

POLITECNICO DI MILANO



SCUOLA DEL DESIGN



Scuola del Design
Laurea Specialistica in **Design degli Interni**
a.a. 2011/2012

Relatore: Prof. Davide Fassi
Elaborato di Tesi: Valentina Villa 750589

La **fantasia** è più importante
della conoscenza.

Albert Einstein

Indice



Abstract	13
Cap 1. Il turismo balneare sostenibile	15
1.1 Il turismo balneare nella storia.....	17
1.2 Conseguenze del turismo sul paesaggio costiero.....	21
1.3 L'offerta italiana: mare e laghi.....	23
1.4 Il turismo responsabile.....	26
1.5 Documenti e normative.....	28
1.6 Considerazioni.....	32
Cap 2. Temporary shelter	35
2.1 Evoluzione del concetto di temporaneità.....	37
2.2 Architetture effimere.....	42
2.3 L'emergenza.....	46
2.4 L'allestimento.....	48
2.5 Temporaneità sostenibile.....	51
Cap 3. Il campeggio	55
3.1 Evoluzione del turismo itinerante.....	56
3.2 La diffusione del campeggio tematico.....	60
3.3 Normativa per le strutture ricettive all'aperto.....	63
3.4 UNI EN ISO 5912 e strumenti per l'eco-gestione.....	66
3.5 Quality camping.....	68
3.6 Il campeggio villaggio.....	71
Cap 4. Ecosostenibilità	75
4.1 La nuova coscienza ecologica.....	77
4.2 La sperimentazione OFF-GRID.....	79
4.3 Soluzioni per la produzione e il risparmio energetico.....	82
4.4 Normativa italiana.....	85
4.5 Normativa UE.....	87
4.6 Strumenti per la sostenibilità ambientale.....	89
4.7 Considerazioni.....	94

Cap 5. Il progetto Beach Camp	97
5.1 Obiettivi.....	98
5.2 Il contesto	
5.2.1 Localizzazione.....	102
5.2.2 Il turismo.....	108
5.2.3 Il WCV e lo spot di wind-surf.....	114
5.2.4 Il Pratone: storia e necessità.....	118
5.3 Concept: Beach Camp	
5.3.1 La tenda in spiaggia e il campeggio a tema.....	124
5.3.2 Analisi attività esistenti e risposta progettuale in termini funzionali.....	128
5.3.3 Beach- camp- windsurf school.....	130
5.3.4 Sostenibilità: ambientale, paesaggistica, economica e sociale.....	134
5.4 Il sistema componibile	
5.4.1 Leggerezza + guscio = Beach Camp.....	140
5.4.2 Il linguaggio (tra suggestione e contaminazione) e lo spazio minimo.....	144
5.4.3 Forma, orientamento e aspetto.....	148
5.4.4 Stratificazione e multifunzionalità.....	154
5.4.5 Kit dei componenti.....	160
5.4.6 La porta attrezzata.....	164
5.4.7 Il monoblocco letto-contenitore.....	166
5.4.8 I materiali utilizzati.....	172
5.4.9 Aggregazioni e anemometro.....	184
5.5 Render di progetto.....	189
 Cap 6. Appendice casi studio	 199
 Bibliografia	 345
Sitografia	350

Indice delle figure



CAP 1

Fig. 1 Bathing Machines, Inghilterra 1760, p. 16

Fig. 2 Bagni di Rimini, p. 20

Fig. 3 Foggia, p. 25

Fig. 4 Spiaggia di Dongo, Lago di Como, p. 33

CAP2

Fig. 5 Costruzione di una capanna in legno, Africa, p. 36

Fig. 6 Padiglione itinerante IBM, Renzo Piano, p. 41

Fig. 7 Paperlog House, Shigeru Ban, p. 45

Fig. 8 No-made Fuorisalone 2010, p. 49

Fig. 9 Diogene, Renzo Piano, p. 53

CAP3

Fig.10 Tendopoli di Arafat, Jebeli AlRahama, p. 57

Fig. 11 Surf rental di una Surf House di Arrifana, Portogallo, p. 62

Fig. 12 Campeggio di Dongo, Lago di Como, p. 69

Fig. 13 Campeggio Villaggio di Dervio, Lago di Como, p. 72

CAP4

Fig. 14 Il pianeta terra, p. 76

Fig. 15 Zero house Specht Harpman, p. 84

Fig. 16 Foglie, simbolo del Think Green, p. 88

CAP5

Fig. 17 Le città di Lecco e Valmadrera sulle rive opposte del Lario inferiore, p. 100

Fig. 18 Mappa idrica regione Lombardia , p. 103

Fig. 19 Individuazione campeggi e spot wind-surf sul Lago di Como, p. 104

Fig. 20 confini amministrativi comuni del Distretto Diffuso del Commercio, p. 110

Fig. 21 la città di Lecco vista dal lungolago di Malgrate, p. 112-113

Fig. 22 Lo spot della baia di Parè, p. 115

Fig. 23 vista 2D della baia di Parè e del Pratone da Google Maps, p. 116

Fig. 24 vista 3D della baia di Parè e del Pratone da Google Maps, p. 116

Fig. 25 logo WCV, p. 117

Fig. 26 vista aerea dell'area a lago Pratone (identificata dal contorno giallo) e comune di Valmadrera, p. 120

Fig. 27 attuale (e sconveniente) ingresso al lago dei windsurf, p. 122

Fig. 28 evento campari al Pareo Beach (prima dell'ultimo incendio), p. 122
Fig. 29 area verde ad uso pubblico presso il Pratone, p. 122
Fig. 30 Urban Nomad Shelter, Electroland architects, p. 125
Fig. 31 concentrazione funzioni nell'area Pratone, p. 126
Fig. 32 area campeggio abusiva "la cava", p. 127
Fig. 33 Progetto:masterplan di concept, p. 131
Fig. 34 Progetto: layout funzionale, p. 132
Fig. 35 Progetto: area pubblica, ibrida e privata, p. 133
Fig. 36 Sfruttamento risorse naturali, p. 136
Fig. 37 concept: struttura leggera+guscio ermetico, p. 140
Fig. 38 struttura (relax) + guscio (rifugio) = modulo beach-camp, p. 142
Fig. 39 moduli e configurazioni possibili e schizzo di concept, p. 143
Fig. 40 schema di sintesi mq/ab minimi e suggestioni di progetto , p. 145
Fig. 41 pianta del modulo accomodation beach-camp (in modalità doppia, 2,05 mq/ab), p. 147
Fig. 42 prospetti e sezioni accomodation, p. 150-151
Fig. 43 Progetto: sviluppo pianta Beach Camp, p. 152-153
Fig. 44 Progetto: fasi di costruzione del modulo accommodation, p. 155
Fig. 45 Progetto: modulo tipo Beach, p. 156
Fig. 46 Progetto: modulo deposito tavole, p. 157
Fig. 47 Sezione pratone in prossimità del wind-surf camping, p. 158-159
Fig. 48 modulo accomodation Beach-Camp, p. 161
Fig. 49 verifica apertura porta, p. 164
Fig. 50 interno della porta attrezzata, p. 165
Fig. 51 schema compositivo porta attrezzata, p. 166-167
Fig. 52 render interno accomodation: il monoblocco ne costituisce l'unico arredo, p. 169
Fig. 53 trasformabilità spazio con apertura monoblocco, p. 170
Fig. 54 viste 3D delle possibili configurazioni del monoblocco, p. 171
Fig. 55 plinto singolo (sx) e doppio (dx) 40 x 40 cm, p. 172
Fig. 56 pali di cedro rosso americano , p. 173
Fig. 57 minuteria Minutex, p. 174
Fig. 58 doghe on legno lpè di diversa finitura (liscio e striato), p. 175
Fig. 59 stratigrafia di una parete monolitica tipo delle case Riko, p. 177
Fig. 60 telo "chiuso" (sx) e telo "aperto" (dx), p. 178
Fig. 61 telone ombreggiante in fibra poliestere su misura per il modulo accomodation, p. 179
Fig. 62 modulo fotovoltaico Sunpack Flexcell, p. 180
Fig. 63 dimensioni di un modulo Sunpack Flexcell, p. 181
Fig. 64 Sunpack Flexcell utilizzato in tutte le attività dove "mobilità" è la parola chiave, p. 181
Fig. 65 MayDay di Flos, p. 182
Fig. 66 studio della disposizione in pianta in base al posizionamento degli anemometri, p. 185
Fig. 67 vista 3D dell'anemometro a coppette (sx) e prospetti in scala 1:20 (dx), p. 186
Fig. 68 punti di vista considerati per la realizzazione dei render del camping e della spiaggia, p. 190-191
Fig. 69 render 1 campeggio, p. 192-193
Fig. 70 render 2 campeggio, p. 194-195
Fig. 71 render 3 spiaggia, p. 196-197

CAP 6

- Fig. 72 Cushicle, Michael Webb 1966, p. 202
Fig. 73 Plug in city, Archigram 1964, p. 203
Fig. 74 Refuge Wear, Lucy Horta 1992, p. 204
Fig. 75 Capsule Hotel, Kisho Kurokawa 1979, p. 206
Fig. 76 Diogene, Renzo Piano 2008, p. 207
Fig. 77 Netscape, Konstantin Grcic 2010, p. 210
Fig. 78 Architetture per fiere, Massimo Corradi 2006, p. 211
Fig. 79 Bar Nestlè, Fulgura 2006, p. 212
Fig. 80 Nomadic Museum, Shigeru Ban 2002, p. 214
Fig. 81 Bamboo Pavillion, Salvatore D'auria 2009, p. 215
Fig. 82 Kosho, Studio Metrico 2010, p. 216
Fig. 83 Jumbo e Moby Dick, Alberto Rosselli 1969, p. 220
Fig. 84 Cloe e Zoe, Myyour 2010, p. 222
Fig. 85 Three Skin chair, Ron Arad 2004, p. 223
Fig. 86 Total furnishing unit, Joe Colombo 1972, p. 224
Fig. 87 Cabine da spiaggia, Brighton, p. 228
Fig. 88 Chiringuito, p. 230
Fig. 89 Al fresco, Gandia Blasco 2010, p. 231
8 Fig. 90 Pagoda cinese, Rimini 1896, p. 232
Fig. 91 Ombrelloni fotovoltaici, Davide Scomparin 2007, p. 233
Fig. 92 Bondi Beach, Gregor Schneider 2007, p. 234
Fig. 93 Y-bio archinoma, Alex Shelter 2010, p. 236
Fig. 94 Architetture per il litorale di Poetto, Simone Pugno 2010, p. 237
Fig. 95 Microcostas, Vincent Guallart 2006, p. 238
Fig. 96 Beach Rumble, X-stars 2004, p. 239
Fig. 98 Urban nomad shelter, Electroland design 2010, p. 242
Fig. 99 Tenda canadese Ferrino, p. 244
Fig. 100 Pop urban up campgrounds, Import Export Architects 2009, p. 245
Fig. 101 Public Camping Design, Esterni 2010, p. 246
Fig. 102 Mobile home, Atelier Van Lieshout 1992, p. 250
Fig. 103 Srapou Vocational school, Rudanko e Kankunnen 2011, p. 251
Fig. 104 Ribeira (Portogallo) e Cabarete (s. Domingo) Surf camp, p. 252
Fig. 105 Ypenburg Housing (1997) e Didden House (2007), MVRDV, p. 254
Fig. 106 Wagon Station, Andrea Zittel 2003, p. 258
Fig. 107 Haiti Mountain House, NC Office 2010, p. 259
Fig. 108 MAPI, Pierluigi Spadolini 1980, p. 260
Fig. 109 Vihervaja, Linda Bergroth 2011, p. 264
Fig. 110 Gazebo Q zone, ALL+ 2010, p. 266
Fig. 111 Milu, Massimiliano Spadoni Rintala Eggertsson 2010, p. 268
Fig. 112 Next generation house, Sou Fujimoto Architects 2010, p. 270
Fig. 113 Combibed, Joe Colombo 1965, p. 274
Fig. 114 Lletto, Duck design 2011, p. 275
Fig. 115 Letti catena alberghiera EasyHotel, p. 276
Fig. 116 Bathing machines a Brighton, 1885, p. 280
Fig. 117 Stabilimento bagni per signore, Bansin, Mecklenburg Vorpommern, 1908., p. 282
Fig. 118 Camerini su piattaforma, Rimini, 1909., p. 284

- Fig. 119 Sulla spiaggia, D. Trombetti 1924, p. 285
Fig. 120 Cabine a Cattolica, 1910-1920, p. 287
Fig. 121 La tenda nera, p. 288
Fig. 122 La yurta mongola, p. 290
Fig. 123 Il tee-pee indiano, p. 292
Fig. 124 Nomad motorcycle tent, Redverz Gear 2010, p. 294
Fig. 125 Zero House, Specht Harpman 2009, p. 298
Fig. 126 La casa del benessere, paolo Bodega 2010, p. 299
Fig. 127 Eco-chiosco, Abbate e Vigevano 2009, p. 300
Fig. 128 Casa 100K, Mario Cucinella 2010, p. 301
Fig. 129 Micro compact home, Richard Orden 2005, p. 304
Fig. 130 Floating Capsule Hotel, Denis Oudendijk 2004, p. 305
Fig. 131 Yaz, Landscapedesign 2010, p. 306
Fig. 132 Cabine di barche a vela e motore, p. 308
Fig. 133 Sleeping Bag Box, Cowo 2011, p. 309
Fig. 134 Make a cube, Mauricio Cardenas 2010, p. 310
Fig. 135 Bungalow del Surf camp di Ribeira, Portogallo, p. 312
Fig. 136 Guardaspazio, ferrino, p. 316
Fig. 137 Porta attrezzata per camper, p. 317
Fig. 138 Contenitore multifunzionale, Joe Colombo, p. 318
Fig. 139 PortaMI via, Gianmaria Belcore 2011, p. 319
Fig. 140 Home suite home, Dots 2010, p. 322
Fig. 141 Cucina di Francoforte, Margarete Schutte Lihotzky 1926, p. 324
Fig. 142 Tenda Montana (protezione civile) Ferrino e tenda canadese classica, p. 328
Fig. 143 Relief Housing: sistema quadror, Studio Dror 2011, p. 332
Fig. 144 Dymaxion development unit, R.B. Fuller, 1940, p. 334
Fig. 145 Maison Tropicale, Jean Provè 1951, p. 336
Fig. 146 Padiglione itinerante IBM, Renzo Piano 1980, p. 338
Fig. 147 Kobe Paper Church, Shigeru Ban 1995, p. 340
Fig. 148 No-made house, Antonia Guicciardi 2011, p. 341
Fig. 149 Paper Log House, Shigeru Ban 1955, p. 342

Indice dei grafici

- Graf. 1 Precipitazioni piovose annue Valmadrera 2009-2010, www.centrometeolombardo.it, p. 105
Graf. 2 Temperature annue Valmadrera 2009-2010, www.centrometeolombardo.it, p. 105
Graf. 3 Radiazione solare globale giornaliera media su superficie orizzontale a Valmadrera - dati ottenuti col modello di calcolo della radiazione Enea Solarterm, www.solaritaly.enea.it, p. 106
Graf. 4 Umidità Valmadrera 2009-2010, p. 106
Graf. 5 Precipitazioni nevose, p. 105
Graf. 6 Venti principali, p. 105
Graf. 7 Territorio, p. 106
Graf. 8 Antropizzazione del territorio, p. 106
Graf. 9 Andamento turismo tipologico provincia di Lecco (www.lakecomo.it), p. 109
10 Graf. 10 presenza attività post-proposta progettuale, p. 129
Graf. 11 strategie per una progettazione sostenibile , p. 135
Graf. 12 la sostenibilità sociale, p. 138
Graf. 13 temporalità annua d'uso delle strutture, p. 160

Indice delle tabelle

- Tab.1 arrivi e presenze di turisti italiani e stranieri negli esercizi ricettivi (Regione Lombardia 2005), p. 109
Tab. 2 esercizi extra-alberghieri nel Distretto Diffuso del Commercio (ISTAT 2008), p. 110
Tab. 3 esercizi alberghieri, posti letto, camere e bagni del Distretto Diffuso del Commercio (ISTAT 2008), p. 111
Tab. 4 analisi attività esistenti e proposte, p. 129
Tab. 5 metrature e normativa italiana sugli spazi minimi delle strutture dell'ospitalità, p. 146
Tab. 6 specifiche tecniche Sunpack Flexcell, p. 181

Indice delle tavole



0. Inquadramento territoriale
1. Progetto: il Pratone
2. Il modulo: pianta e prospetti
3. Il modulo: sezioni
4. Dettagli
5. Esploso del modulo e Kit dei componenti
6. Aggregazioni e sostenibilità
7. Il mono-blocco letto contenitore
8. La porta attrezzata
9. Il telo ombreggiante
10. Anemometro
11. Modulo deposito tavole e modulo spiaggia
12. Render di progetto

Abstract



ITA.

Si vuole dimostrare l'applicazione di un sistema di nuove strutture reversibili e flessibili per un turismo sostenibile sia dal punto di vista sociale che da quello ambientale. Si intende quindi creare attraverso esso l'opportunità per un rilancio del turismo in una area ricca di punti di interesse ma non opportunamente attrezzata (il Lario), e al contempo renderlo strumento di sensibilizzazione più universale per un consapevole utilizzo turistico del territorio. Questo nuovo concetto di insediamento temporaneo sfrutta vincoli e opportunità date dal contesto naturale e culturale e la sua forma deriva sia dalle esigenze funzionali richieste che dalle caratteristiche del territorio, nei confronti del quale si pone con un atteggiamento di non invasività (essendo reversibile ed off-grid). La struttura "a strati" del modulo progettato consentirà di poterlo usare a scopi differenti a seconda dei componenti di cui si sceglie di dotarlo: potrà quindi essere unità accommodation da campeggio nel suo grado più elevato di componenti assemblabili, e unità prendisole da spiaggia nella sua struttura base.

ENG.

The main purpose is to demonstrate the application of reversible and flexible structures for a socially and environmentally sustainable tourism. This system aims to create the opportunity of a new touristic development in a location plenty of points of interest but not appropriately equipped (Lake of Como), and at the same time wants to be a universal tool for an aware settlement of the area. This new concept of temporary settlement uses constraints and opportunities defined by the environment, building its shape from functional requirements and landscape characteristics. The system's attitude is to be non-invasive (it is reversible) and off-grid. The structures are made by layers which allow to use the modules for different scopes depending on the components you choose to provide them. You can have a camping accommodation unit in its higher stratus, beach units in its basic structure.

il turismo balneare sostenibile

||||| capitolo 1



fig.1
Bathing Machines
Inghilterra 1760

1.1 Il turismo balneare nella storia

Il mondo del turismo è il riflesso della società in cui si esercita e sviluppa. Infatti, il fenomeno è cresciuto e si è strutturato come variabile dipendente delle panoramiche socio-culturali dell'epoca e del luogo a cui si riferiva. Quando si parla di turismo balneare si va a considerare una pratica consolidata da secoli: si pensi per esempio alle terme romane -edifici pubblici già presenti nel II secolo a. C. e precursori delle odierne piscine- che rappresentavano uno dei principali luoghi di socializzazione e attività per uomini e donne. Il turismo termale ha poi avuto un nuovo momento di sviluppo molto più avanti, nel XVIII secolo, quando la scienza medica iniziò a spingere gli aristocratici a investire il loro tempo libero nella cura del corpo, in particolare a beneficiare degli effetti curativi in un primo momento delle benefiche acque dolci, e più avanti anche di quelle marine (1). In particolare questi fatti, ma in generale il turismo balneare moderno, hanno le loro radici nell'Inghilterra di quegli anni. E' infatti proprio da qui che, a partire dal '500, per motivi economici e culturali, sono partiti gli itinerari del Grand Tour (2), la più diffusa forma di apprendimento per i giovani aristocratici inglesi, che "esclusi" dall'Europa continentale venivano lì mandati per consolidare le loro conoscenze, apprendere lingue diverse e conoscere personaggi importanti. Probabilmente figlie del Grand Tour (in particolare, di quello svoltosi tra 1500 e 1600 all'interno dell'isola britannica stessa) furono anche le suddette innovative scoperte mediche riguardanti i benefici del contatto con l'acqua, che si ampliarono poi in un inneggiamento generale all'aria pulita e al contatto con la natura (che per secoli aveva invece avuto accezioni assolutamente negative, soprattutto per gli aristocratici). Il 1700 rappresenta un punto di snodo nella storia del turismo balneare. Infatti, il Grand Tour perde un po' in motivazioni culturali, che vanno ad essere sostituite da viaggi di piacere e svago, ma anche di scoperta e raccolta di oggetti curiosi (i naturalia e gli artificialia, oggetto di studio di molto appassionati) e pezzi d'arte. In Inghilterra le attività produttive si

17

(1) M. V. Calvi, Il linguaggio spagnolo del turismo, p. 36

(2) Boyer, Il turismo : dal grand tour ai viaggi organizzati, vv. pp.

spostano dalle periferie alle città, e i tempi dell'industrializzazione (ridotti rispetto a quelli degli altri paesi) determinano la nascita del ceto borghese. L'aristocrazia, per distinguersi da questo, inizia nel XVIII secolo a creare luoghi di ritrovo elitario per il tempo libero all'interno delle città (teatri, centri ...), e al di fuori di essa comincia a nascere il fenomeno della villeggiatura come ennesimo elemento rimarcante lo status sociale (3). E' in questo momento che, grazie alle sempre più avanzate spinte della medicina nei confronti del turismo balneare a scopo terapeutico, l'aristocrazia affianca alla pratica del bagno termale quella del bagno marino: la brezza marina (che oggi sappiamo ricca di benefico iodio) e il moto del mare (stimolante per la circolazione e tonificante della massa muscolare) diventano elementi d'attrazione di questa primordiale forma di turismo balneare, che nasce quindi oltre che come elemento di distinzione sociale anche come frutto di motivazioni scientifiche. Nel 1750 Benjamin Bale inventa quello che sta agli antipodi delle nostre cabine da spiaggia: la "Bathing Machine", una sorta di cabina montata su ruote che fungeva da spogliatoio e attraverso la quale le persone venivano condotte in mare. Infatti l'etichetta del XVIII secolo non consentiva l'attività terapeutica in mare contemporanea a bagnanti di sesso opposto, e con le bathing machines si avviava sia a questo problema (c'erano bathing machines per donne e bathing machines per uomini) sia a quello del cambio d'abito. Questo dispositivo ebbe buona fortuna anche in altri paesi, come Francia e Germania, ma addirittura anche il Messico e gli Stati Uniti, dove trovò diffusione tra le persone più abbienti. Dunque, al di là delle motivazioni più pragmatiche, sin dagli albori della pratica turistica balneare la reale necessità dell'uomo è stata quella di star bene e i bagni sono stati un semplice pretesto per sfogare la voglia di evasione dal quotidiano che tanto caratterizza ancora le vacanze dei nostri tempi. La fine delle bathing machines fu determinata dalla progressiva perdita di importanza dei loro presupposti culturali: il confine fra i sessi si è assottigliato sempre di più, così come quello tra aristocrazia e ceto medio. Agli albori del XX secolo uomini e donne possono condividere l'area di balneazione: l'evoluzione della bathing machine diventa la cabina in legno da spiaggia, che nei primi momenti di esistenza funge da spogliatoio (funzione che conserva tutt'oggi) e luogo dove godere del riparo dal sole (risorsa a quel tempo ancora rinnegata e pericolosa per la preziosa pelle bianca, simbolo di superiorità) e di privacy. Dal 1890 la spiaggia inizia ad assumere connotati più simili a quelli di oggi: luogo di svago e relax, dove passare il tempo libero a contatto con la natura. Sono le famiglie più importanti (per esempio, i reali di Belgio) che danno il via all'esperienza dei pic-nic sull'arenile come momento di pausa familiare dalla vita quotidiana. Ecco allora che al cambio di usanze e attività si iniziano a fare esperimenti sull'unico elemento architettonico della spiaggia: la cabina viene presa, smontata e ripensata; aperta e fatta diventare elemento d'ombreggiamento sempre più trasparente. Al mutare del panorama storico e culturale, sono poi mutate le convinzioni scientifiche e sociali. Dopo la II Guerra Mondiale, non solo si è molto evoluto il rapporto uomo-donna, ma i medici si sono resi conto dei grossi benefici che il corpo umano può trarre da una corretta esposizione ai raggi solari e, di conseguenza, da una bella

(3) J. Urry, Lo sguardo del turista. Il tempo libero e il viaggio nelle società contemporanee, vv. pp.

(4) Studio A.I.R., Sulla spiaggia. Nascita ed evoluzione delle attrezzature balneari sulla riviera di Romagna, p. 22

abbronzatura. Le teorie sull'elioterapia sono quelle che hanno sostanzialmente rivoluzionato il turismo balneare: infatti le mete predilette si sono man mano trasferite dalle località balneari fredde e ventose dei mari del Nord alle spiagge più calde e soleggiate del Mediterraneo, dove sono più lunghi i periodi dell'anno in cui poter rimanere esposti ai raggi del sole per clima e condizioni meteorologiche. In sostanza, si assiste nei primi decenni del '900 a un progressivo abbandono delle mete balneari nordiche e alla nascita del flusso turistico in direzione dell'Europa Meridionale. Il turismo balneare sul Mediterraneo era fino a quel momento comunque esistito negli stessi termini e condizioni di quello sviluppatosi in Inghilterra: i bagni di mare sono comparsi in Italia con presupposti analoghi a quelli britannici, alla fine del '700, e fino a fine '800 furono considerati strettamente terapeutici. Ma le nuove frontiere scientifiche hanno avuto il potere di rivoluzionare il turismo e i costumi: la pelle chiara, prima propria dei ranghi più elevati, viene associata a stato di malessere e quella abbronzata diventa simbolo di benessere fisico ed economico (è abbronzato chi può permettersi una vacanza). Le motivazioni dell' "andare ai bagni" sono cambiate, e con esse le strutture: nelle società della prima metà del '900, come evoluzione delle prime cabine familiari in legno, si possono trovare anche esempi di "abitacoli in tela"-oggi ancora presenti nelle zone più ventose, come il Portogallo - che garantivano ombreggiamento e un buon livello di privacy. Dopo gli anni '30, il pudore in spiaggia è diventato un problema sempre più scemante e sono comparsi elementi d'ombreggiamento individuali sempre più leggeri (prima tende agganciate a pali) e puntuali (gli ombrelloni). Sin dall'inizio è stata presente la tendenza di tenere le strutture più "mobili" (ombrelloni) vicine al water front e quelle fisse (le cabine in legno) più arretrate. La massificazione del turismo mediterraneo, dove l'abbronzatura è garantita, e lo sviluppo dei mezzi di trasporto hanno determinato negli anni '50 una domanda decisamente superiore alla reale capacità ricettiva delle strutture costiere (dati ISNART 2011) (5). E' così iniziata una frenetica costruzione di alberghi, campeggi, bagni, ristoranti, case, che ha coinvolto in maniera particolare l'Italia (si pensi, per esempio, alla riviera romagnola che oggi sembra un'unica grande metropoli lunga decine di chilometri), spesso sregolata e noncurante dell'ambiente ospite. Purtroppo, questo fenomeno-in costante crescita- ha portato a un rapido allestimento delle spiagge, che risultano oggi estremamente omologate tra loro e senza identità nei confronti del paesaggio circostante.

