurre ad un semplice valore numerico la sensazione

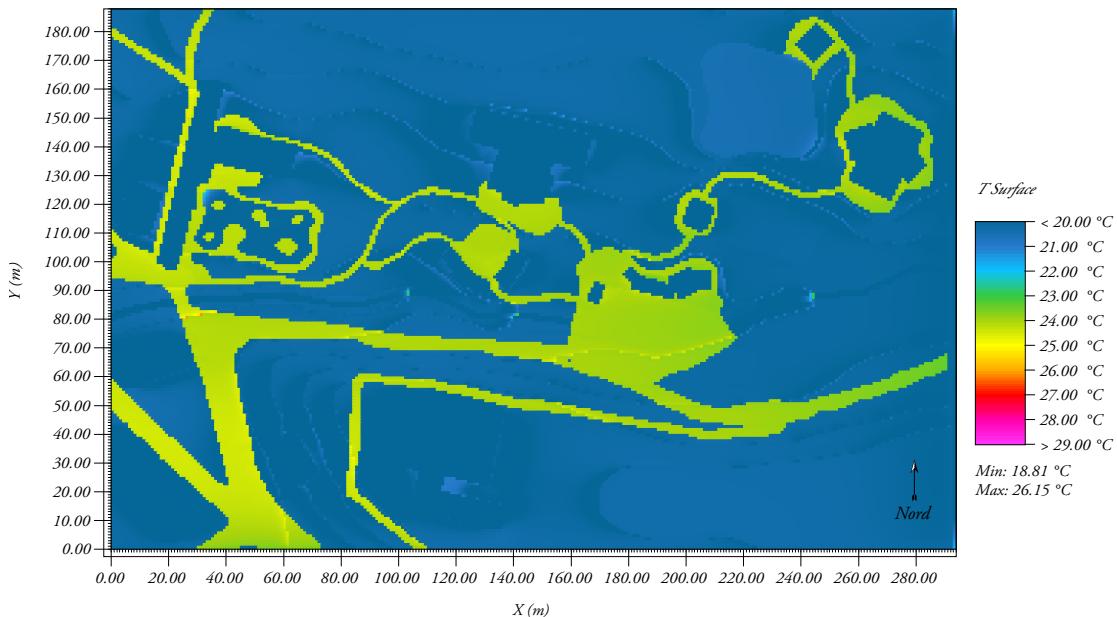


Figura 79: La temperatura del suolo alle ore 24:00 del 27 giugno 2019.

di confort (o discomfort) che gli individui dovrebbero statisticamente provare svolgendo le diverse attività quotidiane in un determinato ambiente in funzione delle variabili ambientali relative a temperatura dell'aria, umidità relativa, velocità dell'aria e temperatura media radiante delle superfici circostanti. Il resto dei valori presi in considerazione riguardano esclusivamente variabili dipendenti dall'individuo come il livello di attività metabolica, la resistenza termica dell'abbigliamento e il calore sensibile ceduto durante la respirazione e per mezzo della traspirazione della pelle.

142

Queste variabili sono state messe in relazione e tramite diverse prove condotte all'interno di una camera climatica; Fanger ha introdotto una scala di giudizio soggettiva basata sull'esperienza degli individui sottoposti all'esperimento. La scala di valori considera i punteggi da +3 a -3, e indicano rispettivamente: +3 molto caldo, +2 caldo, +1 leggermente caldo, 0 benessere termico, -1 leggermente freddo, -2 freddo e -3 molto freddo. (I. Scalzo, 2019).

Come anticipato in precedenza, i fattori presi in analisi sono concepiti per modelli stazionari, quindi non sono del tutto adeguati a valutare il livello di confort in situazioni in cui i fattori

cambiano rapidamente come nel caso dell'ambiente esterno (R. Pollo, 2015), ma è stato comunque utilizzato questo strumento perchè il migliore a disposizione ed in grado di presentare una panoramica generale del caso.

I valori del PMV calcolati dal software mostrano una situazione in linea generale piuttosto critica, ma esaminando con più attenzione i dati e contestualizzandoli con la realtà del modello prodotto si possono fare diverse considerazioni. Ad esclusione dei dati prodotti dalle simulazioni riguardanti gli orari serali (le 20:00 e le 24:00), tutti i valori sono negativi, addirittura nel caso della valutazione alle ore 16:00, i risultati vanno oltre il +3 raggiungendo il +4,7.

Determinante per il variare del PMV è l'incidenza diretta dei raggi solari, quindi l'assenza totale di elementi ombreggianti come gli alberi influisce drasticamente sui valori della simulazione.

A conferma di questo fatto, sono i valori estrapolati dalla simulazione stessa. Nei pochi punti in cui gli edifici producono una certa ombra, i valori di PMV si abbassano all'incirca di due punti rispetto all'intorno esposto direttamente all'irradiazione solare, questo vale per tutte le fasce orarie.

I valori delle simulazioni serali sono invece molto buoni, con valori di PMV tra lo 0 e il +0,5. Anche in questo caso si può vedere, seppur in minima parte, una certa incidenza del rilascio del calore accumulato dagli edifici durante la fase notturna, alzando il PMV di qualche decimo.

Per ottenere condizioni di comfort anche nelle situazioni estive più sfavorevoli, come quella simulata, possiamo intervenire adottando due differenti strategie.

In primis sfruttando le superfici che già godono

di ombreggiamento come nicchie microclimatiche estive, eventualmente sfruttando strutture mobili per filtrare i raggi solari.

Secondariamente utilizzando materiali “freddi”, in particolare possiamo ipotizzare di utilizzare autobloccanti inerbiti nell’area parcheggio, ovvero la zona più esposta al fenomeno di isola di calore.

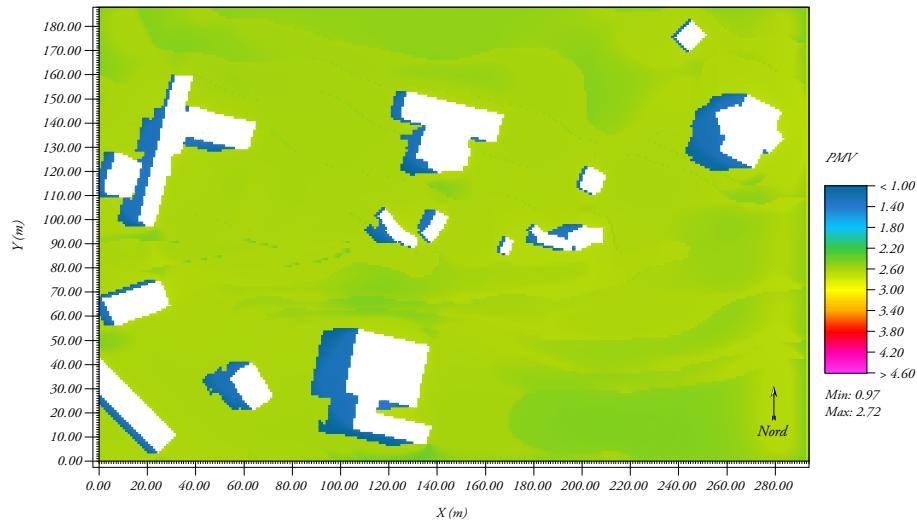
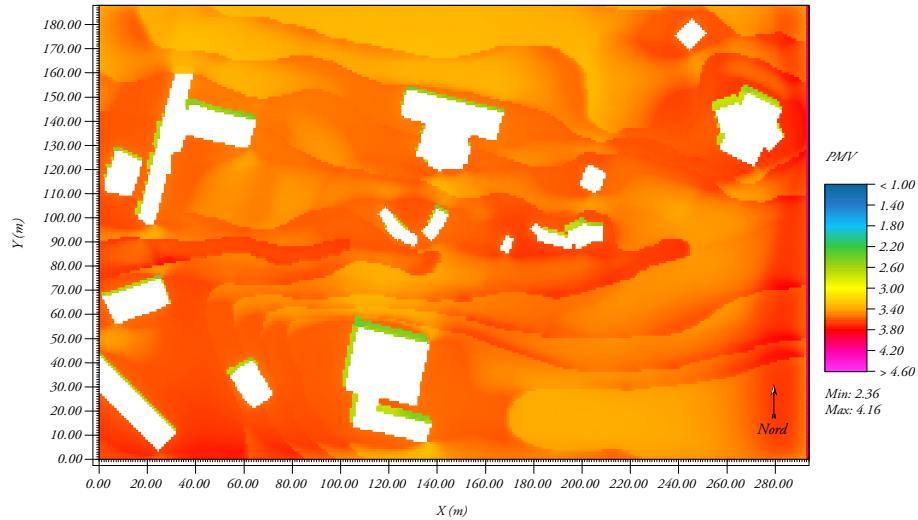