(5) www.isnart.it, data ultima consultazione 30.12.2011



fig.2
Bagni di Rimini

1.2 Conseguenze del turismo sul paesaggio costiero

Il turismo è tra tutti i settori economici quello più imprescindibile dall'ambiente e dal territorio. E' legato al contesto geografico da una relazione di reciprocità: utilizza e allo stesso tempo produce effetti sulle risorse ambientali del sistema cui si riferisce, traendo la propria valenza economica ed occupazionale proprio da queste attività. E' il territorio, con le sue particolari caratteristiche e il suo contesto paesaggistico e culturale, a determinare in base al flusso di domanda turistica che attira la sua stessa "propensione turistica". Il processo di interazione tra turismo e ambiente è costituito da due momenti fondamentali: quello di produzione (di apparati di ricezione, di predisposizione di servizi ...) e quello di consumo, inteso come sfruttamento delle risorse del luogo. E' cosa nota che entrambe queste fasi producano inevitabilmente effetti sul territorio, talvolta positivi (per esempio, quelli atti a riqualificare un certo tipo di sistema) talvolta invece negativi. Spesso infatti l'alterazione del contesto paesaggistico, dovuta alla realizzazione di interventi irreversibili, e l'eccessivo carico antropico, problema dei periodi di massima affluenza, comportano un'importante dequalificazione ambientale. Gli esiti negativi del turismo sull'ambiente si possono far risalire agli anni '50, quando le possibilità di viaggiare si sono moltiplicate, è nato il turismo culturale (amplificato, appunto, dalle distanze "accorciate") ed è iniziato il fenomeno del turismo balneare inteso in senso contemporaneo (6). Questa improvvisa moda del viaggiare ha costretto gli abitanti dei luoghi più ambiti a provvedere tempestivamente alla creazione di strutture ricettive, che per la maggior parte -in un'epoca ancora poco sensibile agli aspetti ambientali- sono stati pensati e realizzati senza tener conto di molti aspetti riguardanti territorio e paesaggio. E' nota a chiunque, per esempio, la forte omologazione di alberghi e spiagge della costa Romagnola: il cemento ha invaso pinete e litorali, alterando profondamente quello che era un paesaggio marittimo e avvicinandolo sempre di più al mondo della città. La perdita di identità di molte località e la radicale

(6) AA.VV., Città costiere e danni ambientali, p. 82 e pp.vv.

Il turismo è tra tutti i settori economici quello più imprescindibile dall'ambiente e dal territorio. E' legato al contesto geografico da una relazione di reciprocità: utilizza e allo stesso tempo produce effetti sulle risorse ambientali del sistema cui si riferisce, traendo la propria valenza economica ed occupazionale proprio da queste attività. E' il territorio, con le sue particolari caratteristiche e il suo contesto paesaggistico e culturale, a determinare in base al flusso di domanda turistica che attira la sua stessa "propensione turistica". Il processo di interazione tra turismo e ambiente è costituito da due momenti fondamentali: quello di produzione (di apparati di ricezione, di predisposizione di servizi ...) e quello di consumo, inteso come sfruttamento delle risorse del luogo. E' cosa nota che entrambe queste fasi producano inevitabilmente effetti sul territorio, talvolta positivi (per esempio, quelli atti a riqualificare un certo tipo di sistema) talvolta invece negativi. Spesso infatti l'alterazione del contesto paesaggistico, dovuta alla realizzazione di interventi irreversibili, e l'eccessivo carico antropico, problema dei periodi di massima affluenza, comportano un'importante dequalificazione ambientale. Gli esiti negativi del turismo sull'ambiente si possono far risalire agli anni '50, quando le possibilità di viaggiare si sono moltiplicate, è nato il turismo culturale (amplificato, appunto, dalle distanze "accorciate") ed è iniziato il fenomeno del turismo balneare inteso in senso contemporaneo (6). Questa improvvisa moda del viaggiare ha costretto gli abitanti dei luoghi più ambiti a provvedere tempestivamente alla creazione di strutture ricettive, che per la maggior parte -in un'epoca ancora poco sensibile agli aspetti ambientali- sono stati pensati e realizzati senza tener conto di molti aspetti riguardanti territorio e paesaggio. E' nota a chiunque, per esempio, la forte omologazione di alberghi e spiagge della costa Romagnola: il cemento ha invaso pinete e litorali, alterando profondamente quello che era un paesaggio marittimo e avvicinandolo sempre di più al mondo della città. La perdita di identità di molte località e la radicale trasformazione del territorio sono dovute sì alla realizzazione delle strutture ricettive, ma anche dalla rete di servizi che vanno dall'accoglienza, al trasporto, alle infrastrutture di supporto. Tutto ciò è ben visibile anche ad occhi poco attenti specialmente sulle zone litoranee: il sovraffollamento, la speculazione edilizia e l'inquinamento sono i fattori che la maggior parte delle volte turbano le nostre vacanze. Capita ormai troppo spesso di sognare per tutto l'inverno il classico "paradiso terrestre", e poi d'estate arrivare nella tanto agognata meta e trovare un paesaggio bellissimo ma deturpato dalla noncuranza dell'uomo (dai rifiuti, a gettate di cemento sulla spiaggia per la costruzione di spazi commerciali, a orrendi complessi per ospitare l'enorme flusso turistico). In particolare in Italia, i problemi ambientali dovuti allo sviluppo socioeconomico delle coste hanno assunto un carattere di emergenza che non può più essere ignorato. La pressione antropica estiva sui litorali, marittimi e lacustri, è sempre maggiore (tra residenti e turisti, si aggira su 32-33 milioni di persone⁽⁷⁾) ed è necessario adottare misure per ripristinare un buono stato di equilibrio eco sistemico e predisporre specifici strumenti di controllo per evitare che i danni ambientali diventino eccessivi.

(7) <http://ec.europa.eu/maritimeaffairs>

1.3 L'offerta italiana: mare e laghi

Con i suoi 8000 km di costa, l'Italia si classifica tra le mete balneari più ambite del Mar Mediterraneo. Alle affollatissime coste marittime (tra cui spiccano la preferita del Nord Europa Riviera Adriatica, il Mar Ligure e il Mar di Sardegna) si possono sommare alcune delle coste lacustri più famose del mondo, tra cui il Lago di Garda e il Lago di Como (amata meta dei VIP americani, che ne hanno favorito la fortuna turistica nell'ultimo decennio). Negli anni più recenti si riscontra dai dati Istat come il turismo balneare in Italia comporti quasi il 50% delle presenze totali nelle strutture ricettive, affermandosi come ambito di notevole importanza, anche per il volume di affari capace di generare (8). A livello territoriale si rivela come una pratica fortemente concentrata: le prime due regioni, Emilia Romagna e Veneto, si ripartiscono in parti uguali (25 milioni circa) quasi un terzo delle presenze, se vi sommiamo anche Toscana (17 milioni) e Campania (16 milioni), terze e quarte come dimensione dei flussi, si supera il 50%.

In molte regioni italiane, specialmente al Sud, i turisti costituiscono addirittura la maggior fetta di popolazione delle coste (90% del totale in Calabria e in Sardegna, intorno all'86% in Liguria). Sui laghi i dati del turismo non sono assolutamente paragonabili al fenomeno marittimo, ma l'affluenza è in continua crescita di anno in anno.

Nel 2008 gli italiani hanno definito le destinazioni balneari italiane come mete principali, e Lombardia (19,5%), Campania (12,3%), Piemonte (10,1%) e Lazio (9,7%) si sono rivelate come principali regioni di origine dei flussi turistici (9).

Per quanto riguarda invece i turisti stranieri, uno studio a proposito dell'internazionalità delle aree costiere ha delineato due diverse tipologie di turista: il primo, il "vicino d'Oltralpe", è presente prevalentemente sui laghi e sulle spiagge marittime del nord-est; il secondo è quello che si reca invece nelle aree note come icone del turismo balneare italiano (la costiera

(8) www.isnart.it, dati ISNART 2008

(9) Osservatorio Nazionale del Turismo _ Rapporto sul Turismo 2010, dati Istat 2008

Amalfitana, la Sicilia, la Sardegna).

Il Country Brand Index 2008 ha confermato la capacità della nostra Nazione nel mantenere la sua posizione nel mercato della notorietà a livello internazionale, e ne ha sottolineato l'attrattiva principale nel patrimonio storico e artistico più che in quello balneare, settore che per ancora molti versi è arretrato rispetto ad altre nazioni (in strutture, servizi, mobilità). Il turismo balneare risulta quindi il secondo prodotto per consumi turistici in Italia, dopo quello delle città/città d'arte. Meta nazionale ed internazionale, il fattore di crescita del turismo balneare italiano deve, per migliorarsi, concentrarsi sulla qualità, intesa a livello dell'ambiente, delle attività, delle infrastrutture, dei servizi pubblici e dell'accoglienza. Statisticamente il 26% dei turisti balneari è spinto dal desiderio di relax ed il 23% è attratto dalla bellezza delle coste italiane, mentre le occasioni di divertimento muovono il 19% dei vacanzieri e la possibilità di praticare dello sport il 18%.

Nel corso della vacanza in Italia (10), i turisti balneari praticano sport (58%), compiono escursioni (44%) e shopping (29%), degustano prodotti tipici (23%) e assistono a spettacoli musicali (21%). Stanno sempre più prendendo piede anche in Italia servizi e organizzazioni per fare entrare il turista più a contatto con l'ambiente (uscite in barca per avvistamento cetacei/delfini, escursioni subacquee organizzate, visite a riserve ornitologiche ...) e in genere le proposte di vacanze immersi nella natura sono sempre più tra le più ben accette presso le agenzie turistiche (per esempio, i pacchetti offerti da molti agriturismi che coniugano benessere, natura e esperienze di vita/lavoro agricole).

Osservando questi dati forse non è sbagliato credere che un nuovo indirizzamento per la ribalta turistica possa trovare sede nel tempo libero rivisitato come un ritorno alle radici e alla semplicità, in strutture a pieno contatto con la natura, servite da servizi di trasporto non nocivi all'ambiente e infrastrutture adeguate per lo svolgimento di pratiche sportive e di intrattenimento.

Per quanto riguarda invece il tema dell'ospitalità, in Italia le imprese ricettive legate al turismo balneare contano quasi 1,6 milioni di posti letto, pari al 36% delle disponibilità di alloggio dell'industria dell'ospitalità italiana. Un parco ricettivo rimasto tendenzialmente stabile negli ultimi anni (la variazione 2005/2008 è del -0,3%).

Il comparto dell'hotellerie copre il 42% dei posti letto: oltre 672mila, distribuiti su più di 47,5 mila strutture.

Tra gli esercizi complementari, la principale tipologia extralberghiera per disponibilità ricettiva sono i

campeggi e villaggi turistici, che dispongono di quasi 565 mila posti letto in 837 strutture. L'impatto economico di tutto ciò è stimabile intorno ai 17 miliardi e 574 milioni di euro, di cui oltre la metà sono per le spese dei turisti in strutture ricettive (35,7%) e attività ristorative (17,8%), il 17,9% per acquisti di prodotti manifatturieri (abbigliamento e calzature 10,2%), il 15,5% per attività ricreative, culturali e di intrattenimento ed il 7,4% per prodotti agroalimentari.

(10) Isnar e Unioncamere _ Report Impresa turismo 2009



fig.3
Foggia

1.4 Il turismo responsabile

26

Il turismo oggi è la principale attività economica del globo. Sposta annualmente 5 miliardi di persone, occupa milioni di lavoratori (1 ogni 15 abitanti in tutto il mondo) ed è destinato ad una crescita sempre maggiore, favorito dallo sviluppo dei mezzi di trasporto e comunicazione. E' un dato di fatto che purtroppo il turismo di massa abbia avuto, ha ed avrà effetti sempre più negativi su ambienti, culture e società dei paesi di destinazione. E' necessario quindi prenderne atto, e sviluppare una maggiore attenzione all'interazione tra turisti, industria turistica e comunità ospitante per favorire il rispetto delle comunità ed identità locali, senza che l'aspetto economico finisca per bruciarne tutte le potenzialità e risorse. Il turista deve essere istruito tramite norme, regolamenti e una campagna di sensibilizzazioni su più fronti: dal rispetto ambientale a quello socioculturale, è necessario che tutti si impegnino a ridurre al minimo i danni dell'impatto turistico.

Negli ultimi anni si è assistito a un proliferare di iniziative ed offerte all'insegna del turismo sostenibile e responsabile.

In un paese come l'Italia, dove una fetta consistente del Pil deriva proprio dal turismo, i vari tour operator sembrano impegnati in un'insolita gara a chi organizza il viaggio più green (tema sempre più popolare nelle campagne pubblicitarie).

Un sondaggio di Trivago.it sottolinea come ben il 40% degli intervistati dichiara che la sostenibilità di una struttura ricettiva è considerata una vera e propria discriminante nella scelta della stessa.

Esiste una definizione di "Turismo Responsabile", adottata dall'assemblea AITR (Associazione Italiana Turismo Responsabile) in data 9 Ottobre 2005 a Cervia:

"Il turismo responsabile è il turismo attuato secondo principi di giustizia sociale ed economica e nel pieno rispetto dell'ambiente e delle culture.

Il turismo responsabile riconosce la centralità della comunità locale ospitante e il suo diritto ad essere protagonista nello sviluppo turistico sostenibile e socialmente responsabile del proprio territorio.

Opera favorendo la positiva interazione tra industria del turismo, comunità locali e viaggiatori."

Molto simile per punti di vista e contenuti, ma più improntata al rispetto del territorio inteso come entità fisica e al risparmio delle risorse dello stesso, è la definizione di "Turismo Sostenibile" che si trova richiamata in più documenti (nella "Carta Europea del Turismo Sostenibile, Rio de Janeiro, 1992", nella "Carta mondiale del turismo sostenibile, Lanzarote 1995", nella "Carta Europea del turismo sostenibile nelle aree protette, 1999"):

"Il Turismo Sostenibile rappresenta qualsiasi forma di sviluppo, pianificazione o attività turistica che rispetti e preservi nel lungo periodo le risorse naturali, culturali e sociali e contribuisca in modo equo e positivo allo sviluppo economico di un territorio" (11).

27

(11) <http://unwto.org/>, data ultima consultazione 30.12.2011

1.5 Documenti e normativa

28

Peri suddetti motivi, il legislatore nazionale e internazionale e altri soggetti e organizzazioni internazionali hanno, tra il secolo scorso ed oggi, provveduto a redigere una serie di importanti carte e documenti i cui contenuti stabiliscono limiti precisi e condizioni di attuazioni appropriate per uno sviluppo sostenibile e responsabile del turismo.

Tra questi, i più rilevanti sono:

-RAPPORTO DI BRUNDTLAND , 1987

Applica il concetto di sostenibilità al fenomeno turistico, affermando che “le attività turistiche sono sostenibili quando si sviluppano in modo tale da mantenersi vitali in un'area turistica per un tempo illimitato, non alterano l'ambiente (naturale, sociale ed artistico) e non ostacolano o inibiscono lo sviluppo di altre attività sociali ed economiche”⁽¹²⁾.

In quest' occasione la World Commission on Environment and Development nel rapporto conclusivo e definisce lo sviluppo sostenibile come “..development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs”. Pur nella sua impostazione antropocentrica, questa definizione contiene i principi essenziali a cui si deve ispirare lo sviluppo economico per raggiungere l'obiettivo della sostenibilità:

-assicurare l'integrità del sistema ambientale nel rispetto dei diritti delle future generazioni (principio dell'equità inter-generazionale);

-favorire una più equa ripartizione delle risorse tra la popolazione mondiale (principio dell'equità inter-generazionale).

Il Rapporto Brundtland introduce anche il principio della responsabilità transfrontaliera, che in sé, ricollegandosi alla globalità dei problemi ambientali, pone le basi per una futura ingerenza degli organismi internazionali sull'azione dei governi locali.

(12) F. Pollice, Territori del turismo, p. 154

-TOURISM BILL OF RIGHTS AND TOURISM CODE, 17-26 Settembre 1985, Sofia

L'assemblea generale del WTO (World Tourism Organization) in occasione di questo importante evento in Bulgaria sottolinea l'importanza di un turismo responsabile e sostenibile e dà indicazioni agli stati per favorirne lo sviluppo. Essi devono: facilitare l'accesso dei turisti al proprio patrimonio culturale; facilitare i contatti tra visitatori e comunità ospitanti, nella comprensione reciproca; contribuire a informare i turisti aiutandoli a comprendere i costumi delle popolazioni che visitano; far rispettare la tradizioni, le pratiche religiose e i luoghi sacri, la fauna selvatica e le risorse naturali.

Fornisce input comportamentali anche per i turisti, che devono: rispettare le regole politiche, sociali, morali e religiose vigenti in un determinato Paese; dimostrare interesse per i costumi, le credenze e i comportamenti delle comunità ospitanti; rispettare il loro patrimonio naturale e culturale.

-CARTA DEL PAESAGGIO MEDITERRANEO, Siviglia, 4 Giugno 1992

Viene redatta dalle Regioni dell'Andalusia, del Languedoc-Roussillon e della Toscana, agendo nel quadro degli obiettivi del Consiglio d'Europa alla volta di un'azione sinergica tra i paesi europei. Sottolinea la necessità di attuare politiche più efficaci nella protezione del paesaggio mediterraneo, definito come un valore sociale per tutti, uno dei valori fondamentali della cultura dei popoli d'Europa. Tra gli obiettivi di conservazione e di gestione dei paesaggi mediterranei sono considerati di particolare importanza: la salvaguardia dei valori storici e rappresentativi delle civiltà mediterranee, la creazione di paesaggi di alta qualità e l'inserimento corretto delle infrastrutture turistiche e dei trasporti nei territori di riferimento. La Carta, nel riconoscere che il turismo è un "fenomeno mondiale", un elemento di particolare importanza per lo sviluppo socio-economico di molti paesi, osserva che può essere, al tempo stesso, "causa del degrado ambientale e della perdita di identità locali": raccomanda perciò che "lo sviluppo del turismo deve essere basato sul criterio della sostenibilità", cioè "ecologicamente sostenibile nel lungo periodo, economicamente conveniente, esteticamente e socialmente equo nei riguardi delle comunità locali"⁽¹³⁾; che occorre sempre attuare, in favore del paesaggio, studi di impatto, programmi e procedure d'assetto e gestione dell'ambiente e del territorio, dando particolare rilievo alla dimensione paesaggistica. Tutte le azioni "dovrebbero comportare un'analisi delle ricadute nei confronti del paesaggio determinate dagli interventi, dai manufatti e dalle forme di protezione progettate". Le attività turistiche devono prendere in particolare attenzione i caratteri dell'ambiente naturale, culturale e sociale; rispettare "il fragile equilibrio che caratterizza molte località", evitare di impoverire le risorse naturali e la biodiversità.

(13) A.C. Maniglio, Paesaggio Costiero, sviluppo turistico sostenibile, p.17

-CARTA DI LANZAROTE, Isole Canarie, 28 Aprile 1995

Questo documento affronta il tema del turismo sostenibile. Il turismo è un fenomeno ambivalente perché da un lato contribuisce allo sviluppo socio-economico e culturale di molti paesi, dall'altro può essere al contempo causa del degrado ambientale e della perdita di identità locali. Le risorse su cui è basato il turismo sono limitate ed il problema si pone dal momento che sono crescenti tanto la richiesta per una maggior qualità ambientale quanto quella del turismo stesso. L'obiettivo della conferenza è quello di sviluppare un modello di turismo che soddisfi le aspettative economiche e le esigenze ambientali nel rispetto non solo della struttura fisica e sociale del paese ma anche delle istanze delle popolazioni locali (14).

-CARTA EUROPEA DEL PAESAGGIO, Firenze , 20 Ottobre 2000

Il paesaggio rappresenta un insostituibile strumento di costruzione dell'identità locale, è evidente che la salvaguardia degli elementi strutturanti l'immagine di paesaggio diventa uno dei punti cruciali al fine di garantire una reale sostenibilità dello sviluppo turistico. La sostenibilità va assicurata anche a livello di processo, e tale principio viene ribadito almeno in tre punti: "solidarietà, rispetto reciproco e partecipazione devono basarsi su meccanismi efficienti di cooperazione a ogni livello: locale, nazionale, regionale e internazionale" (15) ; e ancora: "la protezione della qualità della destinazione turistica e la capacità di soddisfare i turisti devono essere determinate dalle comunità locali in consultazione con gli enti coinvolti e le parti interessate". La necessità di un coinvolgimento capillare dal basso di tutti gli attori dello sviluppo emerge con chiarezza, laddove si precisa che "perché il turismo diventi sostenibile è fondamentale che i principali protagonisti del settore, ed in particolare le imprese coinvolte, adottino, rispettino e diano attuazione a codici di comportamento che indirizzino verso uno sviluppo sostenibile".

-QUEBEC DECLARATION, 23 Maggio 2002

1200 delegati da 133 nazioni si sono riuniti per la prima volta nel primo summit mondiale sull'ecoturismo, e la carta pone le basi e gli intenti per un suo sviluppo internazionale. Il documento è poi stato steso in maniera definitiva a Johannesburg nell'Agosto dello stesso anno in occasione dell'Incontro Mondiale per lo Sviluppo Sostenibile. I partecipanti hanno lavorato 3 giorni per arrivare a definire cosa sia l'ecoturismo, nella convinzione che sia elemento fondamentale per contribuire allo sforzo globale di proteggere il pianeta e le sue risorse. Infatti uno sviluppo armonioso del turismo, rispettoso di ambiente, ecosistemi e culture, è assolutamente fondamentale, soprattutto grazie al potere di sensibilizzazione sulla popolazione mondiale che il turismo può avere.

(14) AA.VV, Città costiere e danni ambientali, p. 106

(15) A.C. Maniglio, Paesaggio Costiero, sviluppo turistico sostenibile, p.17

-AGENDA DI BRUXELLES PER UN TURISMO EUROPEO SOSTENIBILE, 19 Ottobre 2007

Si tratta di un documento programmatico che si basa sul rapporto del Gruppo per la Sostenibilità del Turismo (GST) e sui risultati di indagini svolte attraverso procedure di consultazione pubblica.

L'Agenda si pone il duplice obiettivo di rafforzare la competitività dell'industria di settore attraverso il miglioramento dell'offerta e al tempo stesso di garantire lo sfruttamento sostenibile del patrimonio ambientale e culturale.

-MANILA DECLARATION, Filippine, 22 maggio 1997

Questo documento enuncia alcune delle considerazioni sull'impatto sociale del turismo su cui si è riflettuto durante "Conferenza Mondiale sul Turismo". Tra gli obiettivi principali, riconoscendo l'impatto sociale del turismo, si riscontra la volontà di massimizzarne gli aspetti positivi, riducendo quelli negativi, nella consapevolezza che il settore turistico sia in grado di apportare sostanziali benefici economici nelle aree di interesse e alle comunità locali, quando non si presentano forme di abuso territoriale. In tal senso il documento si propone di riconoscere e garantire il diritto alle vacanze, nonché la libertà di viaggiare, promuovendo l'importanza nella pratica del turismo degli elementi spirituali (contributo all'istruzione, affermazione dell'originalità delle culture e rispetto per il patrimonio morale della persona) rispetto ai meri interessi materiali. Viene posta quindi in accento la necessità di uno sviluppo sociale di pari passo all'incremento delle attività turistiche, tenendo quindi conto non solo delle risorse ambientali ma anche umane, stabilendo programmi di supporto per la forza lavoro locale.

1.6 Considerazioni

32

Abbiamo visto che il turismo balneare come lo conosciamo oggi è una pratica che ha avuto una storia e delle cause ben precise. Una caratteristica che ha mantenuto costante ed inalterata durante tutto il periodo della sua evoluzione è la sua motivazione di fondo, che potremmo riassumere in "star bene rilassandosi e divertirsi stando bene". Infatti, al di là che fosse turismo balneare di tipo curativo o più propriamente "vacanziero", nel tempo non ha mai perso il suo carattere edonistico. Lo sviluppo della società, della tecnologia, della medicina e del sistema dei trasporti hanno comportato nell'ultimo secolo una crescita smisurata di questo fenomeno, tanto sul piano quantitativo quanto su quello territoriale, ma purtroppo non sempre su quello qualitativo. Ogni anno diventa un problema sempre maggiore la crescente e sregolata sopraffazione del territorio da parte di organizzazioni, enti locali e privati, che per rispondere in maniera pratica e veloce alle esigenze dei viaggiatori spesso mettono a disposizione strutture sconvenienti per l'ambiente sia dal punto di vista estetico che da quello della sostenibilità. E' necessario quindi prenderne atto, e sviluppare una maggiore attenzione all'interazione tra turisti, industria turistica e comunità ospitante per favorire il rispetto delle comunità locali e del loro territorio, senza che l'aspetto economico del turismo finisca per bruciarne tutte le potenzialità e risorse. Il turista deve essere educato a entrare in contatto con l'identità del luogo, a coglierne spirito e natura e a non pensare al paesaggio e al territorio di vacanza come a un bene di consumo. E' quindi opportuno cercare di delineare un modello di turismo balneare sostenibile che si basi su una strategia flessibile, adattabile alle differenti configurazioni territoriali ed economie locali, e che si proponga come elemento sensibilizzatore sotto diversi aspetti del classico turismo di massa.



fig.4
Spiaggia di Dongo,
lago di Como

temporary shelter

||||| capitolo 2



fig.5
Costruzione di una
capanna in legno,
Malindi, Kenya

2.1 Evoluzione del concetto di temporaneità

L'archetipo dell'abitare primitivo umano è la tenda-capanna. Il concetto di temporaneità dell'abitare è dunque presente sin dalle origini della nostra storia, quando essa si presentava come soluzione migliore al rapporto tra necessità funzionali (il riparo) e possibilità costruttive (limitate).

Nel corso della storia e a seconda delle coordinate geografiche, la soluzione abitativa tenda è stata declinata in più varianti (per esempio: il tipi indiano, la yurta mongola e la tenda nera araba) e più funzioni (da abitazione, a parasole, a paravento) con la consapevolezza di dover nelle diverse situazioni assecondarne l'evoluzione in base ai comportamenti della natura.

E' molto importante per noi oggi far caso al fatto che questa tipologia abitativa all'apparenza anche abbastanza precaria, avesse in realtà nella sua logica insediativa valori di non intaccamento del contesto, nel quale andava ad inserirsi in un rapporto di contesto e scambio. L'avanzamento agricolo, tecnologico e la sempre crescente necessità di stabilità dell'uomo hanno più avanti fatto preferire alla leggerezza dell'elemento tenda- e a tutte le altre sue caratteristiche (trasportabilità, facilità di montaggio e smontaggio, non invasività del terreno)- un atteggiamento insediativo dotato di solidità, staticità e durevolezza.

Per moltissimo tempo questo (che trova il suo momento di massimo splendore nell'architettura classica, alla base della quale vi è il concetto di Firmitas Vitruviana che troviamo nel De Architectura) rimane il principale, e ancora oggi, anche se si sono iniziate ad inaugurare nuove strade, la stabilità fisica e temporale sono spesso complementi necessari per definire qualcosa come bello, utile e sicuro.

Con la Rivoluzione Industriale l'idea di temporaneità torna ad avere un'accezione positiva: le innovazioni tecnologiche dell' '800-'900 contribuiscono a modificare profondamente il modo di pensare, costruire ed abitare.

Queste innovazioni furono congeniali ad avvenimenti profondamente innovativi: compaiono nel XIX secolo le esposizioni temporanee e le fiere, a seguito della spinta al collezionismo nata con il Grand Tour, e si inizia ad apprezzare anche ciò che non è “per sempre” ma che assume valore nell’ambito del nuovo concetto di “evento” (16).

Si torna così a rivalutare la temporaneità, che non appare più effimera come quella della tenda ma inizia ad avere, grazie alle nuove tecnologie costruttive, caratteristiche molto più solide e quindi più affidabili, ma che comunque non portano alla perdita di leggerezza: il Crystal Palace di Joseph Paxton, del 1851, costruito in occasione dell’Esposizione Universale di Londra -per ospitare i pezzi della produzione industriale-, e il Padiglione di Barcellona di Mies Van de Roë del 1929, realizzato per l’Esposizione Universale, sono l’espressione della temporaneità così come concepita tra il XIX e il XX secolo e associata al valore architettonico.

Che le cose stiano cambiando, nel mondo dell’architettura, diventa un dato di fatto.

Sant’Elia, rappresentante del movimento futurista italiano, nel 1914 all’interno del manifesto dell’architettura futurista dichiara che “abbiamo perso il senso del monumentale, del pesante, dello statico e abbiamo arricchito la nostra sensibilità del gusto del leggero, della pratica, dell’effimero, del veloce” (17). Questa affermazione tende a precorrere con forza alcuni caratteri distintivi della società attuale, definendo come elementi fondamentali dell’architettura futurista la caducità e la transitorietà.

All’inizio del XX secolo il designer francese Le Corbusier è fra i primi a riflettere sul tema della densificazione sociale. Nel suo famoso trattato “Vers un architecture” (1922-1930), oltre ad enunciare i punti chiave della sua architettura, anticipa la sua opinione a riguardo della sempre maggior inadeguatezza delle città, e del bisogno che l’architettura subentri in maniera radicale e ne modifichi l’assetto per migliorare la qualità della vita.

Proprio in quegli anni infatti il designer francese sviluppa a livello teorico molti modelli di città (nuove soluzioni per Parigi, New York e Buenos Aires, la famosa Ville Radieuse, il piano per Algeri...), che in generale hanno sviluppo verticale (al contrario dello sviluppo orizzontale che proponeva Wright negli stessi anni con l’utopico progetto di Broadacre city) grazie all’immissione di nuovi “colossi architettonici” che vengono immaginati come sovrapposti all’esistente tessuto urbano. Abbiamo quindi da un lato il forte carattere innovativo di queste riflessioni, che denunciano la necessità di una svolta nel mondo dell’architettura e dell’abitare, dall’altro però si rimane ancora vincolati al mondo della “pesantezza” del costruito, ancora indice della qualità dello stesso.

Negli stessi anni, in America, Buckminster Fuller inizia a riflettere proprio sul tema del “peso dell’architettura”, e per primo formula risposte a dir poco straordinarie per l’epoca.

La caratteristica che ha distinto questo progettista è stato il forte empirismo che ha applicato ai suoi progetti, riuscendo il più delle volte a trasformare le sue ipotesi in realtà (o, perlomeno, in prototipi).

Anche lui, come Le Corbusier aveva fatto per le sue città utopiche, partì da una profonda

(16) Pietro Marani, Musei. Trasformazioni di un’istituzione dall’età moderna al contemporaneo, pp.vv.

(17) Sant’Elia, Manifesto dell’architettura futurista, 11 Luglio 1914

critica che rivolge alle condizioni abitative nelle città degli anni '20 (riflessioni che troviamo presenti nel suo trattato "4D timelock") e da lì ha poi sviluppato una serie di progetti per un "nuovo abitare" più idoneo alla sua contemporaneità.

Le grosse novità che Fuller introduce sono i concetti di peso dell'abitazione, di prefabbricazione e di tempistiche di costruzione. Il primo e il terzo concetto- ma spesso, anche il secondo- sono temi assolutamente fondamentali e legati a quella che è la "temporaneità dell'architettura" per noi oggi.

Temporaneità per Fuller significava "rapidità di costruzione e possibilità di smontaggio" (18) (per esempio, la Dimaxyon Development Unit-una casa progettata per colmare le lacune dei bombardamenti nel dopo guerra- e la Dimaxyon Dwelling Machine -concepita come abitazione di emergenza prefabbricata- sono entrambe smontabili e velocemente ricostruibili), ma arriva anche ad anticipare un valore che ad essa sarà, più avanti, spesso collegato: quello della trasportabilità (la 4D tower viene progettata perché possa essere trasportata da Zeppelin, e alcune Cupole Geodetiche dimensionate per il trasporto in elicottero).

Pensieri simili, con risultati molto diversi, sono stati in quel periodo concretizzati nei progetti di Jean Prouvé, che inizia ad applicare la strada della prefabbricazione all'architettura, sia alla grande scala -si pensi per esempio ai grandi pannelli prefabbricati per i primi curtainwall al mondo, come quello della Fiera di Lille del 1934-che alla piccola. Infatti nel '900 i vuoti edilizi e le urgenze abitative provocate dai bombardamenti delle guerre mondiali hanno spinto i progettisti a confrontarsi col tema dell'abitazione d'emergenza, e quindi dell'abitare temporaneo.

Questo ambito è stato affrontato secondo due vie principali: alcuni, come Le Corbusier, hanno scelto di progettare case-rifugio che potessero essere auto costruite direttamente dalle persone danneggiate, altri, come Prouvé e Fuller, si sono spinti sulla via della prefabbricazione (fondamentalmente, di strutture composte da travi e pannelli o gusci).

L'approccio al tema dell'abitazione è stato poi caratterizzato, con l'ingresso negli anni '60, da un forte senso utopico: esperienze come quelle dell'Independent Group e degli Archigram in Europa, e dei metabolismi in Giappone, hanno introdotto il concetto di casa come "cellula" deperibile - e quindi temporanea- , spesso inseribile in un sistema madre permanente (rappresentato come una megastruttura: si pensi a Plug In City degli Archigram, o all'Ocean city dei Metabolisti).

Tra le sperimentazioni di questi gruppi all'avanguardia, inizia a comparire al fianco del concetto di "temporaneità" quello di "mobilità": l'abitazione mobile viene presentata come qualcosa di instabile, precaria, legata all'idea di usura e invecchiamento, quasi fino ad arrivare alla pratica dell'usa e getta.

Il concetto di residenza mobile è stato introdotto per il suo legame ai bisogni sociali profondamente mutati, e è stato affrontato come un problema che coniuga i punti di forza del movimento e del rapido cambiamento con la stabilità urbana.

(18) Buckminster Fuller, 4D Timelock, 1930

Negli anni a seguire importanti ricerche sono sfociate, per esempio, nell'Unità container ad ampliamento telescopico di Zanuso (1972), o nel progetto MAPI (Modulo Abitativo Pronto Impiego) di Spadolini (1980) che ha riunito i concetti di tenda, roulotte, container e l'uso della prefabbricazione, in una nuova tipologia edilizia: una "casa mobile" ma ampliabile, rigenerabile in una "abitazione vera".

Abbiamo detto che l'archetipo dell'abitare primitivo umano sono state la tenda e la capanna, con tutte le loro caratteristiche quali leggerezza, trasportabilità, flessibilità d'uso e semplicità strutturale. Ebbene, la casa ad uso e forma mobile e flessibile su cui si è iniziato a riflettere proprio nel secolo scorso e che ancora oggi è oggetto di continue sperimentazioni e ricerche "deriva" dalla tenda, dal carro e dalla carovana.

Ricostruire una sorta di identità tra "la capanna" delle origini e le strutture flessibili, smontabili e rimovibili attuali può oggi servire a creare una cultura del progetto attenta a salvaguardare la qualità dell'ambiente, usare materiali ecologici e riciclabili, utilizzare un disegno di residenza avanzata e flessibile, tutte caratteristiche di cui la nostra società ha parecchio bisogno per le mutate condizioni sociali, culturali ed ambientali.

40

L'idea di alloggi temporanei, stagionali, minimi o configurati per il lavoro, o abitazioni di uso immediato nei casi emergenza dovuta alla carenza di abitazioni e in caso di calamità naturale è un punto fondamentale da affrontare con realismo per realizzare insediamenti e spazi temporanei, mobili o flessibili, di alta resistenza, qualità ed economia.

Il concetto di residenza mobile oggi si lega a bisogni sociali più pressanti e deve essere affrontato come un problema che coniughi i punti di forza del movimento.

Oggi, nel campo del turismo, si sta diffondendo sempre di più l'uso del camper, della roulotte e delle casette prefabbricate: è una buona dimostrazione del fatto che il comfort che solitamente si cerca in vacanza non è necessariamente legato allo spessore delle mura, e quello di soluzioni di questo genere è diventato così occasione di ricerca di forme nuove e modi nuovi di abitare, anche per le vacanze.

"L'uomo d'oggi, sedentario, non ha mai la possibilità di sperimentare rifugi poco convenzionali come case su ruote, capanne su slitte o villaggi galleggianti, la sua casa è sempre irrevocabilmente fondata e gli impedisce di vedere il mondo rimanendo in casa propria. Solo in modo casuale opta per una casa su ruote e ne fa un uso ludico-le vacanze- o legato all'emergenza"

Bernard Rudofsky



fig. 6
Padiglione itinerante
IBM, Renzo Piano

2.2 Architetture effimere

42

Cos'è per noi la temporaneità oggi? L'apparente semplicità di questa domanda non deve trarci in inganno. Infatti non esiste un'unica risposta, piuttosto si deve cercare di ricondurre molteplici ad un unico, sottile, filo conduttore.

Otto Frei, parlando delle sue costruzioni non permanenti, afferma: "non ingombreranno il panorama delle future generazioni, se queste vorranno sbarazzarsene, lo potranno fare"⁽¹⁹⁾. Ecco che alla caratteristica "temporaneità" vediamo subito affiancarsi quella della "reversibilità".

La temporaneità dell'architettura può avere moltissime motivazioni e causanti (questo è il motivo per cui non può avere una definizione univoca), ma la conseguenza certa che determina è la più o meno forte reversibilità dell'oggetto che nasce, appunto, come temporaneo.

Sono molte anche le diverse accezioni del termine in analisi, e si può iniziare ad individuarle a seconda di come varia la componente "tempo" all'interno dell'equazione teorica che definisce il ciclo di vita dell'oggetto.

Innanzitutto, la si può intendere come risposta a una soluzione contingente e molto limitata nel tempo (è questa la tipica soluzione per un evento con tempistiche definite e circoscritto al brevissimo periodo: per esempio, gli allestimenti per l'annuale Salone del Mobile hanno una durata di vita pari alla settimana), quindi sarà propria di un'architettura realizzata senza le caratteristiche tipiche di un oggetto durevole e pensata per essere utilizzata pochissime volte.

La temporaneità può poi rispondere all'esigenza di fruire di uno spazio per una funzione legata ad una necessità sì limitata nel tempo, ma dove però quest'ultima la variabile assume un valore di maggiore durata. E' questo il caso di architetture prevalentemente appartenenti al mondo dell'allestimento, a cui però è richiesta una vita più lunga (per esempio, nell'ordine di come sono quelle allestite per eventi come l'Expò o le Olimpiadi).

(19) Alessandra Zanelli, Trasportabile trasformabile : idee e tecniche per architetture in movimento

Le caratteristiche dell'oggetto mutano molto al cambiare delle necessità per cui l'architettura temporanea è realizzata: se le previsioni di utilizzo sono di medio-lungo periodo- come può essere il caso delle abitazioni realizzate per l'emergenza- è necessario che subentrino nuovi elementi, come quello dell'utilizzo di tecnologie più durevoli e la progettazione di elementi flessibili, trasportabili e facilmente componibili.

Un altro aspetto determinato dalla variabile tempo è quello della ciclicità d'uso, che influisce sulla temporaneità dell'oggetto connotandola come limite annuale del suo utilizzo: si pensi, in questo caso, a strutture stagionali come quelle dei campeggi, progettate per garantire un buon livello di comfort solo in determinati periodi dell'anno.

Qui la temporaneità è intesa appunto come limite di un periodo, ma il soggetto architettonico deve esser progettato per garantire una sua durata in condizioni ottimali per un lungo periodo (anni).

L'aspetto della reversibilità riguarda, abbiamo detto, quasi tutto il mondo dell'architettura temporanea. Più lungo è il ciclo di vita richiesto ad un'architettura, più è complicato infondere in essa tutti i principi che la possano rendere realmente reversibile.

Quando si parla di reversibilità, si intendono fondamentalmente due vie diverse di trasformazione di uno spazio: cessata la funzione di questo, lo si riconverte in qualcos'altro, lo si trasforma ad altri usi oppure lo si leva dal luogo in cui era stato posizionato senza che l'ambiente subisca pesanti conseguenze.

In generale, il concetto di reversibilità consente di concepire entità tecnologiche esistenti (materiali, componenti o interi sistemi) non come "scarti" o rifiuti ma come effettive risorse da reintrodurre in un ulteriore processo produttivo o reintegrare nell'ambiente naturale. Un sistema può avere diverse vie per essere considerato reversibile, a seconda del livello prestazionale che i diversi elementi conservano rispetto alla loro funzione originaria. Il grado di reversibilità è più alto tanto maggiore è il numero di elementi che vengono inseriti in un nuovo ciclo di vita.

Ci sono quelle del riciclo, figlia della decostruzione di un sistema, e quella del riutilizzo, che vede mantenute invariate le qualità dello stato di prodotto in termini di configurazione morfologica e dimensionale ma gli attribuisce nuove valenze e funzioni.

Insomma, la reversibilità sta diventando un aspetto fondamentale in fase di progettazione, perché consente di evitare in anticipo inutili sprechi.

E' questo un aspetto di importanza sempre maggiore nell'ottica contemporanea: la necessità di interventi sostenibili dal punto di vista sociale, economico ed ambientale è un dato di fatto, e realizzare strutture reversibili e temporanee -ma non per questo, non di qualità- deve essere l'intento comune per fronteggiare tutti quegli interventi che deturpano ed incidono in maniera negativa sul territorio.

La temporaneità e la reversibilità nell'architettura e nel design possono essere concetti di grande interesse per lo sviluppo architettonico in un'ottica di sostenibilità, "affinché sia capace

di soddisfare i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle future generazioni di soddisfare i propri bisogni" (20).

Un aspetto peculiare di tutte le forme costruite a carattere temporaneo è l'adattabilità, ossia la capacità di far fronte alle diverse situazioni contestuali, fruibili e climatiche, in virtù dell'essenzialità delle parti componenti il sistema funzionale e della facilità di intervenire a modificarlo, con piccoli accorgimenti tecnico-costruttivi adottabili dall'utente stesso. Si può affermare che l'adattabilità di un sistema è una delle condizioni sufficienti a renderlo reversibile.

Vi è poi la flessibilità, che è un altro dei requisiti caratterizzanti la dimensione temporanea dell'architettura.

Con questo termine si intende sia la flessibilità tipologica (attitudine del sistema ad assumere diverse configurazioni di dimensione, conformazione, legami e distribuzione dello spazio), sia la flessibilità tecnologica (attitudine del sistema a consentire l'integrazione funzionale e costruttiva tra gli elementi tecnici, la sostituibilità, l'adattabilità e l'intercambiabilità di elementi o componenti garantendo le funzionalità e le prestazioni appropriate all'uso).

44

Si può in qualche modo vederla come componente della reversibilità del sistema, intesa come possibilità di convertibilità d'uso e riconfigurabilità degli spazi per esigenze diverse.

Dunque temporaneità, reversibilità e flessibilità nel progetto degli spazi richiedono un nuovo approccio al progetto, basato fondamentalmente sull'impiego di tecnologie leggere, di nuovi materiali e di nuove tecniche esecutive (come, per esempio, l'assemblaggio a secco), per far sì che si diffondano sempre di più nuove strategie progettuali più sensibili nei confronti di ambiente e territorio.

La ricerca deve concentrarsi affinché temporaneità, flessibilità e reversibilità diventino strumenti quotidiani del progetto, a fianco di sperimentazioni e tentativi che privilegino le soluzioni tecnologiche improntate al risparmio energetico e soluzioni progettuali consapevoli dei cambiamenti dei modi di vita.

Oggi sono molteplici le occasioni di richiesta di spazi pronti all'uso e per brevi durate, e la risposta migliore sembra essere quella di adottare soluzioni costruttive e sistemi facilmente trasportabili, leggeri, adattabili a più contesti e flessibili nell'uso e nella configurazione.

Abbiamo individuato le categorie principali in cui si divide la richiesta:

- l'abitazione d'emergenza
- il mondo dell'allestimento
- il soggiorno ludico di breve periodo
- gli spazi esterni



fig.7
Paperlog House,
Shigeru Ban

2.3 L'emergenza

46

Quando si parla di interventi per situazioni d'emergenza, si deve partire dalla distinzione tra abitazione d'emergenza provvisoria e quella temporanea: la seconda subentra in un secondo tempo rispetto alla prima, perché le sue caratteristiche di solidità non possono avere anche l'immediatezza di intervento proprie di quella (che comprende il mondo delle tende).

Il progetto degli insediamenti d'emergenza assume infatti la temporaneità come dato che regola e costruisce lo spazio.

Il termine "temporaneo" ha in questo campo gradazioni di significato diverse a seconda delle necessità che deve soddisfare: il livello più alto è fornito dalla completa reversibilità del processo costruttivo, mentre quelli inferiori soddisfano vari requisiti di flessibilità d'utilizzo nel tempo.

La maggior parte dei casi in letteratura è costituita da strategie che purtroppo non possono essere considerate sostenibili: infatti, l'emergenza è oggi legata a eventi ripetuti e diffusi e sempre più spesso accade di poter verificare come gli insediamenti d'emergenza, concepiti come temporanei, finiscano poi per assumere una stabilità maggiore rispetto a quella di molti insediamenti nati per esser permanenti.

Le conseguenze di questo fenomeno sono fondamentalmente due: la prima, di carattere ambientale, riguarda il forte impatto sull'ambiente – sia dal punto di vista paesaggistico che da quello ecologico- ; la seconda di carattere logistico, in quanto spesso le abitazioni d'emergenza hanno caratteristiche specifiche per un tempo di utilizzo preciso e prestabilito.

Bisogna quindi fare delle distinzioni: l'abitazione può essere temporanea perché può, per caratteristiche costruttive, occupare solo temporaneamente il suolo oppure perché ne è stata progettata una flessibilità d'uso per cui ne sia adattabile tanto il sistema ambientale quanto quello tecnologico; l'area allo stesso modo può essere temporanea in quanto occupata solo

per un periodo limitato o per un uso che di esse si possa fare anche oltre l'emergenza in sé. Le scelte di attrezzabilità di una data area e i limiti che ci si impone per il suo uso condizionano anche il tipo di manufatto da insediare, che dovrà essere adattabile alle sue caratteristiche e possedere di volta in volta diversi fattori di reversibilità e flessibilità.

Quando si progetta per l'emergenza, l'obiettivo è individuare requisiti che siano in grado di descrivere la variabilità delle attività (in base al tempo) e che possano guidare il progetto-che nasce come temporaneo- dotandolo di flessibilità e possibilità di rimanere reversibile.

Quest'ultima caratteristica è, come già anticipato, un fattore di enorme rilievo nella società contemporanea: è quindi necessario nel progetto per l'emergenza, ma anche in tutti gli altri, perseguire strategie tecnologiche che consentano il raggiungimento di risultati che non si pongano in antitesi rispetto al contesto ambientale, ma che rimangano in sintonia con esso.

Tale sintonia deve essere coerente col paesaggio sia a livello formale che a livello di compromissione di terreno –che deve rimanere assolutamente minima-.

Per le abitazioni d'emergenza la temporaneità è una condizione intrinseca dell'alloggio e si caratterizza con l'uso di materiali e tecniche costruttive non tradizionali, di strutture leggere, prefabbricate o hi tech, in grado di garantire un alto grado di trasformabilità.

Le tecnologie più usate nella realizzazione delle abitazioni di emergenza sono prevalentemente quella del montaggio a secco di componenti leggeri o quella della prefabbricazione in blocchi. La reversibilità del risultato finale è tanto maggiore quanto minore è l'invasività dell'impatto a terra e la semplicità dell'aggancio alla rete impiantistica.

Altre caratteristiche molto importanti per gli insediamenti temporanei d'emergenza sono, ancora, l'adattabilità e l'ampliabilità.

Infatti, proprio perché in una situazione di crisi i tempi possono essere molto più dilatati di quelli previsti nelle prime considerazioni, si rende necessaria la progettazione a priori delle diverse possibilità di trasformazione/configurazione dell'elemento "casa" di modo da garantire la migliore vivibilità possibile alle persone che si trovano in tali condizioni. Quindi, l'ampliabilità deve essere pensata non come addizione imprevista di spazio, ma come estensione naturale di un'abitazione progettata per essere estesa nel modo più semplice possibile in caso di bisogno.

Anche la manutenibilità è un aspetto necessario in una casa prefabbricata o costruita come un sistema di pezzi assemblato a secco per rispondere all'emergenza.

Essa va intesa come una serie di attitudini del manufatto a consentire interventi su di esso, ed è importantissimo che proprio in fase di progettazione tutti gli interventi possibili vengano già previsti e predisposti.

Quello dell'emergenza è un abitare al minimo, tema che oggi viene sempre più spesso citato ed indagato-sempre più, anche apprezzato-. Sono moltissimi e molto attuali i campi in cui si svolge la ricerca dell' "abitare minimo", e sicuramente includono anche la sfera dell'emergenza.

2.4 L'allestimento

48

La nostra epoca ci obbliga a fronteggiare una serie di cambiamenti e situazioni imposti dalle rapide trasformazioni della società, che si riflettono inevitabilmente nel mondo dell'architettura e del design imponendo la formulazione di nuovi concetti (come quello dell'abitare) e riflessioni sull'uomo e sugli spazi in cui vive.

Gli elementi di stabilità sono sempre più precari in tutti gli aspetti che riguardano l'uomo: lo stesso ritmo di vita ha perso la scansione in sequenze ordinate e lineari che l'hanno caratterizzato per tutta la seconda metà del secolo scorso, in favore di una precarietà e flessibilità molto forti. Tutti questi aspetti si riflettono inevitabilmente in quelli che sono gli spazi della vita di tutti i giorni, dalla casa a quelli di lavoro e pubblici. Il modello di casa non è più riconducibile a quello tradizionale, permanente e immutabile. Siamo caratterizzati da esigenze sempre più frequentemente altalenanti, ci si annoia in fretta delle cose che si possiedono e tendenzialmente apprezziamo il cambiamento. Quindi, anche per le abitazioni e gli spazi di lavoro oggi si preferiscono spazi neutri e con poche partizioni da allestire in maniera leggera, di modo che col tempo se ne possa variare la configurazione.

Gli spazi quotidiani contemporanei possono oggi facilmente diventare temporanei non tanto nell'involucro quanto nel contenuto, grazie alla contaminazione sempre più forte del mondo dell'allestimento in quello dell'abitazione.

E' così che si vedono utilizzare in ambiti diversi dagli le eventi tecniche e i materiali propri del mondo dell'allestimento: la prefabbricazione, la leggerezza, la trasportabilità, la flessibilità e l'adattabilità diventano allora parole chiave del nuovo stile di vita fondato sulla temporaneità dello spazio, e la qualità dell'architettura viene raggiunta mediante un lavoro interdisciplinare dove il controllo tecnico, l'ideazione e la funzionalità devono sposarsi con la semplicità, la qualità e la compatibilità ambientale.

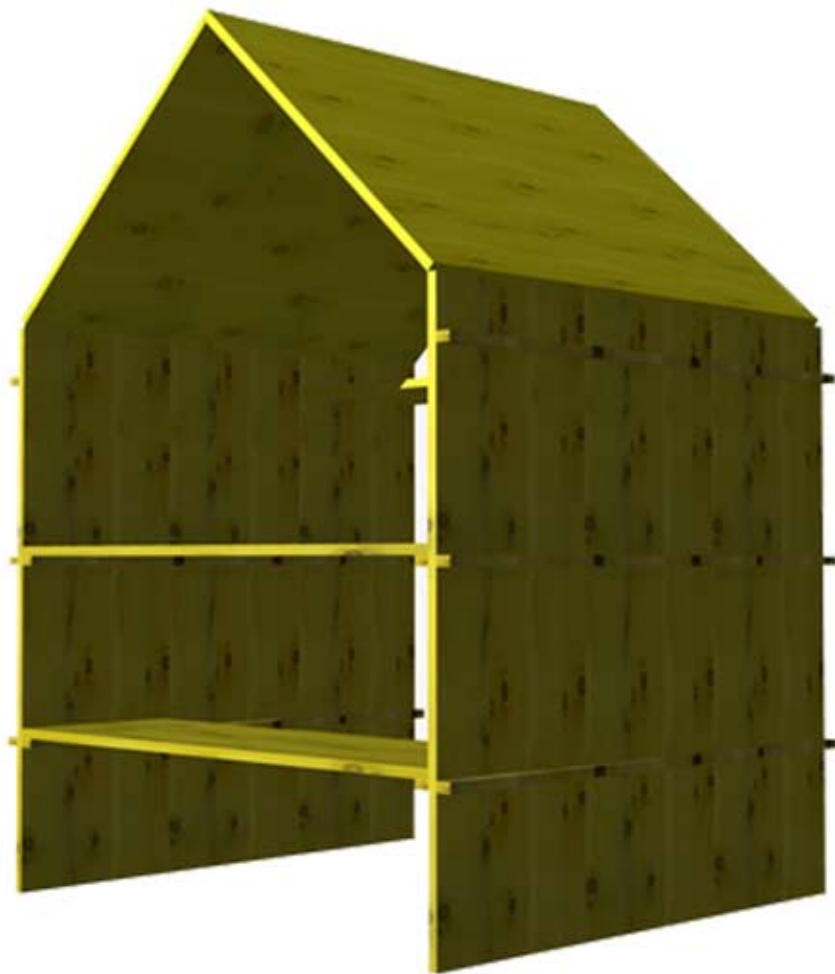


fig. 8
No-made
Cascina della
cuccagna, Milano
Fuorisalone 2010

L'economia di materiale e la rapidità di montaggio sono diventati per molti versi gli aspetti fondamentali dei progetti, per cui la parola "costruire" viene sempre più spesso sostituita dalla parola "montare".