Figura 80: I valori di PMV alle ore 8:00 del 27 giugno 2019.



144

Figura 81: I valori di PMV alle ore 12:00 del 27 giugno 2019.

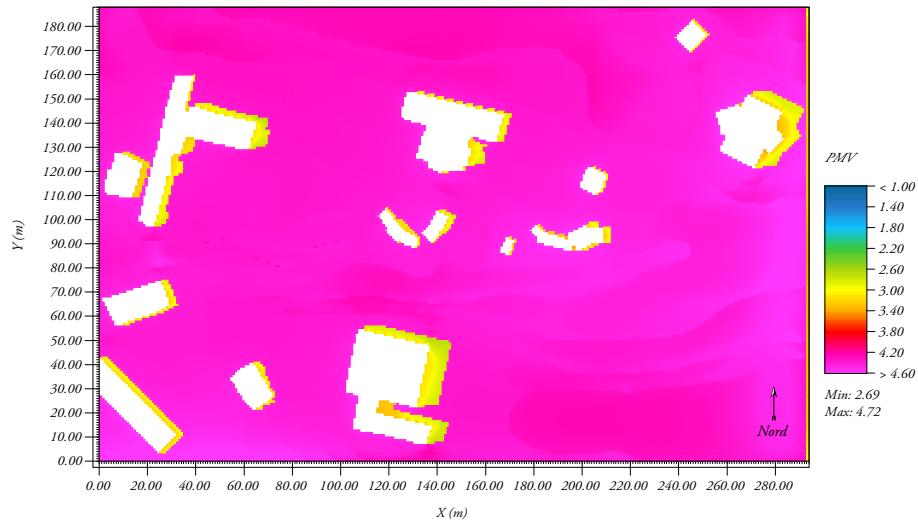


Figura 82: I valori di PMV alle ore 16:00 del 27 giugno 2019.

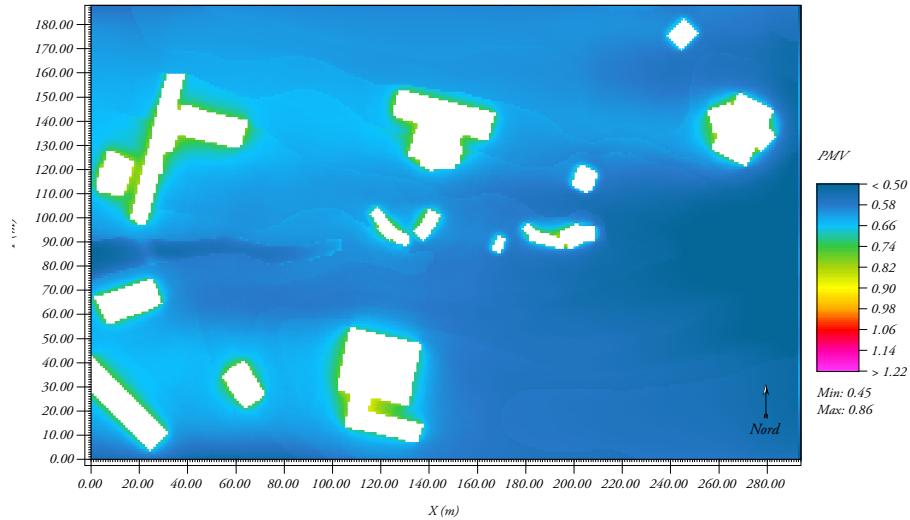


Figura 83: I valori di PMV alle ore 20:00 del 27 giugno 2019.

145

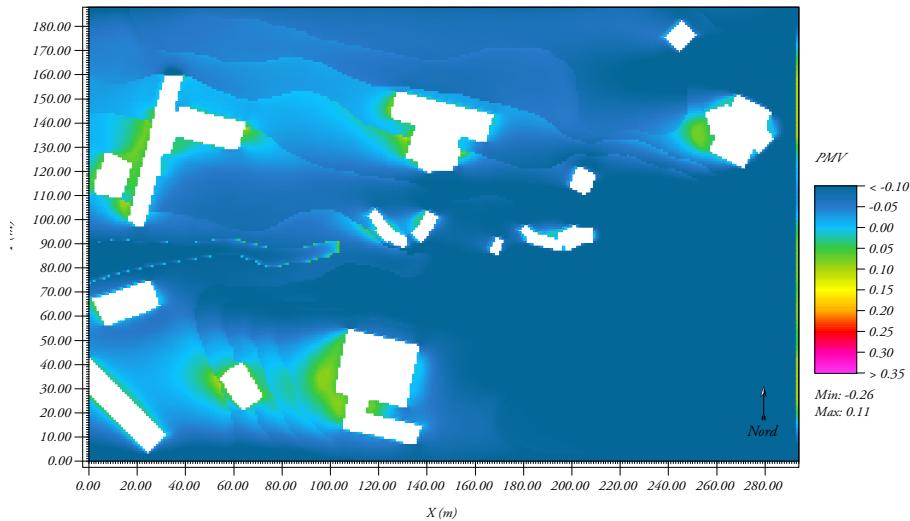


Figura 84: I valori di PMV alle ore 24:00 del 27 giugno 2019.

7. Conclusioni

L'analisi preliminare svolta sul termalismo e le sue problematiche si conclude riconoscendo come sia possibile una riqualificazione dei piccoli centri termali attuando un restyling che si estenda anche oltre i limiti del mondo termale. Le considerazioni effettuate possono essere generalizzate anche in campi differenti da quello strettamente termale. La scelta di diversificare l'offerta, concependo nuovi mix funzionali che permettano di rivolgersi a differenti bacini d'utenza e durante l'intero corso dell'anno, è applicabile a tutte le tipologie di centri per il tempo libero.

148 A tal proposito, la scelta di adottare la strategia della *User Experience* è stata lungimirante. Questa metodologia progettuale infatti, non si limita allo studio del solo campo di applicazione al quale si riferisce, ma lo *User Experience designer* si pone l'obiettivo di calarsi all'interno di una realtà, un tema o un progetto, e studiare a 360° tutte le tematiche che vengono toccate. Questo strumento per la progettazione ha la possibilità di essere applicato in moltissimi campi proprio grazie alla sua duttilità e al principio di conoscenza a tuttotondo dell'intervento tramite l'interazione con i fruitori. Nell'eventualità in cui il tema trattato fosse pro-

tagonista di un vero progetto di *User Experience*, il designer si spingerebbe decisamente più avanti nella conoscenza, analizzando stakeholders, possibili scenari economico-estimativo e le implicazioni sulle scelte da effettuare edificio per edificio ad una scala di dettaglio.

Nella pratica architettonica la UX design non è ancora così diffusa, tuttavia la sua metodologia di indagine preventiva potrebbe essere uno strumento incredibilmente utile per valutare con maggiore accuratezza gli investimenti immobiliari.

Per quanto riguarda il software di calcolo Envi-met, si è rivelato uno strumento utile in gado di effettuare valutazioni accurate delle condizioni termoigrometriche di un'area di progetto.

In molti casi le valutazioni sono state poi validate da rilevamenti termoigrometrici svolti a posteriori, ad edifici ultimati.