Il mondo dell'allestimento offre molteplici spunti di progettazione su scala più grande anche dal punto di vista dell'impatto ambientale. I sistemi allestitivi sono perlopiù infatti studiati per essere completamente autonomi rispetto al contesto dove vengono inseriti, e tendenzialmente studiati come reversibili. Se il mondo del "costruire" tende ad avvicinarsi a quello del "montare", allora questo non potrà che avere effetti positivi in termini di invasività del territorio e dell'ambiente. Essa può essere il luogo concettuale di una sperimentazione sulla qualità tecnologica attraverso l'ideazione di una casa smontabile, mobile e trasportabile e che consenta tutti i gradi di flessibilità necessari alla società contemporanea.

La città e le abitazioni non sono più concepiti per zone monofunzionali, ma come insiemi interagenti di usi e funzioni: quindi la possibilità di spazi evolutivi e l'ipotesi che siano predisposti ad adattabilità e personalizzazione sono ad oggi decisamente allettanti.

2.5 Temporaneità sostenibile

Abbiamo già accennato al grosso contributo che la ricerca in termini di temporaneità, flessibilità e reversibilità di soluzioni progettuali può apportare ad un atteggiamento più consapevole e rispettoso nei confronti dell'ambiente.

Nel nostro contesto storico la sostenibilità ambientale è un tema di crescente frequenza e importanza, che tocca diversi aspetti della nostra vita.

E' infatti di quotidiana normalità sentir parlare di soluzioni tecniche che privilegino tecnologie improntate al risparmio energetico, l'uso delle energie rinnovabili o di espedienti anti-inquinamento.

Le più recenti sperimentazioni architettoniche e di design concepite come temporanee sono state pensate e realizzate, come abbiamo discusso nel capitolo precedente, per rispondere alle nostre mutate esigenze e stili di vita.

Eppure i progetti che hanno insita sin dall'inizio il requisito della temporaneità (e quindi, a seconda dell'occasione, quelle di flessibilità, reversibilità ed adattabilità) presentano criteri di produzione, trasporto, costruzione e permanenza sul suolo che ne evidenziano il grosso valore aggiunto dal punto di vista della sostenibilità ambientale.

Nel mondo dell'allestimento e dell'emergenza sopra citati hanno un ruolo fondamentale per la realizzazione dei sistemi la produzione di scala e lo studio di packaging intelligenti (con relative conseguenze positive sui trasporti), momenti in cui si evidenzia un minor spreco di materiali ed energie rispetto alla produzione di sistemi customizzati e con la solidità propria dell'architettura vitruviana.

Inoltre, sempre facendo riferimento a questi due ambiti, si noti che già nella progettazione dei sistemi temporanei ci si prefigura obiettivi riguardanti il come/in quanto tempo debba avvenire il montaggio degli stessi: questo è il più delle volte a secco, e prevede il coinvolgimento di

meno personale possibile e nel minor tempo possibile.

La permanenza dei sistemi temporanei viene di norma predefinita, ma per dare un range di tempo più ampio possibile in alcuni casi (come quello dell'emergenza) li si dota di sistemi di collegamento architettura temporanea-terreno di dimensioni più importanti.

L'aspetto interessante è che in questo nodo si risolve una questione ambientale molto importante: infatti, a differenza di apparati architettonici reali, l'impatto dei sistemi temporanei sul terreno d'appoggio è minimo in quanto rimangono privi di fondazioni classiche, che sono sostituite da sistemi d'appoggio desunti (e adattati all'occasione) dal mondo dell'allestimento.

Forse è questo l'aspetto delle architetture temporanee che più interessa il tema della sostenibilità ambientale: il principio di non invasività del terreno (che corrisponde all'assenza di fondazioni irreversibili come quelle tradizionali) è infatti un dato di fatto importantissimo nell'ottica di tutela dell'integrità del territorio.

Possiamo quindi dire che le architetture temporanee sono caratterizzate, per motivi logistici, da principi costruttivi che in generale evitano lo spreco di energie e materiali e puntano a non ledere sul terreno a cui s'appoggiano.

52

E' opportuno iniziare a ragionare in questi termini anche per interventi che non appartengano strettamente all'allestimento o all'emergenza.

La diffusione di principi progettuali desunti da questi ambiti potrebbe infatti avere conseguenze decisamente benefiche per ambiente e territorio e aiutare a risolvere la serie di problematiche riguardanti la sostenibilità ambientale di cui sempre più si parla.

3.1 Evoluzione del turismo itinerante e low cost

56

La pratica del "camping" appare per la prima volta, contemporaneamente, in Inghilterra e Germania attorno al 1920, e viene così definita per distinguere dai nomadi e dagli zingari i nuovi turisti itineranti attrezzati di tutto punto.

La prima istituzione ufficiale che ne ha previsto una certa organizzazione è la F.I.C.C. (Federation International Camping and Caravaning), fondata nel 1933 per riunire e regolamentare 16 club sparsi in 7 nazioni (Inghilterra, Francia, Belgio, Italia, Spagna, Paesi Bassi e Cecoslovacchia), che oggi rappresenta promuove e protegge 56 federazioni e club di 32 paesi.

Ma com'è nato, realmente, il turismo itinerante?

Abbiamo già parlato delle sue origini radicate in quello che fu il fenomeno del Grand Tour a partire dal 1600, che inizialmente aveva scopi didattico-culturali.

Il pellegrinaggio religioso è stata nella storia un'altra importante motivazione agli accampamenti in tenda: un grande esempio è l'estesissima tendopoli di Arafat, presso Jebel AlRahama, destinata ai pellegrini della Mecca.

Lo step successivo ai viaggi culturali, religiosi e curativi (caso esemplare, è quello già trattato dei soggiorni balneari a scopi terapeutici) è stato quello di considerare il viaggio un momento di piacere e pausa dalla vita quotidiana, quindi per alcuni secoli è rimasta una pratica prevalentemente elitaria.

Le cose iniziano veramente a cambiare subito dopo il conflitto mondiale del '15-'18 (21): grazie all'evoluzione dei mezzi di trasporto, l'intento che comincia a diffondersi è quello pacifista di mettere il più possibile in contatto fra loro giovani di diverse nazionalità perché mai più un evento del genere si ripeta. Nascono a tale scopo in diversi paesi i primi ostelli della gioventù (il primo in assoluto viene fondato nel 1925 a Parigi da Marc Sagnier), concepiti per brevi soste in strutture inizialmente di gestione familiare.

(21) Boyer, Il turismo : dal grand tour ai viaggi organizzati, p. 104-105



fig. 10
tendopoli di Arafat,
Jebeli AlRahama

Sempre negli anni '20, soprattutto in Inghilterra e nei paesi germanici (in particolare in Austria) si assiste all'arrivo di molti turisti e i residenti colgono l'occasione per arrotondare i propri introiti inventandosi la formula di ospitalità low cost e di breve periodo chiamata "B&B", dove al cliente vengono offerti l'alloggio e un'abbondante colazione. In Italia e nei paesi Mediterranei questo tipo di ospitalità arriverà un po' più tardi (per motivazioni principalmente economiche) ma ne vedrà un grosso successo a partire dagli anni '50.

L'idea di camping come oggi lo intendiamo prende piede un po' prima rispetto a queste due innovative forme di ospitalità. D'altra parte, la tenda è presente nella storia dell'uomo sin dalle sue origini e il passaggio da abitazione reale ad abitazione occasionale è stato graduale ma inevitabile. Tra i promotori più attivi dell'idea di campeggio spicca la figura di M. Holding il quale nel 1877 si fece promotore di un particolare viaggio in canoa attraverso la Scozia che prevedeva soste sotto una tenda, dando quindi il via alla prima forma di campeggio.

Questa esperienza di forte contatto con la natura incontrò molta fortuna, tanto che nel 1901 venne fondata la prima associazione di campeggiatori inglesi a cui poi ne seguirono molte altre in tutta Europa.

58

In Italia la pratica del campeggio si diffonde inizialmente meno che al nord Europa perché poco conosciuta e troppo vincolata al possesso di un'automobile (che all'epoca era un bene di lusso e poco diffuso).

E' nel 1932 che nasce la prima associazione italiana di campeggiatori, anche grazie alla spinta di personaggi appartenenti al mondo dell'alpinismo e quindi abituati a far della tenda una dimora per i momenti di svago.

Negli stessi anni, viene organizzato per la prima volta nel nostro paese un raduno itinerante di più di 60 automobili e la parola "campeggio" è usata per indicare non l'area di sosta predisposta a tal utilizzo (che all'epoca, non esisteva), bensì l'attrezzatura.

Per sentir parlare di aree ad hoc per le tende bisogna aspettare gli anni '50: nel 1949 viene fondato a Torino, in località Parco Leopardi, il primo camping italiano sorvegliato, attrezzato e con accesso a pagamento.

Di struttura piuttosto basilica, questa prima esperienza ha dato un'importante impronta nella realizzazione di nuovi spazi maggiormente attrezzati, tanto che attualmente chi desidera concedersi una vacanza in campeggio pur non avendo i mezzi e le attrezzature adatte può farlo comunque, visto che molti camping offrono bungalow, tende e roulotte in affitto, pronte all'uso. Inoltre, tra gli anni '50 e '60, il campeggio diventa sempre più di moda e al fianco della tenda si vede la tendenza a utilizzare roulotte e caravan: queste due tipologie abitative, insieme a quella dei bungalow, ha aumentato i comfort del campeggio e di conseguenza avvicinato a questa tipologia di turismo le famiglie e un più largo range e numero di utenti. Negli anni, lo scenario del mercato italiano si è evoluto, e allo stesso modo la sua capacità d'offerta. Anche il numero dei campeggiatori italiani (che sono comparsi storicamente come dato di fatto solamente negli anni '50) è cresciuto, fino a superare negli anni '70 quello degli

stranieri.

Ci sono stati una serie di cambiamenti nell'ambito del turismo negli ultimi 60 anni, in Italia ma anche nel resto d'Europa, che hanno gradualmente modificato la natura del fenomeno "camping".

I campeggi si sono sempre più rivolti a una clientela stanziale, rispondendo ai nuovi bisogni di questa in maniera organizzata.

La proposta ricettiva si è resa più complessa, e offrendo ai clienti una pluralità crescente di servizi (bungalow, reception, uffici, minimarket, discoteca, impianti sportivi ecc...) si è allontanata dal concetto primordiale di campeggio connotato dalla componente natura, pur rimanendovi culturalmente e sostanzialmente legato.

Negli anni '80 hanno iniziato a sorgere come evoluzione del campeggio i "villaggi turistici", strutture ricettive fisse ubicate in prossimità di centri di interesse storico, culturale, ambientale o paesaggistico. In essi si trovano sin dall'inizio tutti i servizi sopracitati, e ancor di più (ristoranti, bar, punti giochi ...) all'unico scopo di offrire ai turisti una vacanza interamente dedicata allo svago, al relax, alla cultura o al divertimento.

Questa tipologia di struttura ricettiva è stata sin da subito molto apprezzata, tanto che ha contribuito alla nascita della forma di ospitalità ibrida che oggi chiamiamo "campeggio villaggio".

Questa altro non è che un tentativo di "ritorno alle origini" (22) dal villaggio al campeggio. Infatti, oggi si riesce sempre meno a rinunciare ai comfort di una struttura simile alle nostre case, ma allo stesso tempo l'immersione nella natura è un forte valore aggiunto della vacanza sempre più ricercato quanto più diminuiscono le occasioni di viverla. Essendo che solo una formula di vacanza come quella del campeggio consente di soddisfare esigenze di questo tipo, la tendenza è quella di adattare ad essa una serie di caratteristiche proprie di strutture più solide (fornendolo, per esempio, di bungalow come succede nei villaggi campeggio).

Per campeggio, quindi, intendiamo oggi "un'area delimitata e recintata attrezzata per fornire principalmente sosta e soggiorno ai turisti, ma anche altri servizi come ristoranti, bar, negozi e divertimenti" (23). E' un modo diverso di intendere il viaggio, più all'avventura e all'aria aperta, proprio grazie alle sue caratteristiche strutturali che consentono il connubio tra una vita nella natura e nel rispetto dell'ambiente, ma tutelata dal punto di viste delle esigenze di una persona comune.

Non si dimentichi che un grosso punto a favore del campeggio rispetto ad un'attività ricettiva come quella alberghiera è il suo costo, che rimane decisamente contenuto. Non a caso, il campeggio rimane la meta vacanziera prediletta dai giovani e dalle famiglie con bambini.

(22) Duccio Canestrini, Fruttero e Lucentini, Viaggio di oggi, viaggio di domani: l'Homo turisticus

(23) Dal testo di Lg. 217 del 17 maggio 1983

3.2 La diffusione del campeggio tematico

60

Il campeggio rappresenta un modo diverso di intendere il turismo e il viaggio, proprio per le sue caratteristiche strutturali.

Queste ricercano e favoriscono il connubio fra natura e pratica turistica all'insegna del rispetto dell'ambiente, senza dover rinunciare alle comodità e ai comfort come l'acqua calda, il riscaldamento, i servizi igienici, gli spazi di ristoro, punti giochi e market, ma soprattutto a costi contenuti rispetto a quelli propri della ricettività alberghiera (non a caso il campeggio risulta essere la meta vacanziera prediletta dai giovani e dalle famiglie con bambini piccoli).

Negli ultimi anni si è diffusa una nuova formula di campeggio nata negli Stati Uniti: i Family Camp, tipologie di villaggi a tema (da quello spaziale a quello navale, dalla versione che ripresenta ambientazioni preistoriche a quella legata in primo piano ad attività sportive) dove tutta la famiglia può trascorrere del tempo insieme immergendosi in una realtà e in attività profondamente diverse da quelle quotidiane o decisamente insolite.

In verità, la realtà della Vacanza Ideologico-tematica è ben più datata di quel che si possa pensare: si possono citare per esempio i Sokols cechi, organizzazione nata all'inizio del XX secolo, che organizzava programmi di "risveglio culturale" con manifestazioni, esercizi ma anche escursioni e "vacanze" a prezzi modici per chi aderiva al movimento; o i Naturisti tedeschi, che potevano esercitare le loro pratiche di piaceri purificatori derivanti dal ritorno alle origini (con immersioni nel mare e l'esposizione al sole) e dal rifiuto del "tessile" solo fuori dalla città, e quindi selezionarono una meta (l'isola di Levant) esclusiva per chi praticasse il naturismo (24).

Tornando alla situazione attuale, la scelta risulta particolarmente varia: tra i vari esempi, si può portare quello del Ndakinna Education Center, dove si rivivono le esperienze dei primi coloni americani con corsi di orientamento, equitazione, lezioni su animali e piante per procurarsi

(24) Boyer, Il turismo : dal grand tour ai viaggi organizzati, p. 107

il cibo, o quello del Wooden Boat Show, meta per appassionati di navi e antichi velieri di cui scoprire i segreti costruttivi.

L'esperienza ad oggi più gettonata è quella assicurata dagli Space camp che la Nasa organizza presso le sue basi in Florida, Alabama e California, dove i turisti hanno la possibilità di partecipare a simulazioni di missioni spaziali a bordo Shuttle, lanci di missili, messa in orbita di satelliti, etc...

Anche nel campo artistico e dello spettacolo sono sempre più numerosi i camp atti alla realizzazione di musical, nonché all'insegnamento musicale e della danza. Lo stesso succede a livello sportivo: camping estivi di una o due settimane sono ogni anno organizzati dagli istruttori di nuoto, pallavolo, calcio per i ragazzi che amano il proprio sport e desiderano vivere un periodo di full immersion negli allenamenti.

Sempre più spesso si ricercano quindi vacanze attive e insolite, da trascorrere con i propri cari o con gli amici in ambienti di svago, e frequentemente capita che le mete selezionate consentano di conciliare l'attività prescelta con un ambiente naturale in cui immergersi.

In Europa, dove sono tuttora predominanti i camping tradizionali legati all'immersione nel verde dei boschi o delle pinete vicino al mare, si può trovare nei Surf Camp l'unica forma di campeggio a tema che sta prendendo piede, principalmente sulle coste oceaniche o delle isole (in Italia, le uniche strutture sono in Sardegna) e presso spot marini particolarmente soggetti all'azione del vento.

Queste nuove formule dell'ospitalità offrono l'opportunità di alloggiare a ridosso delle spiagge più ambite per l'attività sportiva su tavola, all'interno di vere e proprie comunità sportive, con locali adibiti a scuola di surf. Il Portogallo è patria di istituzioni turistiche di questo genere, grazie alla particolare conformazione naturale (alte onde e forti venti) e alla predisposizione a un'ospitalità più "casereccia" del suo popolo. I corsi riguardano tutti i livelli d'esperienza nella pratica del surf, dal principiante all'esperto, così che chiunque possa pensare di partecipare alle iniziative sportive ma soprattutto pensare di fare una vacanza alloggiando in un camping di questo tipo.

Solitamente, rispetto a un campeggio tradizionale, a livello spaziale il camp ha a disposizione un laboratorio di Shaping, dove vengono costruite le tavole, secondo differenti materiali e tecniche. Ci sono poi spazi dedicati a magazzino per le mute e le tavole, e spazi per l'insegnamento teorico. Non mancano certamente tutti i servizi che tradizionalmente si trovano in campeggi tradizionali: cucina, wc, docce e lavanderia sono normalmente in comune e messi a disposizione dei turisti esattamente come succede negli ostelli.

Lo stesso vale per campeggi organizzati dalle scuole di Vela, o in generale per le attività sportive che ben si integrano con il concetto di villeggiatura (dove si dà l'opportunità, insieme all'offerta turistica ricettiva, di delineare una vacanza secondo un taglio quasi totalmente sportivo).



fig.11
Surf rental di una Surf
House di Arifana,
Portogallo

3.3 Normativa per le strutture ricettive all'aperto

Secondo la "Legge quadro per il turismo e interventi per il potenziamento e la qualificazione dell'offerta turistica", Lg. 217 del 17 maggio 1983, i campeggi, così come i villaggi turistici sono riconosciuti come "strutture ricettive aperte al pubblico, a gestione unitaria di enti, società o privati, allestite ed attrezzate su aree recintate destinate alla sosta ed al pernottamento".

Possono disporre di unità abitative mobili, quali tende, camper, roulotte o caravan, mobilhome o maxicaravan, e di unità abitative fisse, per la sosta ed il soggiorno di turisti sprovvisti di propri mezzi di pernottamento.

In genere, le strutture ricettive all'aperto sono classificate in base ai requisiti strutturali e funzionali, nel rispetto delle norme urbanistiche comunali vigenti e alle caratteristiche possedute secondo le prescrizioni della L. R. 33/02.

Gli allestimenti mobili di pernottamento e relative pertinenze ed accessori sono diretti a soddisfare esigenze di carattere turistico meramente temporaneo e, se collocati anche in via continuativa in strutture turistiche ricettive all'aperto regolarmente autorizzate, non sono soggetti a permesso di costruire o a autorizzazioni previste a fini edilizi da strumenti urbanistici, purché mantengano i meccanismi di rotazione in funzione e non rivelino alcun collegamento di natura permanente al terreno/allacciamenti alle reti tecnologiche.

Gli accessori e le pertinenze devono essere infatti removibili in ogni momento.

L'esercizio delle strutture ricettive è subordinato all'autorizzazione del Comune competente sul territorio e il rilascio di tale autorizzazione va comunicato alla Provincia, alla Regione, nonché all'Azienda di promozione turistica del territorio.

Gli interessati devono presentare domanda tramite raccomandata, indicando gli obiettivi perseguiti, le dimensioni e le caratteristiche del complesso, il tutto accompagnato da una relazione illustrativa contenente:

- le generalità del richiedente proprietario
- località in cui dovrebbe essere allestito il complesso ricettivo
- capacità ricettiva prevista per l'impianto
- l'avvenuta concessione edilizia e eventuali nullastata agli effetti paesaggistici
- periodi di apertura e chiusura
- denominazione prescelta e tariffario
- eventuali servizi e attività complementari

Questi elementi di riconoscimento devono essere esposti anche al pubblico, insieme al simbolo di classificazione approvato dalla Regione e al regolamento del complesso.

Secondo la L.R. 11 febbraio 1999, n.11 della Regione Puglia, ripresa poi in molte altre regioni, in materia di «Disciplina delle strutture ricettive ex artt. 5, 6 e 10 della legge 17 maggio 1983, n. 217, delle attività turistiche ad uso pubblico gestite in regime di concessione e delle associazioni senza scopo di lucro», «i complessi ricettivi all'aria aperta di cui agli artt. 15, 17, 19 (villaggi e campeggi) devono essere allestiti in apposite aree inquadrature dal piano urbanistico comunale che tenga conto della effettiva vocazione turistico-ricettiva della località in rapporto anche alle esigenze del movimento turistico locale e generale.»(art.24).

Nei Comuni i cui strumenti urbanistici, all'atto dell'entrata in vigore della stessa legge, non prevedono la destinazione di zone specifiche per gli insediamenti turistici ricettivi all'aria aperta o la prevedono in quantità insufficiente, gli insediamenti predetti possono essere autorizzati e realizzati soltanto nel caso in cui venga accertata l'effettiva necessità di aumentare la ricettività turistica già esistente, nel rispetto delle caratteristiche ambientali e territoriali della zona interessata, secondo una delibera del Consiglio Comunale.

In materia urbanistica i complessi ricettivi all'aria aperta devono essere allestiti in località salubri, a conveniente distanza da opifici, ospedali, case di cura, colonie, caserme, da valutarsi opportunamente già

in sede di istruttoria della domanda di rilascio della concessione edilizia. Tra i requisiti il complesso deve presentare anche una superficie minima di 10 mila mq e una densità massima di settanta equipaggi e duecentottanta persone per ettaro.

I campeggi e i villaggi turistici possono avere apertura al pubblico annuale o stagionale. Nel primo caso rimangono aperti sia nella stagione estiva che invernale, con chiusura temporanea consentita per un periodo di tre mesi all'anno, a scelta dell'operatore. Per l'apertura stagionale viene prevista invece l'apertura consecutiva di tre mesi nell'arco dell'anno. Durante i rispettivi periodi di apertura deve essere assicurata la sorveglianza continua del complesso, con la presenza di almeno un responsabile. Gli stessi gestori devono stipulare un'assicurazione per i rischi di responsabilità civile a favore dei clienti.

(16) Pietro Marani, Musei. Trasformazioni di un'istituzione dall'età moderna al contemporaneo, pp.vv.

(17) Sant'Elia, Manifesto dell'architettura futurista, 11 Luglio 1914

La sicurezza è infatti un aspetto di fondamentale importanza in ambito ricettivo, curata a più livelli, dalle misure antincendio con idranti e controlli dello stato di bombole a gas, barbecue e materiali combustibili, alla sicurezza antinfortuni e di evacuazione in caso di emergenza.

Per evitare intasamenti lungo le vie di fuga le tende e le unità abitative devono presentare una distanza sufficiente una dall'altra pari almeno a 2 metri.

Al contempo i parcheggi devono essere ben separati dalle aree di soggiorno, in modo tale che le auto non ostacolino la fuga a piedi.

Nell' art. 26, relativo alle Norme di tutela dell'ambiente, l'apertura e la gestione delle strutture turistiche ricettive all'aria aperta vengono subordinate alla normativa prevista dagli artt. 117 e 118 del regolamento di igiene e sanità pubblica dei Comuni (art. 9 L.R. 20 luglio 1984, n. 36). I complessi turistici all'aria aperta in ogni caso devono essere dotati di:

- a) approvvigionamento idrico di almeno lt. 300 per persona/giorno, di cui lt. 100 potabili;
- b) sistema di trattamento completo delle acque reflue a norma della Lg. 10 maggio 1976, n. 319;
- c) sistema idoneo di raccolta e conferimento dei rifiuti, comprendente locali per lo stoccaggio provvisorio non superiore a 24 ore sufficientemente aerati, nel rispetto delle norme contenute nella legge 10 settembre 1982, n. 915;
- d) gruppi elettrogeni che alimentino un sistema di illuminazione di sicurezza nei luoghi e negli spazi comuni, con particolare riguardo agli impianti tecnologici.

65

In merito al terreno interessato dalla predisposizione dell'area, "il suolo su cui insistono le strutture ricettive all'aria aperta deve essere sistemato e attrezzato in modo da favorire lo smaltimento delle acque meteoriche e consentire un'agevole percorribilità ai veicoli, anche con traino (art.25).

Dalle indicazioni sopra citate risulta chiaro che la morfologia, le infrastrutture, i servizi e le risorse presenti sul territorio giocano un ruolo determinante nella scelta delle aree da destinare a insediamenti di tipo temporaneo. In genere, in prossimità del mare, vengono scelte morfologie di tipo pianeggiante per la disposizione degli insediamenti e, quando non è possibile sfruttare una tale morfologia, si provvede mediante sbancamenti e riporti di terreno, per rendere pianeggiante l'area di interesse. Condizione

vantaggiosa da alcuni punti di vista, che conduce però ad una manomissione, del sito e dell'ambiente, spesso irreversibile. Nel rispetto delle norme e del territorio si rende sempre più necessaria quindi una presa di posizione che cerchi di sperimentare, nel rispetto delle norme vigenti, delle soluzioni ricettive all'aria aperta dotate il più possibile di criteri di reversibilità e flessibilità d'uso, nonché di presupposti legati ad un'autosufficienza energetica. A tal fine l'utilizzo di tecnologie innovative leggere e criteri di progettazione sostenibile diventano una necessità imprescindibile, così come il ricorso a materie prime rinnovabili.

3.4 UNI EN ISO 5912 e strumenti per l'eco-gestione

66

L'UNI ha recentemente pubblicato la norma UNI EN ISO 5912 "Tende da campeggio" che specifica le caratteristiche, i requisiti di sicurezza, prestazione e di idoneità all'uso di questi prodotti, classificandole in tre tipi: Tipo S (sleeping)_Tenda utilizzata essenzialmente per dormire; Tipo T (touring)_Tenda per un campeggio di tipo residenziale ma anche adatta ad essere montata e smontata ripetutamente; Tipo R (residential)_Tenda per un campeggio di tipo residenziale di lungo periodo e quindi non idonea ad essere ripetutamente smontata e rimontata.

La norma stabilisce i requisiti generali per tutte i tipi di tende specificando le caratteristiche dei vari ambienti (camere interne, zona soggiorno, spazi dedicati alla cucina e al deposito dei bagagli), oltre alle caratteristiche inerenti la stabilità (la tenda deve essere fornita di dispositivi adeguati di ancoraggio al terreno), la ventilazione (che deve essere garantita per evitare il problema della condensa interna), il telo di copertura (forma e peso, fissaggio, tipologia del materiale utilizzato), la protezione dagli insetti (tutti gli accessi e le finestre devono essere adeguatamente protetti), la resistenza alla penetrazione dell'acqua, i dispositivi di ancoraggio al terreno (picchetti), il telaio (paleria: tutte le parti che compongono il telaio devono essere chiaramente marcate per facilitarne il montaggio), le cerniere (che si devono poter aprire e chiudere sia dall'interno, sia dall'esterno), gli avvisi agli occupanti (all'interno della tenda deve essere esposto un avviso leggibile e indelebile che dia delle semplici indicazioni per la prevenzione degli incendi), etc...

La norma specifica inoltre i metodi di prova necessari per verificare le caratteristiche di tutti i componenti della tenda. Ogni tenda dovrà essere accompagnata dalle relative istruzioni per il montaggio e lo smontaggio complete di disegni e schemi facilmente comprensibili anche da chi compera una tenda per la prima volta.

Le istruzioni dovranno anche contenere informazioni sulla scelta del tipo di terreno più adatto per montare la tenda, sul comportamento in caso di incendio, su eventuali problemi dovuti a particolari condizioni atmosferiche (ad esempio neve, temporali, etc.) sull'imballaggio e sulla manutenzione. Per aiutare il consumatore a scegliere un prodotto di qualità, le tende che rispettano tutti questi requisiti dovranno essere marcate con il riferimento alla norma UNI ISO 5912.

Vale la pena in questa sede soffermarsi, in senso più ampio, sui contenuti e criteri fissati per l'acquisizione dell'Ecolabel europeo da parte dei servizi di ricettività turistica e di campeggio. Come noto, quest'ultimo servizio comprende la fornitura a pagamento di piazzole attrezzate per mezzi di pernottamento mobili, gestite dalla UNI ISO 5912, entro un'area definita, oltre che le strutture fisse o mobili quali bungalows, roulotte e camper.

Sviluppati in conformità con l'analisi degli impatti ad ogni stadio del ciclo di vita del prodotto/servizio, i requisiti fissati dall'Ecolabel e dal Regolamento EMAS II prendono in considerazione tanto le fasi di realizzazione e gestione dei manufatti, quanto quelle di erogazione e fruizione del servizio, comprese l'organizzazione degli acquisti, la gestione dei rifiuti ed emissioni prodotte (in aria, acqua e suolo) e, non ultime, le modalità di comunicazione degli obiettivi e risultati ambientali conseguiti.

Secondo quanto indicato nei documenti istitutivi (Decisioni della Commissione Europea 2003/287/CE e 2005/338/CE), detti requisiti, nel campeggio, mirano a controllare e migliorare le prestazioni ambientali dei servizi turistici negli ambiti dei consumi effettivi, del rendimento energetico degli edifici e delle attrezzature industriali, dell'integrazione con il paesaggio, dei criteri sociali e della sicurezza degli utenti.

Sempre nel caso dei campeggi vengono fissate delle condizioni di base riguardanti l'utilizzo del terreno, la gestione delle risorse naturali e la conservazione delle biodiversità.

Risulta quindi interessante analizzare più in dettaglio i requisiti di qualificazione contenuti nel Regolamento per i servizi di campeggio.

3.5 Quality Camping

68

Il documento disciplinare "Quality Camping", predisposto dall'Istituto Nazionale per le Ricerche Turistiche (ISNART) riporta i requisiti che i campeggi devono soddisfare per acquisire il suddetto marchio.

Quest'ultimo ha come obiettivo la qualificazione dei campeggi rispetto a determinati canoni di qualità del servizio e delle strutture.

Acquisire tale marchio per un campeggio comporta il proprio inserimento all'interno di un catalogo nazionale, diffuso a cura di ISNART, permettendo al consumatore di compiere una scelta mirata e consapevole. La verifica del rispetto dei requisiti previsti dal disciplinare viene effettuata da un organismo terzo ed indipendente che attribuisce un punteggio sulla base del quale viene rilasciato il marchio (il punteggio minimo da raggiungere in relazione alla categoria è definito in 150/200.).

I requisiti riguardano i seguenti aspetti:

1. Accessibilità: il campeggio deve essere ben segnalato nelle vie d'accesso, visibili anche di notte. In ottime condizioni generali, l'ambiente in cui è inserito deve essere gradevole e ben curato. Le informazioni promozionali devono corrispondere alla struttura.
2. Parcheggio: il campeggio dev'essere dotato di un ampio parcheggio per i clienti, distinto dalle piazzole, l'accesso deve essere ben segnalato, facile da raggiungere e non deve deturpare l'ambiente.
3. Accoglienza/Personale: il personale deve assistere con professionalità l'accoglienza e la partenza dei clienti, devono essere messe a disposizione dell'ospite informazioni turistiche del luogo e dei servizi di prima necessità, in almeno due lingue.
4. Accessibilità unità abitative e Aree comuni: le unità abitative devono essere facilmente



fig. 12
Campeggio di Dongo,
Lago di Como

accessibili e le aree comuni (bar, telefoni...) ben segnalate.

5. Attività sportive: le attività sportive e di animazione sono gestite da personale qualificato e devono essere tempestivamente comunicate ai clienti.

6. Toilette/lavanderie: devono essere perfettamente pulite ed adeguate al numero di clienti, dotate di sapone, sistemi di asciugatura automatici, cestini pattumiera, ganci, appendini a muro e forniture igieniche.

7. Sala colazione/ristorante: devono essere accoglienti nell'arredo e nel servizio. Se possibile, devono richiamare lo stile del campeggio e del territorio. Deve esistere un'area fumatori attrezzata.

8. Comfort unità abitative: le unità abitative devono essere decorose e confortevoli e perfettamente pulite, con dotazioni efficienti.

9. Attività ricreative: il campeggio offre i servizi necessari per render piacevole il soggiorno e li comunica agli ospiti, deve esser assicurato per eventuali infortuni e deve dare la possibilità ai clienti di pagare con carta di credito.

10. Sensibilizzazione ambientale: il campeggio dev'esser dotato di un sistema di raccolta indifferenziata dei rifiuti solidi e un trattamento delle acque di scarico.

Si pone particolare attenzione ai requisiti minimi che ogni area del complesso deve rispettare.

-Piazzole: aree attrezzate per la sosta e il soggiorno in tenda o roulotte. Ogni piazzola è riservata ad un solo equipaggio. La superficie minima deve essere di 50 mq, contrassegnata da un numero e ben delineata con segnali sul terreno, paletti e aiuole, con corrente elettrica a disposizione. Le attrezzature installate dagli ospiti devono essere mobili e smontabili.

-Unità abitative: alloggi fissi e mobili riservati ai turisti sprovvisti di propri mezzi di pernottamento. Devono essere dotate di zona giorno con angolo cottura, zona notte, terrazza con veranda sul lato della zona giorno, servizi igienico-sanitari privati o comuni, posto auto.

-Parcheggio: i posti auto devono essere tanto quante sono le piazzole.

-Servizi igienici: deve esserci un wc ogni 20 persone, 1 doccia ogni 30 persone, un lavabo con specchio ogni 20 persone, 1 lavello per stoviglie ogni 50 persone, un lavatoio per panni ogni 60 persone. L'acqua deve essere potabile per i lavabi, i lavelli per stoviglie e le docce; deve esserci almeno una fontanella ogni 100 persone, sempre con acqua potabile, a meno di indicazioni chiare che specificano la non potabilità. Non può inoltre mancare un servizio igienico per disabili. Le pareti dei servizi devono essere rivestite in materiale lavabile ed impermeabile, così come i pavimenti. Almeno un vuotatoio, apparecchio igienico necessario allo scarico dei serbatoi di accumulo di acque luride dei mezzi mobili, deve essere disponibile a fronte di ogni 150 unità.

-Aree comuni, come ad esempio cucine, sale ristoranti, sale gioco, bar, spacci...: devono essere ben ventilate ed illuminate, con requisiti igienici idonei. Le pattumiere presenti sia all'interno di spazi chiusi che all'aperto devono essere di materiale facilmente lavabile, disponibili in unità ogni 20 persone.

3.6 Il campeggio villaggio

Per campeggio si intende un esercizio ricettivo aperto a turisti di norma provvisti di tende o altri mezzi di pernottamento autonomo, mentre per villaggio una struttura che consta di edifici con sviluppo orizzontale atti ad ospitare clienti di norma sprovvisti dei suddetti mezzi di pernottamento ⁽²⁶⁾.

Dagli anni '50 del secolo scorso iniziano ad apparire nei campeggi, a fianco delle tende, roulotte e bungalow: queste introduzioni sono state giustificate dalla necessità di ampliare la gamma di clienti dei campeggi.

Infatti la tenda ha un target d'utenza abbastanza ampio, ma che comunque non soddisfa i bisogni di tutte le categorie. (per esempio famiglie con bambini piccoli o persone disabili).

E' per questo motivo che il campeggio inizia da quegli anni a evolvere profondamente, cercando però di rimanere sempre legato al suo principio di fondo (quello , cioè, di offrire servizi per una vacanza fondamentalmente itinerante e che consenta di stare a contatto con la natura mantenendo un life style che richiami una sorta di "ritorno alle origini").

Si inizia perciò a trarre spunto da elementi propri dei villaggi turistici (strutture ricettive che entrano in auge negli anni '70 e ad uso esclusivo di chi non è attrezzato di strutture per il pernottamento) e a trasporli al mondo del campeggio, cercando di dotarli di caratteristiche più inerenti a questo tipo di struttura.

Il livello di comfort dei bungalow viene elevato: molti vengono dotati di cucine e bagni privati, in alcuni casi si arriva addirittura a fornire tutto il necessario per la notte e l'igiene personale (lenzuola, asciugamani ...).E' così che inizia a esistere una linea molto sottile tra campeggio e villaggio, sulla quale si sviluppa una nuova forma di ospitalità ibrida fra le due tipologie: il campeggio villaggio.

I vantaggi di questo tipo di struttura rispetto al villaggio rimangono quelli di costi più contenuti

(26) Legge Regionale Lombardia, testo unico in materia di turismo: 16/07/2007 n° 15



fig.13
Campeggio villaggio
di Dervio,
lago di Como

e di uno stile di vita meno impegnativo a livello sociale.

Infatti, mentre i villaggi sono concepiti per offrire vacanze di lusso, il campeggio villaggio offre tutti i comfort di un villaggio mantenendo però come formula di base quella del campeggio (cioè, di uno stretto contatto con la natura e uno stile di vita che abbia il fascino di una vacanza un po' diversa).

Inoltre, si allarga sempre più un'utenza di cittadini comuni che richiede per la vacanza spazi non convenzionali come le case in affitto per il weekend o le case per le vacanze o stanze d'albergo (come sono, peraltro, quelle dei villaggi), ma spazi abitativi concepiti anche in risposta a forme di turismo sostenibile che considerino come esigenza primaria il rispetto e la valorizzazione dell'ambiente in cui trascorrere i momenti di relax.

Questi aspetti giocano indubbiamente a favore dei campeggi villaggi, dove appunto, grazie alla possibilità di alloggiare a prezzi contenuti in abitazioni minime predisposte dalla struttura, sono garantiti una serie di comfort senza però prevaricare il concetto di campeggio.

I bungalows non spaventano più per le loro dimensioni ridotte e per la qualità dei materiali perchè nei campeggi villaggi sono confortevoli al pari di civili abitazioni: infatti vengono sempre più apprezzati da chi vuole vivere la vacanza a contatto con la natura.

I vantaggi di queste abitazioni, rispetto a quelle messe a disposizione dai villaggi, sono molteplici: l'aggettivo "pratico" le caratterizza in quanto non richiedono particolare manutenzione, non richiedono fondazioni per l'installazione, sono realizzabili su qualsiasi area e dopo la rimozione il terreno rimane libero e intatto.

Queste caratteristiche sono proprie anche di molti bungalow di campeggi tradizionali, dove però manca tutta la rete di servizi ad essi connessa (per esempio, il servizio biancheria).

Nei moderni campeggi possiamo comunque trovare bungalows dotati di aria condizionata, isolamento acustico, termico e un buon comfort in generale, così come servizi per il turista come svago, ristoranti, supermercati, centro assistenza ecc.

Cos'è quindi che oggi distingue un camping tradizionale da un campeggio villaggio?

Una risposta sta senza dubbio nell'organizzazione generale della struttura: infatti nella seconda si identifica un po' di meno il vero turista itinerante e trova più stabilità e familiarità il più classico "turista da albergo".

Come già detto, il confine tra le due classificazioni di campeggio resta labile ma al momento, nonostante non si trovi in letteratura una definizione di campeggio villaggio, esiste, può avere moltissime sfumature, e bisogna tenerne conto nel momento in cui ci si appresta a progettare un campeggio.



fig.14
Il pianeta Terra

4.1 La nuova coscienza ecologica

Il pianeta è diviso in regioni diverse tra loro e basate su sistemi multipli di relazioni tra i vari elementi della natura. Gli ecosistemi che ne risultano non sono combinazioni casuali, ma frutti dell'interazione di realtà oggettive

La relazione reciproca tra natura e uomo è divenuta più complessa man mano è cresciuto il mondo della produzione e lo sfruttamento delle risorse naturali.

Questo processo segue uno sviluppo "a spirale", in quanto la realtà in cui l'uomo oggi si trova ad agire è il frutto delle generazioni passate ma anche la base delle condizioni di esistenza di quelle future.

Il tentativo di comprendere i rapporti che intercorrono tra natura e società deve tener conto del livello di sviluppo delle forze produttive e delle relazioni sociali che intercorrono tra i vari gruppi di uomini che fanno uso di tali forze.

L'ultimo secolo è stato palcoscenico di un crescente processo di degradazione ambientale dovuto a un generalizzato sfruttamento delle risorse, teso ad ottenere risultati immediati.

Nei paesi più avanzati dal punto di vista tecnologico ed economico diventa sempre più critico il problema della crescente scarsità di risorse. Tra queste, un grosso problema è costituito dal complicato approvvigionamento d'acqua per uso domestico ed industriale: infatti, per soddisfare i bisogni delle città, si deve ricorrere a falde profonde o fonti lontane attraverso imponenti acquedotti. A questo si ricollega, tra l'altro, il problema dello smaltimento delle acque reflue: l'inquinamento di queste (presenti in volume sempre maggiore) è diventato un serio pericolo per la salute della popolazione. La crescita di città ed industrie, l'intensificazione delle attività umane, l'impiego generalizzato di detersivi, fertilizzanti chimici e di prodotti antiparassitari sono fatti che contribuiscono ad aumentare ogni giorno il carico inquinante e il deterioramento dell'ambiente naturale.

L'urbanizzazione ha inoltre comportato uno sfruttamento del suolo e delle risorse paesaggistiche spropositato: con l'evoluzione della tecnologia, dei materiali, e delle macchine, è stato possibile all'uomo modificare a piacimento lo scenario naturale e trasformarlo radicalmente anche in luoghi che fino a cent'anni fa si credevano immutabili.

Dagli anni Settanta (27) ha iniziato a svilupparsi una "coscienza ecologica" a riguardo, che si è man mano sviluppata in un mondo di normative, associazioni, movimenti ed interventi.

E' oggi un dato di fatto che se si vuole garantire un futuro sostenibile sul pianeta alle prossime generazioni è necessario porre un freno allo sviluppo che galoppa ormai incontrollato, e che quotidianamente aggredisce e rompe l'equilibrio dell'ecosistema.

E' obbligatorio iniziare a riflettere in termini di qualità di vita, e non di quantità di prodotti: ciò sembra attuabile solo attraverso una decisa inversione di pensiero ed azioni.

Strumenti di partenza per l'effettiva realizzazione di tale inversione possono essere le convenzioni internazionali per la tutela dell'ambiente e le ricerche di nuove tecnologie finalizzate. Ovviamente, è indispensabile che prima di qualsiasi azione la popolazione venga sensibilizzata su tali argomenti e gli si faccia comprendere fino in fondo l'effettiva globalità ed urgenza del problema.

78

L'inquinamento è una delle esplicitazioni di un altro problema di fondo: quello del crescente consumo delle risorse naturali non rinnovabili (legato alla lentezza di ricostruzione di quelle rinnovabili).

Occorre che vengano ideate tecnologie idonee per sfruttare nel miglior modo possibile le risorse rinnovabili offerte dagli ecosistemi, e che lo facciano senza degradarli. E' altrettanto necessario che si rafforzi la già esistente politica internazionale in favore dell'ambiente, di modo che le suddette tecnologie vengano effettivamente sviluppate ed utilizzate in seguito a una convincente campagna di sensibilizzazione della popolazione mondiale.

(27) Annalisa Calcagno Maniglio (a cura di), Paesaggio costiero, sviluppo turistico sostenibile, p. 12-14

4.2 La sperimentazione OFF-GRID

Un elemento architettonico Off-grid (staccato dalla rete) si contrappone al classico modello di abitazione Grid-connected, e si connota per le sue caratteristiche di totale indipendenza a livello energetico ed idrico.

E' oggi in continua crescita l'interesse per le case o le strutture ricettive che non debbano essere allacciate con collegamenti alle reti dei servizi: moltissimi sono i congressi e le ricerche in questo ambito, e non minori le sperimentazioni (soprattutto nei campi dell'ospitalità a breve termine -come quella vacanziera- e dell'emergenza).

Durante il primo Congresso sull'Architettura Sostenibile, organizzato dall'ANAS (Associazione Nazionale Architettura Sostenibile) e dall'ANAIF (Associazione Nazionale per l' emergenza futura) e tenutosi a Madrid nel Novembre 2008, si è molto discusso sulla necessità di provvedere a realizzare tipologie abitative più accessibili e ecologiche ed è stata posta in particolare rilievo l'importanza oggi non più scontata del risparmio energetico e dell'uso delle energie rinnovabili. Partendo da questi presupposti, si è per la prima volta espressa la necessità per un futuro sostenibile di sviluppare un nuovo modello architettonico che entri maggiormente in contatto con la realtà ambientale ed economica del Pianeta.

In generale, possiamo riassumere gli aspetti positivi di una costruzione off-grid in:

- ottimizzazione di risorse e materiali
- riduzione di scarti e emissioni inquinanti nell'ambiente
- riduzione del consumo di energia e sfruttamento di energie rinnovabili
- miglioramento della salute e della qualità della vita
- riduzione dei costi di costruzione e manutenzione dell'edificio

Un modello abitativo che segua l'impostazione di quello off-grid , ad oggi realistico solo in ambito sperimentale per abitazioni di bassa metratura o per poche abitazioni effettivamente esistenti e funzionanti ma a costi iniziali molto elevati, è la più grande aspirazione di chiunque si occupi di temi come questi.

Le cifre parlano da sole: negli USA si ha una presenza di abitazioni off-grid pari alle 200.000 unità, in Gran Bretagna 40.000 e in Italia ancora meno (28). Ma i numeri non devono bloccare la ricerca: la sensibilità nei confronti dell'ambiente cresce ogni giorno di più, e con essa lo sviluppo di nuovi ed efficienti sistemi di produzione energetica.

Dal punto di vista normativo non esistono limitazioni o impedimenti alla realizzazione di edifici off-grid.

Per quanto riguarda invece l'aspetto delle agevolazioni per le tecnologie che sfruttano le fonti rinnovabili, occorre però tener presente che strumenti come il conto energia per i fotovoltaici sono pensati per sistemi allacciati alla rete, e quindi non possono essere sfruttati.

Un edificio off-grid si autoregola grazie allo sfruttamento delle risorse rinnovabili (sole, vento, geotermia, acqua piovana) e a un design delle sue componenti fondamentalmente bioclimatico (lo stesso che già si applica per le cosiddette case passive, dove l'involucro stesso contribuisce a diminuire la percentuale energetica necessaria a riscaldamento e raffreddamento).

80

Anche il processo di costruzione viene coinvolto nell'ottica di un finale risparmio energetico, perciò sin dall'inizio del progetto si studiano le componenti di modo che questa assomigli più a un montaggio che a una costruzione tradizionale.

In tutte le sperimentazioni realizzate fin'ora, la logica è quella di un design di componenti modulari e dell'assemblaggio a secco.

In questo modo, un giorno la dismissione delle parti potrà essere semplice e produrrà meno scarti possibili (perché nelle varie parti è già implicito l'intento del riuso).

Il prefabbricato trasportabile e riutilizzabile ha un ciclo di vita tendenzialmente infinito (possono facilmente esser effettuate sostituzioni e non produce scarti). Se poi si aggiunge che è bioclimatico e non consuma energie tradizionali, allora raggiunge tutti gli obiettivi di una costruzione off-grid.

Questa non solo deve essere in grado di sfruttare al meglio le energie rinnovabili: per esser realmente indipendente, deve sì poter immagazzinare energia ed acqua necessarie, ma anche smaltire in maniera sicura le acque di scarico prodotte.

Quest'ultimo punto è una pratica abbastanza comune in campagna o dove non arrivano le reti fognarie: il problema a riguardo dell'acqua non è tanto questo, quanto la gestione dell'acqua potabile. Quando oggi si cerca di realizzare strutture a funzione abitativa che siano il più autonome possibile ci si concentra molto sugli aspetti energetici ma per quanto riguarda il problema delle acque (potabili e nere) si tende ancora ad attaccarsi alla rete.

Ma come funzionano i sistemi off-grid? Possiamo suddividerli fondamentalmente in tre sottosistemi

- Sistemi di produzione di energia e approvvigionamento d'acqua
- Sistemi di accumulo e stoccaggio di energia ed acqua
- Sistemi di utilizzatori ad alta efficienza.

I sistemi di autoproduzione di energia più sostenibili sono pannelli fotovoltaici e generatori minieloci (per la produzione di elettricità) e pannelli solari termici, sistemi a biomasse o impianti geotermici(per la produzione di calore).

Per l'approvvigionamento d'acqua, si ricorre a tecniche di recupero dell'acqua piovana o ad estrazione dalle falde acquifere.

L'accumulo è invece un lato abbastanza problematico per un sistema off-grid. Per quanto riguarda l'acqua, i costi di realizzazione dei serbatoi crescono al crescere delle dimensioni richieste. Dal punto di vista energetico insorgono problemi di ordine tecnologico: per i sistemi alimentati a biomasse, la risorsa è rinnovabile e facilmente accumulabile ma la disponibilità è solitamente limitata (scarti da filiere del legno, dell'agricoltura, dei rifiuti, disponibili in grosse quantità solo in occasioni particolari); per l'energia elettrica – come nel caso del fotovoltaico e dell'eolico- è previsto un sistema di batteria, non molto efficienti e con un rapporto negativo dimensione/funzionalità. Sono a tal proposito in corso sperimentazioni per produrre idrogeno (da accumulare in comuni serbatoi e poi utilizzare come carburante) a partire dall'energia elettrica generata da fonti rinnovabili.

Gli apparecchi utilizzatori sono, per esempio, gli elettrodomestici. Non hanno caratteristiche particolari, ma ovviamente in vista di un generale risparmio energetico è opportuno selezionare ed installare quelli ad alta efficienza (classe A). per quanto riguarda la gestione dell'acqua, è di buona norma ricorrere a riduttori di flusso, sistemi di scarico "intelligente" e a sistemi di recupero e riciclo delle acque (che riducano la richiesta di acqua potabile, per esempio, per irrigare il giardino).

4.3 Soluzioni per la produzione e il risparmio energetico

82

Dotare l'oggetto progettuale di strategie allineate ai più avanzati aspetti di eco-sostenibilità senza creare eccessivi problemi di costi è un esercizio con cui ci si deve oggi confrontare: bisogna puntare a fornire un adeguato livello di comfort e qualità attraverso la sfida dell'autonomia energetica (se non totale, almeno parziale).

Nel capitolo 4.2 abbiamo già citato alcune possibilità che abbiamo per sfruttare le energie alternative (sia a livello di produzione, che a livello di risparmio energetico). In generale, tra le strategie energetiche del momento spiccano:

- pannelli fotovoltaici
- generatori minieolici
- pannelli solari termici
- sistemi a biomasse
- impianti geotermici
- raccolta acqua piovana
- estrazione dalle falde acquifere
- riciclo e riuso dell'acqua domestica

Vediamo di spiegare i principi base di funzionamento di alcune dei pannelli fotovoltaici, soluzione energetica su cui si basano i principi off-grid del progetto di tesi.

PANNELLI FOTOVOLTAICI

La tecnologia del pannello fotovoltaico è basata sulle cosiddette celle fotovoltaiche che trasformano direttamente la radiazione solare in energia elettrica sfruttando le proprietà di alcuni materiali conduttori (tra cui il silicio, molto diffuso in natura) che opportunamente trattati si comportano come generatori di corrente se colpiti dai raggi.

La curva tensione/corrente del generatore cella dipende dall'intensità della radiazione solare, dalla temperatura e dalla superficie.

A seconda dei processi di produzione che si attuano per ottenerle, si distingue in: celle monocristalline (16% di rendimento, molto costose per il complicato processo di taglio della barra monocristallina), celle policristalline (10-12% di rendimento, colate in blocchi e poi tagliate per abbattere i costi di produzione), e celle amorfe (4-8% di rendimento, gli aspetti positivi sono la loro realizzabilità in qualsiasi forma geometrica e il funzionamento anche in caso di irraggiamento diffuso) (29).

Il fotovoltaico, non avendo parti mobili né liquidi da gestire, risulta una tecnologia molto pratica.

La vita di un pannello è stimata attorno agli 80 anni: la loro lunga durata in funzione è ovviamente un vantaggio a cui pensare nel momento in cui si compie un investimento del genere. Il calo di rendimento è di circa l'1% annuo.

L'energia viene prodotta vicino a dove è consumata, ma soprattutto nelle ore di punta della richiesta (ovvero, quelle diurne).

Il sistema fotovoltaico consta dei pannelli, che sono collegati a un inverter (un apparecchio elettronico che converte la corrente continua in alternata) il quale a sua volta trasmette la corrente a un apparato di batterie, dove l'energia viene immagazzinata.

Il numero di installazioni di fotovoltaici è in crescita costante, anche grazie agli evidenti vantaggi in termini ambientali.

Nel 2009 c'è stata una brusca frenata agli investimenti in questo campo a causa della sospensione prima e del ridimensionamento poi degli incentivi al paese leader nelle installazioni: la Spagna.

Nel 2010 invece il mercato si è ripreso e si è arrivati a 15000 MW installati che si aggiungono ai precedenti per un totale di oltre 40000 MW mondiali (30). La maggioranza delle installazioni mantiene il trend storico dell'Europa come leader ma anche Cina, Giappone, USA e Australia stanno aumentando la propria quota. Lo stesso accade anche in paesi vicini ai tropici, come alcuni paesi Sud americani, Nord africani e nella penisola Arabica.