In campo architettonico può essere uno strumento incredibilmente utile sia a livello urbanistico che nelle scelte da effettuare alla scala di dettaglio, soprattutto per quanto riguarda la scelta dei materiali.

8. Bibliografia

Testi

- Kenneth D. Bailey, *Metodi della ricerca sociale*, Bologna: Il Mulino, 2006;
- Fulvio Basteris, Sergio Calzia, *Garessio ieri e oggi*, Europa edizioni, 2003;
- Emilio Becheri, Nicola Quirino (a cura di), *Rapporto sul sistema termale in Italia 2012*, Milano: Franco Angeli, 2012;
- Biblioteca civica di Garessio, Raccolta di documenti inerenti al Parco delle Fonti
- Gerard Bodeker, Marc Cohen (a cura di), *Understanding the global spa industry: spa management*, Routledge, 2008;
- Rossana Bossaglia (a cura di), *Stile e struttura delle città termali, vol.1: Lombardia, Piemonte, Valle d'Aosta*, Bergamo: Banca Provinciale Lombarda, 1986;
- Rossana Bossaglia (a cura di), *Stile e struttura delle città termali, vol.3: Belgio, Cecoslovacchia, Francia, Germania, Inghilterra, Svizzera*, Bergamo: Banca Provinciale Lombarda, 1986;
- Debora Bottà, *User Experience Design. Progettare esperienze di valore per utenti e aziende*, Milano: Hoepli, 2018;
- 152 ◦ Arturo Capasso, Mirella Migliaccio, *Evoluzione del settore termale: prospettive e modelli di sviluppo per le imprese italiane*, Milano: Franco Angeli, 2005;
- Maria Cristina Caratozzolo, Simone Giomi, Jacopo Pasquini, *UX Designer: Progettare l'esperienza digitale tra marketing, brand experience e design*, Milano: Franco Angeli, 2018;
- Francesca Cipullo, Emilio Faroldi, Maria Pilar Vettori, *Terme e architettura: progetti, tecnologie, strategie per una moderna cultura termale*, Santarcangelo di Romagna (RN): Maggioli, 2007;
- Carlo Cresti, *Montecatini, 1771-1940: nascita e sviluppo di una città termale*, Milano: Electa, 1984;
- Berenice D'Este, *A come acqua. Idroterapia tra Occidente ed Oriente*, Lurago d'Erba (CO): Edizioni il Ciliegio, 2018;
- M. Engel, *L'idroterapia, ossia l'acqua comune impiegata come rimedio alla conservazione della salute, ed alla cura delle malattie*, Milano: Giovanni Meiners e figlio libraj, 1841;
- Sandra K. Lucore, Monika Trümper, *Greek baths and bathing culture. New discoveries and approaches*, Parigi: Peeters, 2013;

- P. Piccini, *Idrologia e crenoterapia: le acque minerali d'Italia*, Milano: Hoepli, 1924;
- Amedeo Renzo, *Garessio medievale: dal "Libro della catena" al Museo Geospeleologico*, Fossano: Tipografia Odello, 1979;
- G. Ria, *La idroterapia del medico moderno studiata secondo la fisiologia e la clinica*, Napoli: Stabilimento tipografico dell'Ancora, 1874;
- Patrizia Romei, *Territorio e turismo: un lungo dialogo; il modello di specializzazione turistica di Montecatini Terme*, Firenze: Firenze University press, 2016;
- Plinio Schivardi, *Guida descrittiva e medica alle acque minerali ed ai bagni d'Italia*, Milano: G. Brigola, 1875;
- G.S. Vinaj, Rodolfo Pinali, *Le acque minerali e gli stabilimenti termali, idropinici ed idroterapici d'Italia*, Milano: Girioni, 1923;
- Riccardo Pollo, *Progettare l'ambiente urbano. Riflessioni e strumenti*, Roma: Carocci editore, 2015;
- Nicoletta Zanni, *L'immagine della città termale: da Bath a Salsomaggiore*, Milano: Guerini, 1993.