Sicuramente, oltre che alla versatilità tecnologica del pannello fotovoltaico, questa crescita è dovuta ai costi decrescenti dei pannelli dovuti al progresso tecnologico e dalle economie di scala nella produzione. Sono attesi prossimamente ulteriori incrementi di efficienza e abbassamento dei costi unitari di produzione.

(29) www.deltaenergie.it

(30) Rapporto di Epia (European Photovoltaic Industry Association) e Greenpeace Solar Generation 6, 01/02/2011



fig. 15
Zero House
Specht Harpman

4.4 Normativa Italiana

La legislazione sulla tutela dell'ambiente naturale si sviluppa in parallelo con l'affermarsi della rivoluzione industriale ed è inizialmente caratterizzata da un approccio fortemente settoriale, limitandosi a difendere parti della natura di particolare valore e singole specie. Oggi questa visione è largamente superata, perché le richieste di prestazione poste dall'uomo all'ambiente hanno raggiunto un livello tale da minacciare l'equilibrio naturale.

L'aumento della popolazione, l'industrializzazione di processi ed attività, le modifiche strutturali del paesaggio hanno consentito di modificare la normativa italiana in materia ambientale demandata per troppo tempo ai magistrati ed ai Codici (Civile e Penale) che hanno dovuto affrontare e risolvere gravi emergenze.

Inoltre, l'incerta collocazione giuridica della questione ambientale, e quindi anche delle coste, ha contribuito in passato a fomentare i conflitti di attribuzione tra lo Stato e le Regioni. L'*art. 117 Cost.*, nella formulazione originaria, prevedendo tra le competenze delle Regioni materie quali l'urbanistica e l'agricoltura, non faceva espresso riferimento alla tutela ambientale. Questo, prima che la Corte Costituzionale desse una definizione di ambiente legata al paesaggio ed alla salute, determinò una interpretazione riduttiva dell'autonomia regionale. Nel tempo, però, ha assunto sempre maggiore importanza, per una politica ambientale preventiva, il presidio del territorio. Ciò ha indotto il legislatore a coinvolgere gli enti territoriali e, soprattutto, le Regioni, nella organizzazione di un sistema, quanto meno nelle intenzioni, efficace.

La nozione giuridica di bene ambientale è direttamente speculare alla disciplina positiva della tutela paesaggistica e ambientale; infatti tale locuzione viene usata dal legislatore per la prima volta con la *L.5/1975*, la quale oltre a sostituire, all'*art.1*, la locuzione "e per l'ambiente" con quella "e ambientali" riferita al sostantivo "beni", fa esplicito riferimento (*art.2, comma 5*) alla *L.1497/1939* sulle bellezze naturali, laddove prevedeva la competenza dell'istituendo Ministero

a promuovere qualsiasi iniziativa mirata alla tutela e alla salvaguardia dei Beni ambientali e culturali.

La *Carta Costituzionale Italiana*, prima della modifica alla II parte del Titolo V, non ha considerato l'ambiente quale oggetto di una specifica tutela. Dalla Costituzione, pertanto, è stato ricavato un principio di salvaguardia indiretta e parziale attraverso un'operazione interpretativa che fa riferimento agli artt. 2, 9 e 32.

Specificatamente nell'art. 2 viene evidenziato come la Repubblica "...riconosce e garantisce i diritti inviolabili dell'uomo..." "...ove si svolge la sua personalità...". Tale norma afferma un principio personalista in base al quale al vertice dell'ordinamento giuridico si colloca la persona e, dalla lettura combinata di essa con l'art.32, la giurisprudenza ha ricavato un diritto alla salubrità dell'ambiente da considerare quale protezione e preservazione dei luoghi necessari alla salute dell'uomo e, più in generale, alla libera espressione della sua personalità.

La Corte Costituzionale, infatti, consentenza.641/87 ha affermato che la salubrità dell'ambiente assurge a valore primario ed assoluto in quanto "elemento determinativo della qualità della vita". L'art.9 sancisce "la Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio ed il patrimonio storico ed artistico della Nazione". Secondo la prevalente interpretazione l'espressione "paesaggio" è utilizzata tecnicamente, nel senso che non è riferibile esclusivamente a tutto quanto attiene alla forma esteriore del territorio, ma è interpretabile in una accezione più generale con il significato di ambiente.

Un ulteriore orientamento emergente dalla Costituzione relativamente alla tutela ambientale può essere individuato anche negli articoli relativi alla proprietà privata. In tal senso può essere citato l'art.41 che dispone: "l'iniziativa economica privata è libera. Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana" e l'art. 44 nel quale è previsto che "al fine di conseguire il razionale sfruttamento del suolo e ristabilire equi rapporti sociali la legge impone obblighi e vincoli alla proprietà privata (...)". L'interpretazione degli articoli citati è comune: le risorse naturali sono limitate e, pertanto, il loro sfruttamento rischia facilmente di diventare irrazionale; per questo motivo sono indispensabili dei correttivi che ne permettano una gestione equilibrata.

La *L. Cost. 3/2001*, che ha riformato il Titolo V della II parte della Costituzione, ha consentito alla materia ambientale di diventare oggetto di specifica disciplina non nel senso di attribuire al valore ambientale il rango costituzionale di un diritto primario, quanto nel senso di definire l'assetto organizzativo ed ordinamentale alla luce del processo federalista disegnato con la riforma del quo.

Nel novellato art.117 Cost. il legislatore costituzionale fa riferimento al comma 2 lettera s, per la tutela dell'ambiente, dell'ecosistema e dei beni culturali come materia espressamente riservata alla legislazione esclusiva dello Stato, mentre al comma 3 riserva alla legislazione delle Regioni le materie della tutela della salute, del governo del territorio, della produzione, distribuzione dell'energia, della valorizzazione dei beni culturali ed ambientali.

4.5 Normativa UE

Da alcuni anni l'Unione Europea ha orientato alcune strategie nella direzione di difesa dell'ambiente naturale utilizzando gli strumenti tradizionali della normativa in materia. Quest'ultima risulta idonea a fissare degli standard minimi di protezione ma, parallelamente, si ricorre a metodologie prima non sperimentate che forse cominciano a restituire dei risultati positivi. Tali metodologie possono essere così individuate:

- gli strumenti di mercato;
- i meccanismi di sostegno finanziario;
- gli strumenti orizzontali.

Il primo di essi deriva dall'attenzione dimostrata dall'Unione Europea verso sistemi di gestione ecocompatibili e riguarda sostanzialmente le imprese industriali alle quali si sollecita l'adozione di iniziative ed azioni tese a migliorare la gestione produttiva in termini di sostenibilità ambientale. I meccanismi di sostegno finanziario sono contenuti nel Regolamento del 21 maggio 1992 e sostengono la promozione di azioni a tutela dell'ambiente. Lo strumento per eccellenza è denominato LIFE. Esso si qualifica come mezzo finanziario che contribuisce all'applicazione, all'aggiornamento ed allo sviluppo della politica comunitaria nel settore e nella legislazione ambientale. I settori nei quali è possibile usufruire del sostegno finanziario sono quattro:

- la promozione dello sviluppo sostenibile;
- la tutela degli habitat della natura;
- le strutture amministrative e i servizi per l'ambiente;
- l'educazione, la formazione e l'educazione.

Gli strumenti orizzontali sono considerati "tutti gli interventi volti al reperimento ed all'elaborazione dei dati ambientali, allo sviluppo della ricerca scientifica, allo sviluppo tecnologico, al miglioramento dei sistemi di informazione e di educazione al pubblico e dei consumatori.



fig.16
Foglie,
simbolo del Think
Green

4.6 Strumenti per la sostenibilità ambientale

Esiste una rete internazionale di norme, marchi di qualità, sistemi di ecogestione e di valutazione di impatto ambientale che garantisce un sviluppo produttivo di architetture, prodotti e servizi nel rispetto dei criteri imposti dalla comunitaria coscienza ambientale. A seguire, alcuni degli strumenti più importanti che regolano lo sviluppo della nostra società.

-ECOLABEL (2000)

E' il marchio di qualità ecologica, rappresentato da una margherita a 12 stelle, valido in tutti i paesi membri dell'unione Europea. Il sistema Ecolabel è stato istituito con il Regolamento CEE n. 880/92 (revisionato da un nuovo Regolamento CE, n. 1980/2000) ⁽³¹⁾, con l'obiettivo di promuovere la diffusione di prodotti e servizi a minore impatto sull'ambiente.

Attesta la conformità di prodotti e servizi a criteri ecologici fissati a livello europeo attraverso accurati studi scientifici che si basano sull'analisi degli impatti nell'intero ciclo di vita del bene/servizio. Oltre alla qualità ecologica è garantita anche una qualità di prestazioni d'uso equivalente ai prodotti dello stesso tipo presenti sul mercato. Il Comitato Ecolabel concede l'uso dell'etichetta sul prodotto/servizio a seguito di una valutazione delle proprietà ecologiche generali del prodotto e della verifica della rispondenza ai criteri previsti. Il sistema Ecolabel consente alle imprese di distinguersi sul mercato con prodotti più rispettosi dell'ambiente e offre la possibilità di attirare i consumatori sensibili alle tematiche ambientali.

Il marchio Ecolabel è valido per un'ampia gamma di gruppi di prodotti/servizi, per ciascuno dei quali sono definiti precisi criteri ecologici.

Nell'ambito del turismo la certificazione Ecolabel viene utilizzata in primo luogo per controllare le attività e gli standard delle imprese turistiche, per misurare la qualità dell'attrezzatura e dei servizi e la gestione della qualità nell'intero processo di gestione e per assicurare la soddisfazione e la sicurezza del consumatore.

(31) Annalisa Calcagno Maniglio (a cura di), Paesaggio costiero, sviluppo turistico sostenibile, p.19

-EMAS (Eco Management and Audit Scheme_1993) e EMAS 2 (Febbraio 2001)

L'EMAS è un sistema comunitario di ecogestione e audit, introdotto dal Regolamento 1836/1993, modificato dal successivo 761/2001, definito EMAS II (32).

È un sistema di gestione a carattere volontario, adottabile dalle imprese che gestiscono il loro impatto ambientale secondo standard elevati, alle quali viene riservata la registrazione in un apposito elenco dell'Unione Europea. Il nuovo regolamento ha esteso l'applicazione dell'EMAS anche ai settori non industriali ed, in particolare modo, ai servizi. Inoltre è stata riconosciuta la possibilità di certificare anche un intero territorio, individuabile come un'area industriale o un distretto industriale, o come un insieme di amministrazioni (es.: Comuni, consorzi di Comuni, ecc.).

Si definisce Sistema di Gestione Ambientale - SGA -: "Quella parte del sistema di gestione complessivo che comprende la struttura organizzativa, le responsabilità, le prassi, le procedure, i processi e le risorse per definire ed attuare la politica ambientale".

Per aderire all'EMAS sono richiesti:

-un'Analisi ambientale iniziale;

-un Programma ambientale e un sistema di gestione ambientale (SGA);

- ISO 14001 (1996)

Le norme ISO 14000 sono state emanate allo scopo di normalizzare a livello internazionale gli strumenti di gestione ambientale, e comprendono:

ISO 14001 e 14004, sulla gestione ambientale;

ISO 14010, 14011 e 14012, riguardanti le valutazioni ambientali;

ISO 14020, 14021, 14022 e 14023, che hanno come oggetto l'etichetta ecologica;

ISO 14031, sull'attuazione ambientale;

ISO 14040, 14041, 14042 e 14043 concernenti la valutazione del ciclo di vita.

In particolare, l'ISO 14001 ha introdotto un sistema di certificazione ambientale volontario, applicabile a livello mondiale, che attesta la conformità agli standard fissati dall'ISO per la realizzazione ed adozione di un sistema di gestione ambientale all'interno di un'azienda.

Per ottenere questa certificazione si devono seguire una serie di passi (ex: analisi ambientale iniziale, non obbligatoria, attraverso cui ci si rende conto di quali sono gli aspetti ed impatti ambientali significativi; redazione della politica ambientale da parte della direzione...) e l'azienda può scegliere se pubblicare una dichiarazione ambientale, come strumento di comunicazione con l'esterno.

A differenza dell'EMAS, la certificazione ISO 14001 è rilasciata da organismi che operano sulla base di regole e procedure proprie, definite con i propri soci, e non sulla base di quanto previsto da una legge dello stato.

-I SISTEMI DI CERTIFICAZIONE: GB TOOL, LEED, ITACA

Intorno al 1990 è stata condotta, a livello internazionale, una intensa attività di ricerca con lo scopo di sviluppare sistemi di certificazione energetico-ambientale per la valutazione della prestazione degli edifici durante tutto il loro ciclo di vita. A partire dalla Gran Bretagna e dagli Stati Uniti sono stati sviluppati sistemi simili nello stesso decennio anche in Canada, Svezia, Norvegia, Danimarca, Olanda, Germania, Francia. Obiettivo principale della ricerca appare quello di fornire regole per migliorare la qualità degli edifici e diminuire l'impatto sull'ambiente; rendendo obbligatoria la certificazione, molte amministrazioni ed enti pubblici e privati, hanno inteso così indirizzare il mercato immobiliare verso una maggiore sostenibilità e più elevati standard qualitativi.

Dai primi metodi di certificazione (BREEAM/ Gran Bretagna, 1990; LEED/U.S.A., 1996), fortemente caratterizzati dal contesto geografico in cui si sono sviluppati e quindi difficilmente "esportabili", si è passati alla consapevolezza della necessità di determinare un sistema in grado di essere adattato alle diverse condizioni locali pur conservando una struttura di riferimento e una terminologia comune (G.B. CHALLENGE TOOL). Nel 2001 criteri messi a punto dal GBC sono stati recuperati in Italia dall'Associazione Federale delle Regioni e Province autonome che li ha adattati al contesto italiano attraverso il "protocollo ITACA". Il sistema di valutazione consente la stima del livello di qualità ambientale di un edificio.

- PROTOCOLLO ITACA, l' SBMethod e l' SBTools (2002)

Nel 2002 ITACA (Istituto per l'Innovazione e Trasparenza degli Appalti per la Compatibilità Ambientale) decide di adottare la metodologia SBmethod per lo sviluppo di uno strumento di valutazione dedicato all'edilizia residenziale allo scopo di supportare le politiche regionali nel campo della sostenibilità. Nel 2003 nasce una prima versione del Protocollo ITACA, formalmente approvato dalla Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province autonome del 2004. E' gestito da uno specifico comitato (Comitato di Gestione) che oltre a rappresentanti delle regioni e di ITACA vede la partecipazione di iisBE Italia e di ITC-CNR. Il Protocollo ITACA è basato su SBMethod di iisBE, scelto nel 2002 come riferimento dalle regioni italiane. Consente di attribuire un punteggio di prestazione alle costruzioni in riferimento alle principali problematiche ambientali e di classificarle in una scala di qualità, basandosi appunto sulla metodologia di valutazione multicriteria -l'SBMethod- sviluppata e gestita a livello internazionale dall'iisBE (33). (International initiative for a sustainable built environment), associazione internazionale no-profit volta alla promozione di iniziative a sostegno dell'edilizia sostenibile.

Principio fondamentale dell'SBMethod è la quantificazione, attraverso un punteggio di prestazione, del livello di sostenibilità di una costruzione rispetto alla prassi costruttiva tipica della geografia di riferimento (definita "benchmark"). Il metodo prevede la strutturazione di un frame work a livelli gerarchici: aree di valutazione, categorie e criteri. Ogni criterio analizza un particolare aspetto a temi (energia, acqua, materiali, comfort, impatto sul sito) ed è

(33) <http://www.iisbeitalia.org/sbmethod/protocollo-itaca>

quindi riferito a una esigenza di prestazione. Il soddisfacimento di quest'ultima viene verificato attraverso indicatori di prestazione quantitativi (da -1 a +5, dove lo 0 rappresenta la prestazione standard in base alla pratica costruttiva; il 3 la miglior pratica corrente e il 5 l'eccellenza) e qualitativi. Ogni criterio è dotato di un peso, che ne determina l'importanza rispetto agli altri. L'SBMethod -in costante aggiornamento da parte del Technical Committee di iisBE- prevede infatti l'aggregazione dei punteggi dei criteri attraverso una somma ponderata, così da ottenere un valore finale che consente la classificazione dell'edificio tra -1 e +5. E' possibile analizzare costruzioni con qualsiasi destinazione d'uso e in tutte le fasi del ciclo di vita. Esiste un iisBE Italia dal 2005 che ha controllo e gestione esclusivi dello sviluppo nazionale dei sistemi di valutazione basati sull'SBMethod, compreso il Protocollo Itaca.

Per effettuare la valutazione dell'edificio, l'SBMethod prende forma in uno strumento: l'SBTool. Attraverso le fasi da esso definite, si passa dalla definizione della struttura, alla selezione dei criteri di valutazione (a seconda della destinazione d'uso), la definizione degli indicatori e delle scale di definizione per ogni criterio, l'attribuzione dei pesi. E' possibile generare strumenti di valutazione di diversa complessità. Ad esempio, per il protocollo Itaca esistono due versioni: una completa ed una sintetica, al fine di agevolare l'applicazione. La complessità dello strumento segue in genere quella dell'oggetto da analizzare. La prima versione di SBTool italiana, sviluppata nel 2002, fu presentata alla conferenza mondiale Sustainable Buildings a Oslo. L'SBTool 2002 residenziale è da considerarsi la "matrice" del Protocollo ITACA.

Il sistema Protocollo ITACA ⁽³⁴⁾ "si configura come una federazione di protocolli di valutazione regionali caratterizzati da una metodologia e da requisiti tecnico-scientifici comuni. L'idea è quella di condividere uno standard comune ma di permetterne una declinazione a livello locale.

Il Protocollo ITACA, proprio grazie alle caratteristiche di SBMethod, consente una contestualizzazione alla peculiarità territoriali delle regioni, pur mantenendo la medesima struttura, sistema di punteggio e di pesatura". Questa qualità è particolarmente importante per l'Italia in quanto caratterizzata da profili climatici e da prassi costruttive diverse.

- RAPPORTO BRUNDTLAND (1987)

Negli anni Ottanta il Rapporto Brundtland applica il concetto di sostenibilità al fenomeno turistico, affermando che "le attività turistiche sono sostenibili quando si sviluppano in modo tale da mantenersi vitali in un'area turistica per un tempo illimitato, non alterano l'ambiente (naturale, sociale ed artistico) e non ostacolano o inibiscono lo sviluppo di altre attività sociali ed economiche" ⁽³⁵⁾.

In quest'occasione la World Commission on Environment and Development nel rapporto conclusivo definisce lo sviluppo sostenibile come "...development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs".

Pur nella sua impostazione antropocentrica, questa definizione contiene i principi ⁽³⁶⁾ essenziali

(34) Matteo Clementi, Valentina Dessi, Monica Lavagna (a cura di), La rivoluzione sostenibile : territorio città architettura

(35) Annalisa Calcagno Maniglio (a cura di), Paesaggio costiero, sviluppo turistico sostenibile, p. 18

(36) Fabio Pollice, Territori del turismo, una lettura geografica delle politiche del turismo

a cui si deve ispirare lo sviluppo economico per raggiungere l'obiettivo della sostenibilità:
-assicurare l'integrità del sistema ambientale nel rispetto dei diritti delle future generazioni (principio dell'equità inter-generazionale);
-favorire una più equa ripartizione delle risorse tra la popolazione mondiale (principio dell'equità inter-generazionale).

Il Rapporto Brundtland introduce anche il principio della responsabilità transfrontaliera, che in sé, ricollegandosi alla globalità dei problemi ambientali, pone le basi per una futura ingerenza degli organismi internazionali sull'azione dei governi locali.

- VALUTAZIONI AMBIENTALI-VIA E VAS

Le valutazioni ambientali sono strumenti di politica ambientale sviluppati per verificare preventivamente l'impatto sull'ambiente delle attività umane.

L'ambiente può essere definito come un sistema dinamico, costituito da un insieme complesso di elementi fisici, chimici, biologici, antropici, culturali, ecc. L'impatto ambientale rappresenta il cambiamento (positivo o negativo) indotto in tale sistema dall'introduzione di un elemento perturbativo, conseguente alla realizzazione di un determinato progetto o di un'attività dell'uomo.

Alcune attività dell'uomo possono indurre cambiamenti irreversibili degli equilibri naturali. Altre invece causano danni reversibili, ma riparabili solo sostenendo costi molto alti, che possono essere superiori di quelli richiesti per azioni di prevenzione.

Queste considerazioni hanno stimolato lo sviluppo di metodi e procedure che, come le valutazioni ambientali, permettono di prevenire il degrado ambientale, attraverso un'adeguata considerazione delle implicazioni di piani e opere.

Nell'ordinamento comunitario sono previsti tre tipi di valutazioni ambientali: VIA (valutazione Impatto Ambientale), VAS (Valutazione Ambientale strategica) e la Valutazione di Incidenza.

4.7 Considerazioni

94

I problemi della sostenibilità e della responsabilità ambientale hanno assunto carattere globale, e vengono gestiti dalle comunità internazionali con direttive che interessano le varie regioni continentali.

Il Parlamento Europeo vede come principale problema da risolvere quello dell'inquinamento: il fine che ci si prepone è quello di ridurre, entro il 2050, le emissioni di gas a effetto serra dell'80-90 %.

Per rendere realizzabile questo buon proposito, è necessario che si svolgano ricerche, sperimentazioni, progetti e realizzazioni efficaci nell'ambito delle energie rinnovabili (principalmente sole, vento ed acqua) per la produzione di energia pulita.

A tal fine, il processo di liberalizzazione delle energie rinnovabili dovrà essere completata entro il 2014, di modo che gas ed elettricità possano circolare liberamente.

Un ulteriore sforzo richiesto alle comunità europee è quello che prevede il tentativo di ampliare e modernizzare le infrastrutture energetiche, così che lo sviluppo delle tecnologie per lo sfruttamento delle energie rinnovabili avvenga su un terreno solido in termini di approvvigionamento, scambio e transito.

Infatti, il rafforzamento delle infrastrutture si pone anche come condizione necessaria per perseguire gli obiettivi connessi alla lotta contro il riscaldamento del Pianeta, che prevedono come punto di partenza una rapida rivoluzione dei sistemi energetici.

Per la realizzazione di questi propositi comunitari, si richiede agli stati membri un'azione per sfruttare il notevole potenziale di maggiori risparmi energetici insito negli edifici, nei trasporti, nei prodotti e nei processi.

In particolare, dal 1 Gennaio 2012 tutti gli stati membri dovranno inserire negli appalti pubblici per la realizzazione di edifici e servizi norme che aumentino l'efficienza energetica e che

impongano la diminuzione dei fattori inquinanti e l'utilizzo di tecnologie che sfruttino risorse rinnovabili.

L'orientamento dell'Unione Europea è proprio questo: promuovere gli investimenti nel settore delle energie rinnovabili -in termini di ricerca e sviluppo- e delle tecnologie a bassa emissione di anidride carbonica, sicure e sostenibili.

Dunque, tanto per le politiche ambientali quanto per quelle energetiche, la sinergia e l'integrazione delle nazioni appare una necessità per assicurare la sostenibilità del futuro del nostro Pianeta.

il progetto Beach Camp

||||| capitolo 5

5.1 Obiettivi

98

Lo sviluppo della società, della tecnologia, del sistema dei trasporti che nell'ultimo secolo ha comportato una crescita smisurata del fenomeno turistico, tanto sul piano quantitativo quanto su quello territoriale, non sempre porta effetti positivi su quello qualitativo.

Il turismo di massa si presenta come una delle conseguenze della sempre più invadente e sregolata sopraffazione del territorio da parte degli enti locali, che per rispondere in maniera pratica e veloce alle esigenze dei viaggiatori spesso mettono a disposizione strutture sconvenienti sia dal punto di vista estetico che da quello qualitativo.

Non sono semplicemente gli enti locali (che lo fanno unicamente per le spiagge cosiddette pubbliche), ma anche e soprattutto i privati a cui vengono date in gestione le aree, appoggiandosi ad un'offerta produttiva sul mercato redatta da aziende che non sempre hanno una radicata cultura del progetto.

Si vuole qui dimostrare l'applicazione di un sistema che determini un'inversione rispetto alla suddetta tendenza, un nuovo concetto di insediamento temporaneo per il turismo che abbia come scopo un inserimento consono all'ambiente e che al contempo ne sfrutti vincoli e opportunità.

Si presuppone che l'insediamento si trovi in prossimità di una spiaggia (nel caso del progetto qui presentato, lacustre) e che si sviluppi in direzione di essa con servizi stagionali.

Il modulo sarà studiato di modo che sia caratterizzato da una forma che derivi sia dalle esigenze funzionali ad esso richieste (unità da campeggio e elemento di servizio da spiaggia), sia dalla necessità di sfruttare le caratteristiche del territorio (vento, sole, precipitazioni, tipologia di terreno).

Quello dello sfruttamento delle energie rinnovabili (che mira ad ottenere un sistema energeticamente autosufficiente), insieme al tema dell'inserimento non invasivo di tali

strutture nel territorio, sono punti saldi del percorso progettuale che porterà alla definizione del modulo.

Il sistema, infatti, oltre a dover dimostrare la sua efficacia funzionale e ambientale, vorrà essere strumento di sensibilizzazione verso una consapevole colonizzazione turistica stagionale del territorio.

Da un'osservazione del costruito nei litorali italiani si può capire come l'uniformità formale ed estetica dell'edilizia si renda sempre più necessaria: la costruzione senza cognizione di causa di strutture di ricezione invadenti ed inappropriate che deturpano i luoghi incontaminati di cui il turista va in cerca è un problema sempre più evidente e preoccupante.

E' dunque indispensabile la progettazione di un modulo ricettivo che muova i suoi primi passi dal mondo dell'allestimento (quindi modulare, adattabile, flessibile, implementabile, removibile e personalizzabile) ma che si avvicini alle caratteristiche temporali proprie dell'architettura (una maggiore durata nel tempo, in termini di anni), fondendo le due sfere in una vita temporale che è quella stagionale del grande turismo (periodi relativamente brevi, ma nell'ottica di permanere anni).

La localizzazione del progetto (il Pratone di Valmadrera, cittadina Lombarda sul Lago di Como) rispecchia le caratteristiche ambientali di un range ben definito (quello mediterraneo) ma piuttosto ampio, il che rappresenta la validità dell'applicazione del sistema anche in altri contesti affini ma non necessariamente identici (quale per esempio la costa marittima).



*“Quel ramo del lago di Como, che
volge a mezzogiorno, tra due catene
non interrotte di monti, tutto a seni e a
golfi “*

(A. Manzoni, “I promessi sposi”)

*fig. 17 a sx
le città di Lecco e
Valmadrera sulle rive
opposte del lario inferiore*

5.2 Il contesto

5.2.1 Localizzazione

102

L'area selezionata per la localizzazione del progetto è la località "Pratone", un'area verde di 17.140 mq che si affaccia sul Lago di Como dalla frazione di Parè del Comune lombardo di Valmadrera (provincia di Lecco). Peculiarità caratterizzante di questa location è l'affaccio fronte lago diretto e la presenza di significativi rilievi montuosi subito dietro.

Valmadrera (11.445 abitanti su 12,56 kmq) si trova sulla sponda occidentale del ramo lecchese del lago di Como. Il comune confina ad est con Malgrate, ad ovest con Canzo, a nord con Mandello del Lario e a sud con Civate e Galbiate. L'espansione urbanistica del paese ha occupato il terreno pianeggiante disponibile, lasciando libere le aree interessate dai pendii dei vicini monti (il gruppo del Moregallo a nord e a sud-est il Monte Barro). Il territorio comunale è attraversato in modo tangenziale dalla SS36.

Tale strada scorre nella parte industriale della città, intercettando solo in un breve tratto l'edificato residenziale, ed arriva all'area interessata dal progetto "Beach Camp" (il cosiddetto Pratone). Il nucleo storico è individuabile al centro dell'attuale conformazione urbanistica della città, dove si trova anche la maggior parte degli esercizi commerciali. Lo sviluppo urbano della frazione di Parè è un fatto abbastanza recente: l'area presenta scarso suolo pianeggiante (e quindi il centro del comune è spostato di circa 1,5 km dalla sponda del lago), ma negli ultimi decenni è stata sempre più interessata da edificazioni di tipo abitativo e commerciale (gelaterie, bar e ristoranti) grazie al forte valore paesaggistico che la caratterizza. Dal Pratone si ha infatti una vista mozzafiato sul lago, sulle Prealpi lombarde che sembrano "tuffarsi" in esso esul panorama della città di Lecco, luoghi famosi per aver ispirato nel passato il genio di personaggi illustri come Alessandro Manzoni e Leonardo Da Vinci che sono ancor oggi elementi di grande attrazione turistica. Valmadrera è un comune fortemente caratterizzato dalla presenza di industrie, ma rimane un territorio molto ricco dal

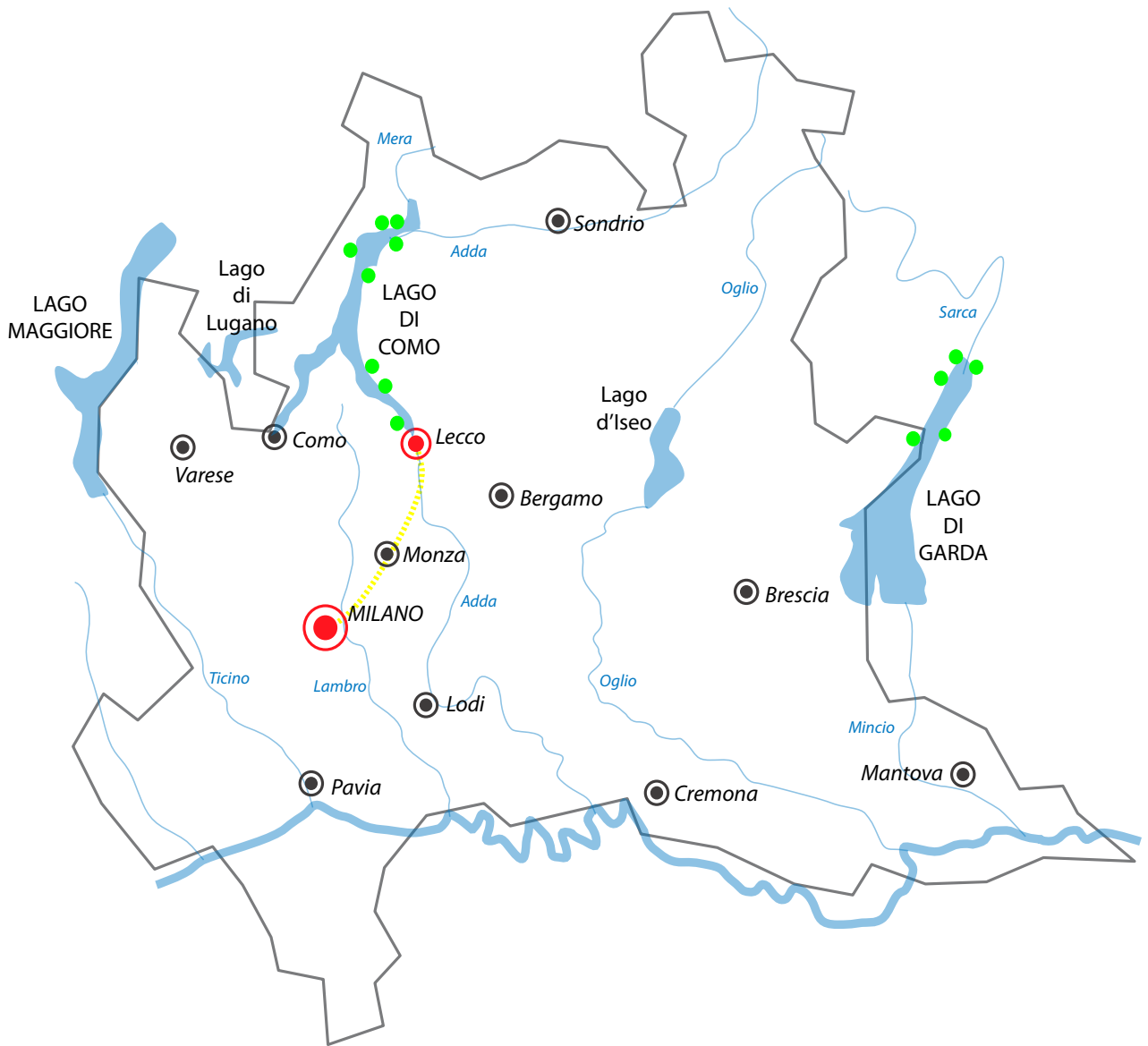
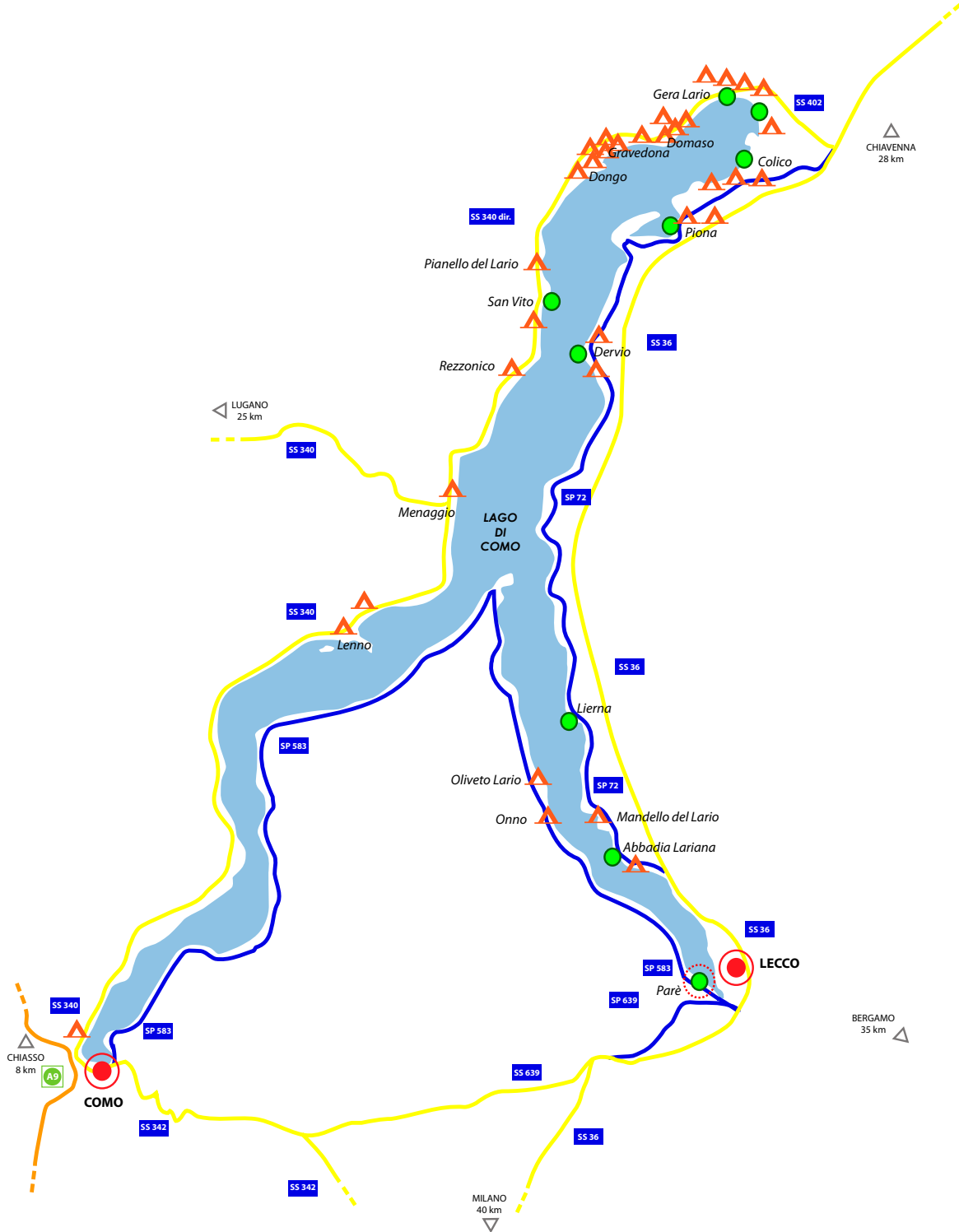


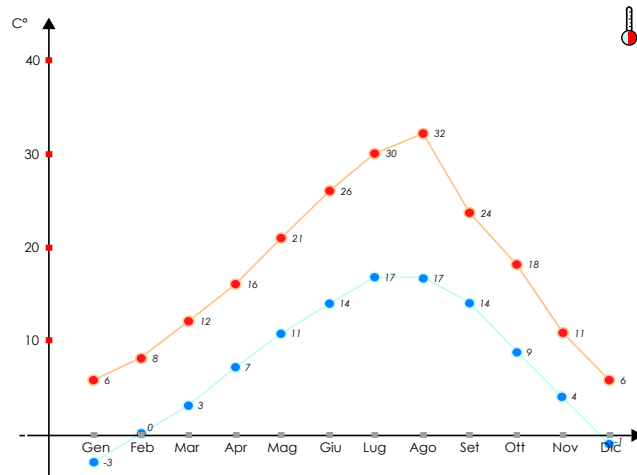
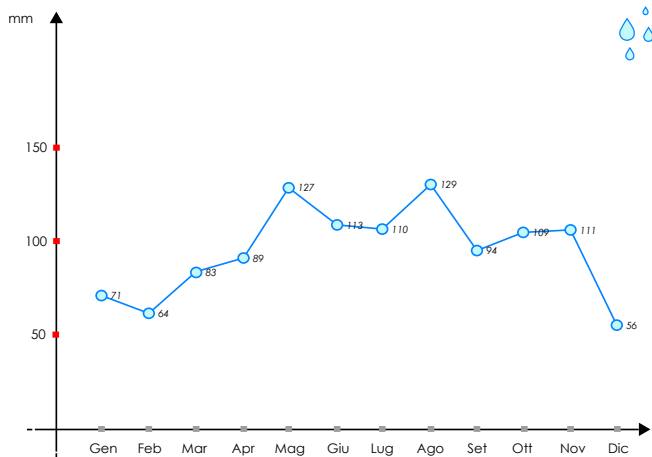
fig. 18
 Mappa idrica regione
 Lombardia



punto di vista dell'offerta di entertainment per residenti e visitatori: sono infatti numerose le risorse naturali, le iniziative culturali e l'offerta commerciale. Tuttavia, tali risorse sono mal sfruttate grazie a una disarmonia di base nel coordinamento tra attori sociali e l'offerta stessa, e questo rende decisamente più complicata la gestione e la promozione delle risorse del territorio. Per questo motivo nel Gennaio 2010 il Comune ha avanzato la proposta di far approvare alla Regione il Distretto Diffuso del commercio per sé stesso con i vicini comuni di Malgrate, Mandello del Lario ed Oliveto Lario, allo scopo di promuovere progetti capaci di incidere strutturalmente e in modo duraturo sulle caratteristiche competitive dell'offerta commerciale locale, nel contesto di una più ampia riqualificazione urbana.

-  strada statale
-  strada provinciale
-  autostrada
-  spot windsurf
-  spot windsurf area di progetto
-  città
-  camping

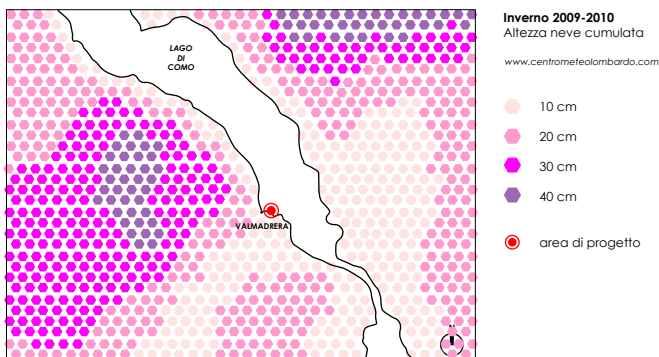
fig. 19
Individuazione campeggi
e spot wind-surf sul Lago di
Como



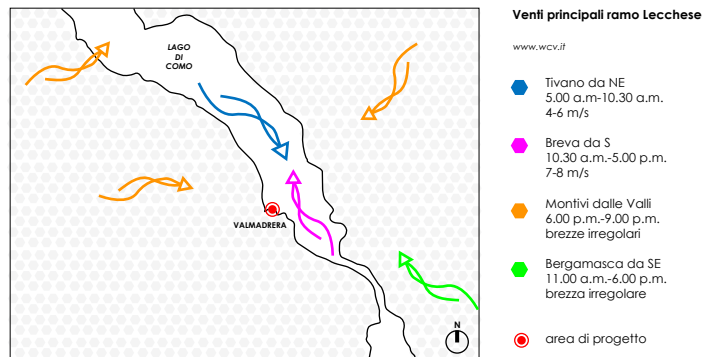
106

graf. 1
Precipitazioni piovose annue
Valmadrera
2009-2010
www.centrometeolombardo.it

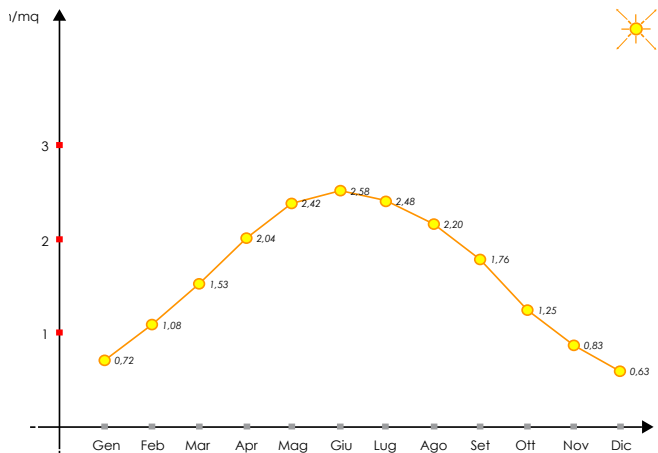
graf. 2
Temperature annue
Valmadrera
2009-2010
www.centrometeolombardo.it



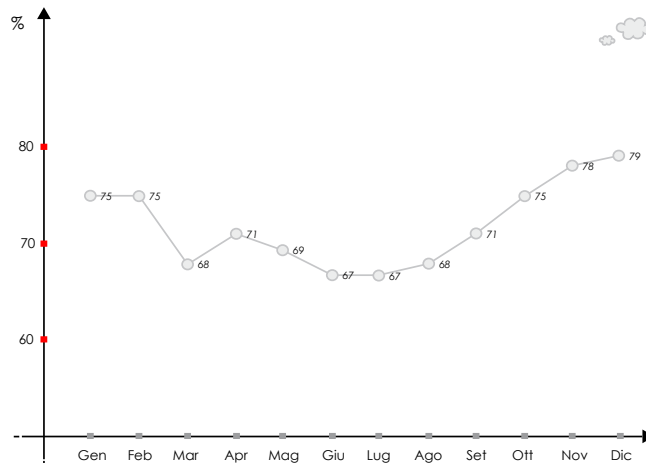
graf. 5
Precipitazioni nevose



graf. 6
Venti principali

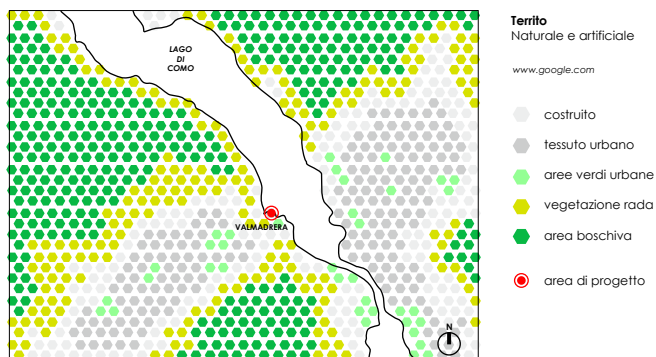


graf. 3
Radiazione solare globale giornaliera media su superficie orizzontale a Valmadrera - dati ottenuti col modello di calcolo della radiazione Enea Solarterm
www.solaritaly.enea.it

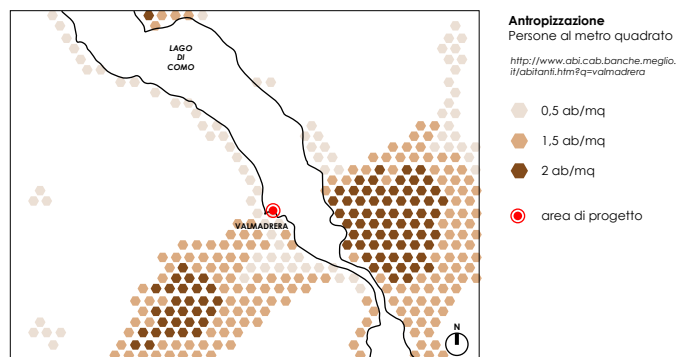


graf. 4
Umidità
Valmadrera
2009-2010

107



graf. 7
Territorio



graf. 8
Antropizzazione del territorio

5.2.2 Il turismo

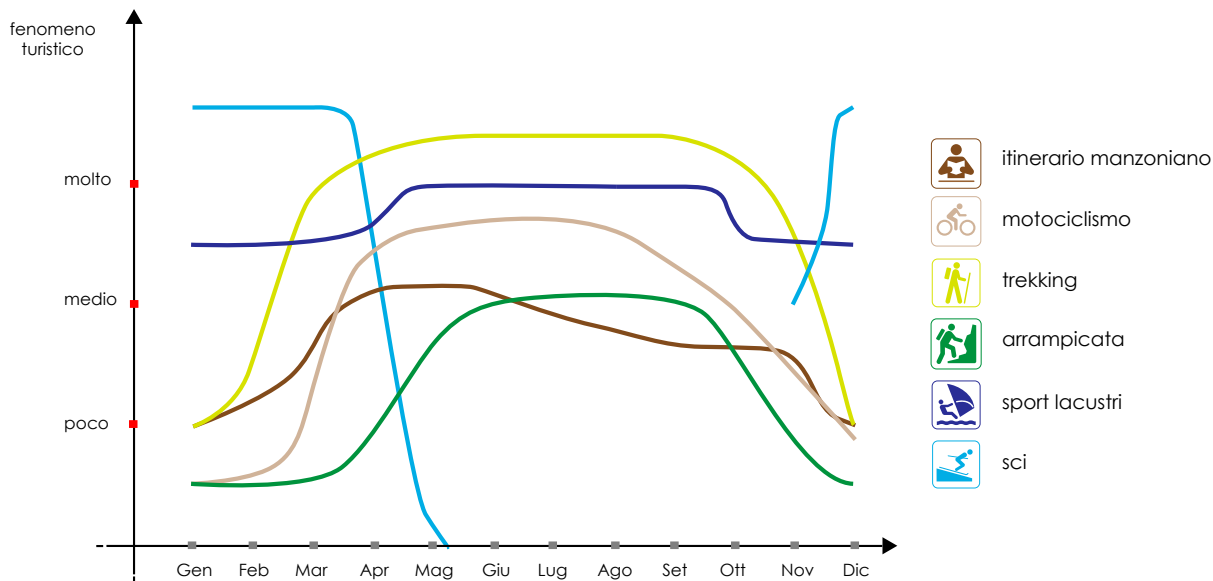
108

L'analisi sui dati dei flussi turistici rilevata dalla Regione Lombardia nel 2005 evidenzia che, nelle strutture alberghiere esistenti nel territorio di Valmadrera la percentuale di turisti italiani e stranieri è pressoché simile (leggermente superiore la presenza di italiani, compresa tra il 55% e il 63% del totale). Per quanto riguarda i flussi turistici presenti nelle altre strutture complementari, è invece più forte la percentuale di turisti italiani (compresa tra il 68% e il 91% del totale).

Ci troviamo quindi in una situazione diversa da quella dell'altra grande realtà lacustre lombarda, il Lago di Garda, dove il turismo straniero è decisamente più importante.

L'aspetto turistico è uno dei punti saldi del programma del Distretto diffuso del Commercio di cui fa parte il comune di Valmadrera: il programma strategico ad esso relativo ha infatti la finalità di rivitalizzare e stimolare sì l'attività commerciale all'interno del contesto di riferimento, ma soprattutto quella di ipotizzare un progetto integrato di sviluppo che valorizza anche le risorse culturali, ambientali e l'attrattività turistica del contesto (tutto ciò in risposta anche ad una situazione di crisi dei settori tradizionalmente manifatturieri siti nei comuni, principalmente di Valmadrera e Mandello, i quali ospitano un elevato numero di industrie). Come già accennato, i punti di forza per del comune di Valmadrera possono esser riassunti in "lago, montagne e cultura". Infatti le principali attività turistiche della provincia di Lecco sono strettamente connesse a questi 3 elementi e sono diffuse in maniera abbastanza omogenea in tutto l'arco dell'anno.

Abbiamo così una grossa percentuale di turismo da attività lacustri che vedono il picco di turismo nelle stagioni più calde (vela, canottaggio, wind-surf, kite-surf, subacquea e triathlon); turismo da montagna che vede attività tipiche quali il trekking, arrampicata (Lecco è la città natale del gruppo di scalatori di fama mondiale i Ragni, nonché città che ha fatto da casa



graf. 9
Andamento turismo
tipologico provincia di
Lecco (www.lakecomo.it)

Comuni	Arrivi totale esercizi alberghieri			Presenze totale esercizi alberghieri			Arrivi totali negli esercizi complementari			Presenze negli esercizi complementari			Arrivi tot. generale (escl. non REC)			Presenze tot. generale (escl. non REC)		
	Ita	Stran	Tot	Ita	Stran	Tot	Ita	Stran	Tot	Ita	Stran	Tot	Ita	Stran	Tot	Ita	Stran	Tot
Malgrate	2.314	1.360	3.674	4.088	2.957	7.045	0	0	0	0	0	0	2.314	1.360	3.674	4.088	2.957	7.045
Mandello Lario	1.664	1.265	2.929	3.885	2.399	6.284	1.424	296	1.720	7.428	712	8.140	3.088	1.561	4.649	11.313	3.111	14.424
Oliveto Lario	0	0	0	0	0	0	2.462	1.140	3.602	8.336	3.359	11.695	2.462	1.140	3.602	8.336	3.359	11.695
Valmadrera	562	455	1.017	882	922	1.804	4	0	4	4	0	4	566	455	1.021	886	922	1.808
Totale comuni selezionati	4.540	3.080	7.620	8.855	6.278	15.133	3.890	1.436	5.326	15.768	4.071	19.839	8.430	4.516	12.946	24.623	10.349	34.972

tab. 1
arrivi e presenze di turisti
italiani e stranieri negli
esercizi ricettivi (Regione
Lombardia 2005)

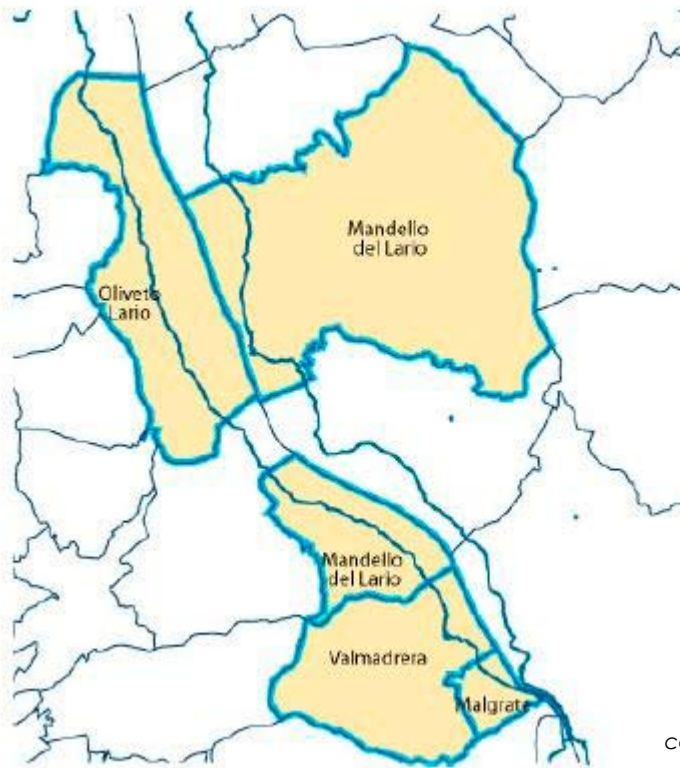


fig. 20
confini amministrativi
comuni del Distretto Diffuso
del Commercio

Comune	Campeggi e villaggi turistici		Alloggi in affitto		Alloggi agro-turistici		Ostelli per la Gioventù	
	Numero	Letti	Numero	Letti	Numero	Letti	Numero	Letti
Malgrate	0	0	0	0	0	0	0	0
Mandello del Lario	2	386	5	85	0	0	0	0
Oliveto Lario	3	952	1	18	0	0	0	0
Valmadrera	0	0	0	0	0	0	0	0
Totale comuni selezionati	5	1.338	6	103	0	0	0	0

tab. 2
esercizi extra-alberghieri
nel Distretto Diffuso del
Commercio (ISTAT 2008)

Comune	n. eserc.	posti letto	camere	bagni
Malgrate	2	177	90	90
Mandello del Lario	3	71	40	38
Oliveto Lario	0	0	0	0
Valmadrera	3	70	39	37
Totale comuni selezionati	8	318	169	165

tab. 3
 esercizi alberghieri, posti letto, camere e
 bagni del Distretto Diffuso del Commercio
 (ISTAT 2008)

al grande scalatore Cassin), sci d'alpinismo e discesa, escursionismo, ecc.; turismo culturale legato soprattutto ai poli dell'itinerario Manzoniano (i luoghi dei Promessi Sposi di Alessandro Manzoni), ai musei di storiche e importanti aziende (come la Motoguzzi di Mandello del Lario o le antiche filande di Valmadrera) e ad edifici storici ed opere di interesse artistico (proprio sopra Valmadrera, per esempio, si trova uno dei più importanti complessi abbaziali lombardi, quello benedettino di San Pietro al monte; nella vicina Mandello si trova un esempio di architettura romanica nella chiesetta di San Giorgio; ecc...).