Tesi di laurea

- Giulia Comino, Alessandro Marchese, *Le terme di San Bernardo: progetto di sviluppo e riqualificazione del parco Fonti a Garessio (CN)*, rel. Carlo Buffa di Perrero, cor. Piercarlo Pellegrino, Politecnico di Torino, 2011;
- Rosita Negro Frer, *Acque e loisir: il restauro di un luogo termale ai margini della Serra di Ivrea*, rel. Maria Adriana Giusti, cor. Luana Blascetta, Politecnico di Torino, 2014;
- Rosy Ilaria Scalzo, *Il comfort termoigrometrico nel progetto di riqualificazione dei cortili scolastici: implicazioni pedagogiche, sociali e ambientali. Due casi studio nel quartiere Lingotto di Torino*, rel. Valentina Serra, cor.ri Raffaella Leonforte Bruno e Paola Zonca, Politecnico di Torino, 2019;
- Maura Verra, *Le terme di Vinadio: Lo stabilimento idroterapico tra XVIII e XIX*, rel. Annalisa Dameri, Politecnico di Torino, 2014.

Articoli di giornale

- Ernesto Cardone, in “Gazzetta del Popolo”, *Garessio rinnova le «Terme» con una spesa di 800 milioni*, 16 novembre 1979;
- Giuseppe Grosso, in “La Stampa”, *Garessio: va avanti il «Progetto Terme»*, 25 settembre 1981;
- in “Provincia Granda”, *Accordo fra Comune e Fonti San Bernardo per la costruzione delle nuove Terme di Garessio*, 23 giugno 1989;
- P.S., in “L’Unione Monregalese”, *Parco delle Fonti ed ex-albergo Paradiso: 2,5 miliardi per rilanciarli*, 4 febbraio 1999;
- S.C., in “L’Unione Monregalese”, *Il sindaco prospetta un rilancio alla grande delle “Fonti S. Bernardo”*, 8 giugno 2000;
- Nadia Muratore, in “La Bisalta”, *Vendesi parco San Bernardo*, 26 gennaio 2001;
- in “Provincia Granda”, *Garessio: c’è l’accordo preliminare per la vendita del Parco delle Fonti*, 15 marzo 2001;
- in “Il Corriere di Ceva e Val Tanaro”, *Iniziano i lavori alla palazzina delle Fonti*, 24 settembre 2003;
- M.B., in “Provincia Granda”, *Garessio: è il Comune che acquisisce parte del Parco Fonti San Bernardo*, 26 novembre 2003;
- M.B., in “Provincia Granda”, *Garessio: verranno ampliate le Terme*, 28 ottobre 2005;
- in “Provincia Granda”, *Garessio: per le Fonti San Bernardo, interrotte le trattative tra l’immobiliare e il Comune*, 25 agosto 2006;
- in “Provincia Granda”, *Terme di Garessio: un rilancio “stentato”?*, 15 dicembre 2006;
- Vera Viola, in “Il Sole 24 ore”, *Le terme italiane ripartono e puntano sul business sanitario*, 15 ottobre 2017;
- Alessandro Nidi, in “targatocn.it”, *Garessio: nasce un piccolo centro benessere nel Parco Fonti*, 19 luglio 2018;
- Alessandro Nidi, in “targatocn.it”, *Garessio: raccolta firme per il parco Fonti e il suo centro benessere*, 29 gennaio 2019;
- in “L’unione Monregalese”, *Petizione per il Parco Fonti di Garessio: siamo a quota 1.000 firme*, 29

marzo 2019;

- Alessandro Nidi, in “targatocn.it”, *Garessio e il parco Fonti: il comitato raccolta firme chiede a gran voce uno sviluppo termale*, 1 aprile 2019.

Saggi e articoli di rivista

- P. L. Borrelli, B. Messina, *Comportamento di alcuni tests funzionali e morfologici del rene in corso di trattamento con acqua oligominerale Rocciaviva delle Fonti S. Bernardo*, in “Minerva urologica”, vol. 30, n° 4, pp. 241/252, Ottobre-Dicembre 1978;
- Pietro Costa, *Human-Data Experience Design: progettare con i personal data*, in “MD Journal”, n.2, 2016, pp. 12-23;
- Mario De Bernardi di Valserra, Antonio Fraioli, Marcello Grassi, Baldassarre Messina, Giuseppe Tirri, *Medicina Termale e Termalismo*, in “Caleidoscopio italiano”, anno 17, n. 132, maggio 1999;
- Pavel Farkas, *Defining HCI/UX Principles for Urban Environment*, in “International Conference of Design, User Experience, and Usability. Design, User Experience, and Usability: Interactive Experience Design”, 2015, pp 346-356;
- Kati Kuusinen, Tommi Mikkonen, Santtu Pakarinen, *Agile User Experience Development in a Large Software Organization: Good Expertise but Limited Impact*, in “International Conference on Human-Centred Software Engineering. Human-Centered Software Engineering”, 2012, pp. 94-111.

155

Sitografia

- Ateliers Jean Nouvel, *Les Bains des Docks*, www.jeannouvel.com (consultato il 15 aprile 2020)
- Elkiær+Ebbeskov, *Danish Foundation for Culture and Sports Facilities*, www.ee-arkitekter.dk (consultato il 15 aprile 2020);
- Johan Sundberg Arkitektur, Andrum, www.johansundberg.com (consultato il 15 aprile 2020).

Bibliografia delle immagini

- www.britannica.com (consultato il 10 aprile 2020);
- www.bz-ticket.de (consultato il 2 maggio 2020);
- www.casinosanpellegrinoterme.it (consultato il 20 aprile 2020);
- www.digi.ub.uni-heidelberg.de (consultato il 22 marzo 2020);
- www.dovunque.weebly.com (consultato il 10 aprile 2020);
- www.e-borghi.com (consultato il 20 aprile 2020);
- www.envi-met.com (consultato l'8 luglio 2020);
- www.etsy.com (consultato il 22 marzo 2020);
- www.hotelrossini.net (consultato il 6 aprile 2020);
- www.lightstorage.ecodibergamo.it (consultato il 20 aprile 2020);
- www.media.schneemenschen.de (consultato il 2 aprile 2020);
- www.thesociableweaver.com (consultato il 2 luglio 2020);
- www.uxdesign.cc (consultato il 15 maggio 2020).

Ringraziamenti

Innanzitutto vorrei porre i miei ringraziamenti al prof. Riccardo Pollo, che ha proposto il tema e mi ha accettato come tesista nonostante i nostri percorsi accademici non si fossero mai incontrati. Il suo sostegno costante, nonostante il difficile periodo storico, è stato fondamentale per il raggiungimento dell'obiettivo.

Grazie inoltre a Elisa e Matteo, collaboratori del prof. Pollo, che con grande pazienza e professionalità mi hanno assistito e consigliato quasi quotidianamente.

Alla conclusione di questo lungo e difficile percorso ringrazio principalmente i miei genitori, oltre che un amorevole sostegno, un esempio. Più volte mi avete mostrato come grazie al duro lavoro sia possibile rialzarsi in piedi, questo traguardo è tanto mio quanto vostro.

Grazie a mio fratello Marco, il mio supereroe in grado di rispondere alle avversità sempre con il sorriso. Spero di poter essere per la piccola Eleonora il riferimento che sei tu per me.

Ringrazio i miei nonni, un'ancora di salvezza nei momenti più bui, col vostro amore mi avete aiutato più di chiunque altro.

Grazie a Valentina, alla quale ho sempre detto che mi sarei laureato *nonostante* lei, ma che in realtà ha reso meravigliosi questi ultimi anni di studio. Quei momenti in cui mi costringevi a stare lontano dal computer saranno probabilmente il più bel ricordo degli anni di magistrale.

Grazie inoltre ad Antonella, Roberto e Sara che in questo periodo così delicato mi hanno accolto in casa come un figlio.

Ultimi ma non ultimi, ringrazio i ragazzi del Villarbasse. Le avventure vissute sul campo sono solo una minima parte di quello che questo gruppo rappresenta, una famiglia.