punto di vista dell'offerta di entertainment per residenti e visitatori: sono infatti numerose le risorse naturali, le iniziative culturali e l'offerta commerciale. Tuttavia, tali risorse sono mal sfruttate grazie a una disarmonia di base nel coordinamento tra attori sociali e l'offerta stessa, e questo rende decisamente più complicata la gestione e la promozione delle risorse del territorio. Per questo motivo nel Gennaio 2010 il Comune ha avanzato la proposta di far approvare alla Regione il Distretto Diffuso del commercio per sé stesso con i vicini comuni di Malgrate, Mandello del Lario ed Oliveto Lario, allo scopo di promuovere progetti capaci di incidere strutturalmente e in modo duraturo sulle caratteristiche competitive dell'offerta commerciale locale, nel contesto di una più ampia riqualificazione urbana.





fig. 21
la città di Lecco vista dal
lungolago di Malgrate

5.2.3 Il WCV e lo spot di wind-surf

114

Sotto il profilo sportivo, il comune di Valmadrera ha una risorsa considerata molto pregiata e rara nel "basso lago": un ottimale spot per le pratiche del wind-surf e del kite-surf che si trova proprio davanti l'area che è stata selezionata per il progetto. Appassionati di questo sport arrivano da tutta la Lombardia Occidentale (quella Orientale si serve degli spot presenti sul Garda), ma anche dal Piemonte Orientale e dalla Svizzera meridionale, e grazie a un'indagine sul campo si è rilevato che la maggior parte degli sportivi non è della zona e vi si reca al mattino prestissimo (sul luogo alle 4.00-5.00, quando il vento è più favorevole) giungendo direttamente dal proprio luogo di provenienza o passando la notte in accampamenti abusivi o nei pullmini in un parcheggio soprannominato dagli stessi "la cava" (perché adiacente ad una cava di calcaretutt'oggi in attività). In molti sono in contatto col benzinaio o altri commercianti di Parè tramite accordi (remunerati e non) che prevedono telefonate all'alba da parte dei più appassionati (ma che abitano lontano) per conoscere le condizioni del lago e se vale la pena mettersi in viaggio e raggiungere lo spot. Infatti il basso Lario si pone come location ideale per il windsurf soprattutto per le provenienze cittadine (non dimentichiamo la facile raggiungibilità da Milano, 40 minuti d'automobile) e ciò rende lo spot di Valmadrera ancora più ambito. Sono presenti spot molto apprezzati nell'alto lago (come quelli di Dervio e Colico), ma la loro raggiungibilità per un'uscita singola rimane un problema per chi non è della zona (sono 40-50 minuti di automobile in più per chi arriva da Milano), e per valorizzarli le autorità e le imprese locali si sono ben attrezzate (soprattutto negli ultimi anni) mettendo a disposizione sedi strutturate per il turismo velico (lidi, scuole, noleggi e campeggi). L'analisi della presenza dei campeggi Lariani (figura) denota quindi una grossa predominanza nella zona nord del bacino lacustre, mentre nel basso lago sono decisamente più scarsi.





fig.23
vista 2D della baia di
Parè e del Pratone
da Google Maps



fig. 24
vista 3D della baia
di Parè da Google
Maps



fig. 25
logo WCV

Addirittura, il Comune di Valmadrera è privo di tali o simili strutture ricettive (sono presenti 3 alberghi, ma nessun campeggio, o ostello per la gioventù, o alloggio in affitto per le vacanze). Considerato che il campeggio è la soluzione più idonea a chi pratica uno sport come il wind-surf (è all'aria aperta, c'è lo spazio necessario per sistemare l'attrezzatura, delinea un certo tipo di life-style certamente diverso e più "alla mano" della forma di ospitalità proposta dall'albergo), è naturale arrivare alla conclusione che a Valmadrera un campeggio potrebbe veramente rispondere a una domanda latente.

Un'altra grossa lacuna nell'area del basso lago, e in particolar modo nel comune di Valmadrera, è la completa assenza di strutture per l'insegnamento della pratica del wind-surf. Così, nonostante Lecco e provincia abbiano uno spot ottimo per la pratica di tale sport, non esiste in sostanza una vera e propria scuola "con mura" e un noleggio attrezzatura comodo in prossimità della baia di Parè (si possono noleggiare tavola e vela a partire dal comune di Dervio, che si trova a 30 Km da quello di Lecco: questo fa sì che i lecchesi non attrezzati non abbiano la possibilità di approcciarsi al wind-surf nello spot che per loro sarebbe più comodo).

A Valmadrera, proprio nella frazione di Parè (a ridosso dello spot) è stata costituita un'associazione di wind-surfisti la cui sede si trova in Via Parè al civico 37 in una sorta di garage riallestito a magazzino per l'attrezzatura.

Il club prende nome di WCV (Windsurf Club Valmadrera) e ha per finalità lo sviluppo e la diffusione degli sports aquatici (in particolare il windsurf) mediante la gestione di ogni forma di attività ricreativa idonea a promuovere la conoscenza e la pratica degli stessi sports acquatici, compresa anche l'attività didattica. I soci sono obbligati a fare domanda d'ammissione e versare una quota associativa che serve a sostenere i costi di mantenimento del sito internet (www.wvc.it), delle webcams e dei rilevatori meteorologici che aggiornano il sito in tempo reale.

5.2.4 Il Pratone: storia e necessità

118

Il cosiddetto "Pratone" è una località pianeggiante e verde di 17.140 mq, a picco sul lago, che incarna per i cittadini il mancato lido del comune di Valmadrera.

Negli anni '50 del secolo scorso il comune l'ha messo in sicurezza costruendo dei muri di contenimento per impedirne il cedimento.

Fino al 2007 è sempre rimasto area pubblica non attrezzata, dove recarsi d'estate a prendere il sole o a fare una grigliata. E' proprio da quella data che per la prima volta si è iniziato a parlare seriamente di organizzare la gestione del Pratone con chioschi e spiagge attrezzate: nell'estate 2008 infatti è stato realizzato il progetto "Pareo Beach" ("Provincia di Lecco", 7 Giugno 2008) (Pratone di Parè diventa una spiaggia) in seguito alla vittoria del bando comunale per trasformare almeno una parte della zona in una vera e propria spiaggia con sabbia, sdraio e ombrelloni. In quell'occasione un privato posò sabbia su una superficie di 500 metri, realizzò un campo di beach volley (che è ancor oggi esistente) e attrezzò la zona con sdraio. Parte del "pratone" è rimasto invece libero.

Fino al 2010 il Pareo Beach (struttura stagionale, aperta da maggio a Settembre) ha goduto di un grandissimo successo sia come spiaggia durante il giorno sia come punto di ritrovo per i giovani la sera, tanto che nel 2009 è stato costruito un palcoscenico in legno per le esibizioni di gruppi musicali. Purtroppo è diventato un punto di richiamo della movida notturna così forte da avere infastidito "qualcuno", che a fine estate 2009 ha dato fuoco al chiosco e al palcoscenico (che, essendo strutture in legno abbastanza grezze, sono andati completamente distrutti).

Nel 2010 il proprietario privato del chiosco e della spiaggia non ha desistito e ha ricostruito tutta la struttura (questa volta più omologata alle tradizionali strutture da spiaggia, meno frugale e più curata e ingrandita), ma nemmeno questa volta il suo lavoro è stato rispettato e nel

settembre dello stesso anno è stato provocato il secondo incendio doloso.

E' chiaro a tutti, autorità e non, che ad aver provocato le ire di chi ha distrutto l'unico punto di divertimento notturni estivo dei giovani lecchesi è stato sicuramente il locale serale, e non di certo la spiaggia (non essendoci particolare concorrenza nel settore delle spiagge attrezzate del basso lago). Per questo motivo dal 2011 il comune di Valmadrera si è limitato a ripensare all'area del Pratone in termini di attività formato famiglia (spiaggia attrezzata, campo beach volley, programmazione ludica e aggregativa diurna; da "La provincia di Lecco", 8 aprile 2011 Il pratone di Parè senza movida notturna) organizzando diversi incontri di discussione e proposte riguardanti il futuro dell'area del pratone.

In particolare, durante un'importante riunione tenutasi il 9 Dicembre 2010, sono state intervistate le diverse associazioni e residenti del comune interessate ad esprimere un'opione ed avanzare proposte in merito allo sviluppo dell'area di Parè (www.progettovalmadrera.it), proprio per raccogliere tutte le aspettative affinché l'Amministrazione potesse indirizzare le sue scelte coscienti delle necessità espresse da chi quotidianamente vive la zona interessata.

In seguito a questo incontro, sono emerse queste necessità espresse per punti:

-Residenti: necessità area attrezzata ad uso pubblico sul pratone; abbattere muro contenimento pratone; valorizzare ed ampliare la passeggiata a lago anche sul pratone; migliorare l'illuminazione del porto e dell'area fronte lago; favorevoli al battello ma contrari all'ipotesi di rimessaggio.

-Amici di Parè : area attrezzata ad uso pubblico sul pratone; muro pratone, abbattere la parte sporgente oltre il piano attuale; raccordare il muro con il lago e formare una piccola spiaggia con riempimenti fronte lago; favorevoli al Battello ma contrari all'ipotesi di rimessaggio; costruzioni fronte lago ad uso servizi e di basso impatto ambientale.



fig. 26
vista aerea dell'area a
lago Pratone (identificata
dal contorno giallo) e del
retrostante comune di
Valmadrera

-Windsurf Club Valmadrera: spot Windsurf, separato dal kitesurf (problemi di sicurezza); pratone, abbattimento muro di contenimento; realizzazione di area attrezzata a servizi sul pratone, con spogliatoi e sedi per associazioni. Nella zona del Moregallo: realizzazione di una spiaggia o piattaforma per ingresso e uscita; realizzazione di rastrelliere per vele e tavole; accesso al lago con rampe, no gradini; nello specchio d'acqua antistante l'ingresso e l'uscita dal lago e per una distanza di 100 metri dalla riva, no ormeggi fissi o mobili, no balneazione, no navigazione e/o l'ormeggio di piccole barche (gommoni, canoe ecc.).

-Circolo Velico Tivano: struttura dedicata a magazzino, deposito, docce e servizi, sede, segreteria, luogo intrattenimento soci, sala riunioni, incontri didattici; scivolo per alare imbarcazioni tipo derive tramite carrelli; accesso a lago con fondale minimo di 2 metri per poter alare imbarcazioni tipo cabinati di piccole dimensioni tramite auto-gru o mezzo semovente; area scoperta per deposito imbarcazioni, tipo derive e piccoli cabinati.

-Campers' Club: sostengono la formazione di area attrezzata per sosta camper; disponibili a suggerimenti e proposte operative per quanto attiene le dotazione indispensabili ed accessorie per l'area interessata ed alla successiva gestione.

La commissione turismo, in relazione allo sviluppo dell'area a lago di Parè, ha in seguito all'incontro del 9 dicembre 2010 individuato, tra i diversi punti per favorire lo sviluppo di un turismo sostenibile, due punti che considera importanti:

1-Un'attenzione ai diversi sport che gravitano da molti anni sull'area e che non hanno a disposizione una struttura per soddisfare le loro esigenze. Si pensa ad una struttura a basso impatto ambientale in grado di accogliere le basi operative delle associazione sportive interessate (Vela, kite surf, sci nautico, wakeboard, wind surf, canoa, immersioni, ciclo turismo...). Tale struttura o più piccole strutture dovranno soddisfare le esigenze della varie



*fig. 27 in alto a sx
attuale (e sconveniente)
ingresso al lago dei windsurf*

*fig. 28 in alto a dx
evento campari al Pareo
Beach (prima dell'ultimo
incendio)*

*fig. 29 in basso
area verde ad uso pubblico
presso il Pratone*

turismo...). Tale struttura o più piccole strutture dovranno soddisfare le esigenze della varie associazioni, principalmente la possibilità di riunirsi, potere accogliere del materiale tecnico, fungere da polo aggregativo. Tale struttura funzionerebbe da polo di aggregazione e informazione anche per i residenti e i turisti e contribuirebbe in modo significativo a creare sviluppo turistico e sociale.

2-Un aspetto senza dubbio di valore turistico potrebbe averlo il progetto di insediare nell'area un attracco battello della Navigazione Laghi con relativo pontile di fermata. Ciò permetterebbe la valorizzazione del territorio non solo Valmadrerese ma anche dei Comuni limitrofi per molteplici aspetti (lago, montagna, cultura...)

E' dunque fondamentale e non più possibile che l'area non sia destinata solo ed esclusivamente a una clientela serale/notturna che non è compatibile con nessuna delle realtà presenti nella Frazione Parè (residenti, turisti, cittadini). La realizzazione dello sviluppo del "pratone" dovrà quindi essere sicuramente dedicata a chiunque voglia vivere il lago di Valmadrera in modo turistico, ricreativo, favorendo la pratica degli sports sull'acqua e la convivialità che l'area offre.

5.3 Concept: beach camp

5.3.1 La tenda in spiaggia e il campeggio a tema

124

Il dormire in spiaggia ha sempre avuto un indiscusso fascino: idea di svegliarsi la mattina immersi nella natura, con il panorama di mare, laghi o fiumi viene in continuazione ripresa dai grandi resort, che continuano a proporre pacchetti vacanza con bungalow il più possibile vicini al mare (talvolta anche in mezzo!). Il contatto con la natura sta diventando un elemento sempre più imprescindibile della vacanza, e la tipologia di vacanza che lo permette è proprio il campeggio. Campeggi veri e propri organizzati sulle rive di mare, laghi o fiumi sono pochi, è molto più frequente trovare accampamenti improvvisati, la maggior parte dei quali in luoghi dove è proibito sostare durante la notte.

Nella baia di Parè di Valmadrera, come già accennato in precedenza, accade proprio questo: un selezionato range di turisti (wind-surfers e kite-surfers) arrivano in maniera abbastanza omogenea durante tutto l'arco della settimana (con un picco di aumento nel weekend) a tarda sera e campeggiano abusivamente in parcheggi e piazzole in tutta l'area (la sosta preferita è quella alla cosiddetta "cava", sotto l'albergo Belvedere, dove però non ci stanno più di una decina di pullmini e il sovraffollamento non permette la mattina il montaggio dell'attrezzatura).

In base a questo fenomeno turistico ormai noto e consolidato (e fondamentalmente accettato, perché porta notorietà all'area) e alle conclusioni tratte per il futuro sviluppo dell'area di Parè (che propongono la creazione di strutture idonee per lo sviluppo delle attività sportive a vela) si propone qui di seguito un progetto volto a realizzare presso il Pratone un campeggio a tema Wind-surf, con servizio scuola e noleggio attrezzatura, volto a soddisfare sì le esigenze di chi anche solo per una notte voglia pernottare in maniera pratica, idonea e conveniente ma anche a determinare un nuovo flusso turistico sulla base dell'esempio dei Surf-camp ormai diffusissimi in tutto il mondo (vedere Cap. 3.2).

fig. 30
Urban Nomad Shelter,
Electroland architects



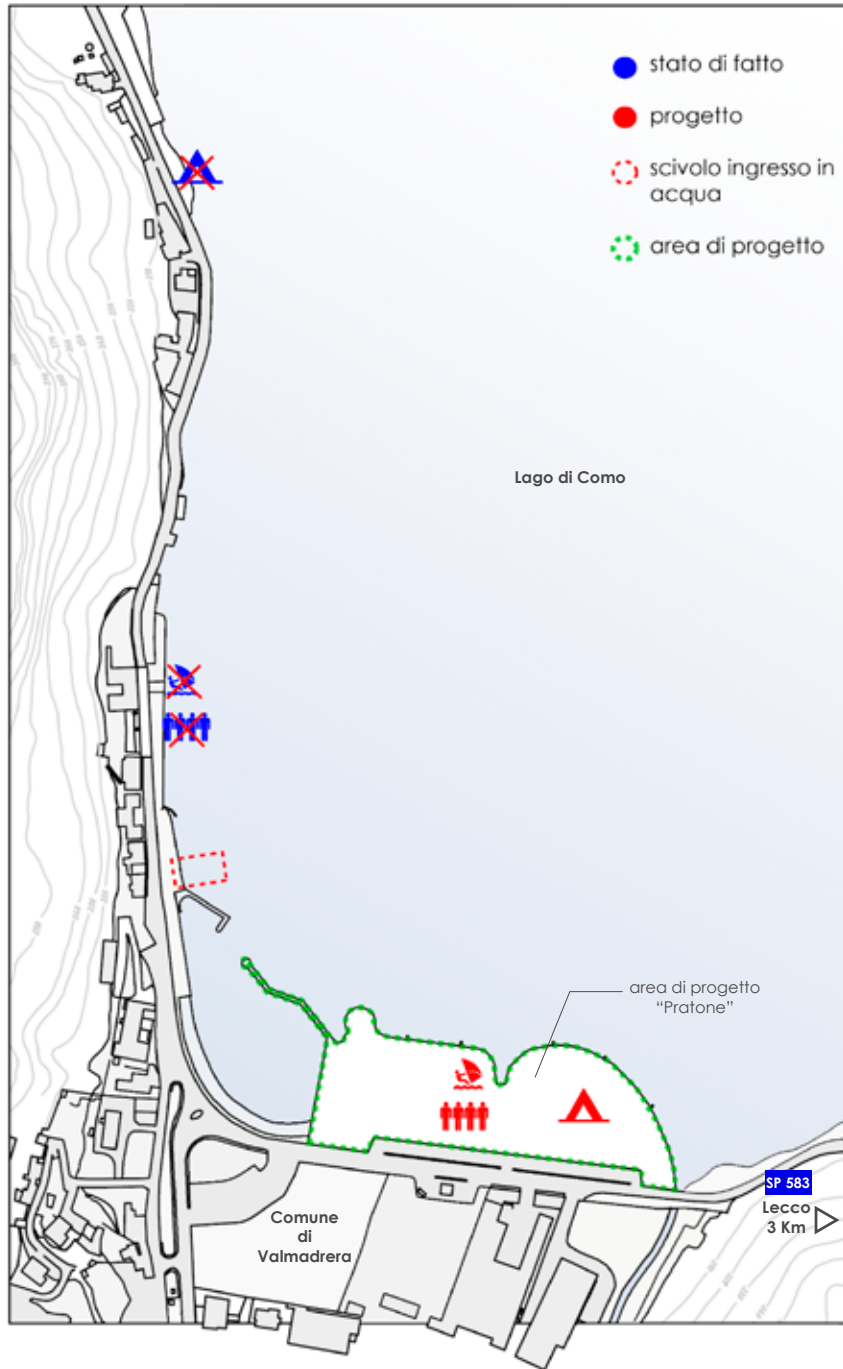


fig. 31
concentrazione funzioni
nell'area Pratone



fig.32
area campeggio abusiva "la cava"

In questo modo si avranno molteplici vantaggi:

- eliminazione di una forma di campeggio abusiva a bordo strada
- possibilità di pernottamento low-cost in area adatta ad ospitare il target dei windsurfer (sono previsti depositi ad hoc per le attrezzature; l'ampiezza degli spazi garantisce la possibilità di montare, smontare e mantenere le attrezzature direttamente dove si dorme; il modulo accommodation è previsto di accorgimenti atti a soddisfare esigenze specifiche del windsurferista;...)
- concentrazione nella stessa location di attività che ora si svolgono nel raggio di 1 km (dormire, scuola, spot)
- determinazione di un nuovo flusso turistico (esempio: offerta pacchetti vacanza-scuola di wind-surf con dotazione attrezzatura)
- valorizzazione di un'area non sfruttata
- possibilità per i residenti di avvicinarsi alla pratica del wind-surf grazie al nuovo sistema noleggio attrezzatura-scuola

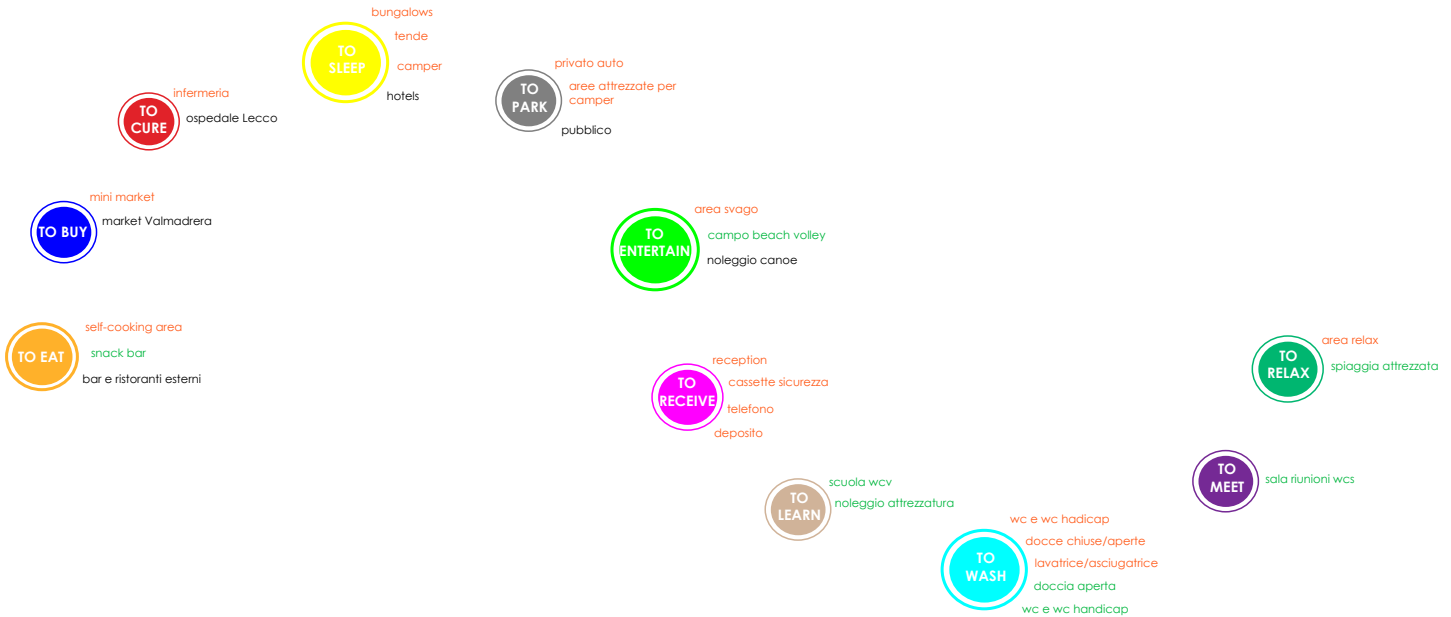
5.3.2 Analisi attività esistenti e risposta progettuale in termini funzionali

128

Per procedere alla progettazione funzionale degli spazi appartenenti all'area selezionata come ideale per accogliere il beach-camp, si è svolta un'indagine riguardante i servizi commerciali e non offerti dall'area della Baia di Parè. Nella tabella della pagina a fianco sono state individuate nelle colonne le "attività" principali che esistono o dovrebbero esistere in tale area (ex. To sleep, To eat, To park...), mentre le righe evidenziano il "dove" queste attività sono nella stato di fatto (scritte in nero) e saranno dopo il progetto (scritte in rosso) distinguendole e distribuendole tra Pratone (area di progetto), Campeggio (progetto) ed Esterno (la baia). Il layout funzionale sottostante rappresenta invece una vista sinottica concentrata sulle attività in sé, ed evidenzia più rapidamente con il colore delle scritte laterali la localizzazione delle varie funzioni dopo l'intervento progettuale (come nella tabella, l'arancione è il campeggio, il verde l'area del pratone e il nero la baia).

Progetto Stato di fatto	to sleep	to eat	to park	to buy	to cure	toilet	to receive	to meet	to learn	to relax	to entertain
CAMPING	-bungalows -tende -aree attrezzate camper	-self-cooking area -vending machines	-parcheggio privato -aree attrezzate camper	-mini market -vending machines	-infermeria	-docce -wc -lavatrici e asciugatrice	-reception	-sala riunioni wcv	-scuola wcv	-area relax -sdraio	-area giochi -wireless -giornali
PRATONE	/	-bar	-parcheggio pubblico	/	/	-docce -wc pubblici	/	-sala riunioni wcv	-scuola wcv	-sdraio a pagamento -spiaggia attrezzata	-campo da beach volley
ESTERNO	-cava -hotel baia d parè	-bar parè 67 -pizzeria parè -villa giulia -bellavista	-rotonda -campo sterrato -passeggiata (a pagamento)	-Valmadrera -Malgrate	-ospedale A. Manzoni di Lecco	/	/	-molo parè (wcv)	-molo parè (wcv) -scivolo per ingresso in acqua	/	-noleggio canoe

tab. 4
analisi attività esistenti e
proposte



graf.10
presenza attività post-proposta
progettuale

5.3.3 Beach - Camp - Windsurf school

130

In base ai desideri espressi dalle varie categorie nella riunione comunale del 9 Dicembre 2010, sono emerse sì le necessità a cui il progetto si appresta a rispondere, ma anche quelle di mantenere una parte del Pratone pubblica per i residenti che non vogliono pagare l'ingresso nella spiaggia attrezzata, rendere una parte del pratone una spiaggia attrezzata a lido per renderlo più idoneo alle famiglie e creare delle aree attrezzate per i camper . Ad oggi, nel pratone è stato messo una piccola casetta prefabbricata in legno Gardenia (probabilmente per fare da chiosco) che non è però mai stata utilizzata. La risposta progettuale mira dunque a soddisfare tutte queste esigenze che ancora oggi sono senza risposta, cercando di coniugarle in maniera equa.

Si è così supposto di dividere il Pratone in tre fasce:

- una privata (con opportuna recinzione) per il campeggio, a ridosso della quale (lato strada) saranno modificati i parcheggi (devono essere pari al numero delle accomodation-32-, secondo quanto previsto dal documento disciplinare Quality camping) e aggiunte opportune aree attrezzate per i camper (il parcheggio è chiuso e custodito);
- una intermedia, separata dal campeggio ma attigua, dove sorgono 2 edifici di un solo piano (per non rovinare la vista sul panorama) e limitata metratura: la scuola (con deposito attrezzatura che serve anche il camping e noleggio, 45 mq) e l'area meeting del WCV (58 mq);
- una pubblica, dove è possibile sfruttare l'area verde per prendere il sole, giocare a pallone ecc... oppure decidere di sfruttare la comodità di una spiaggia attrezzata (dove è presente un bar diurno con tavoli e sedute per massimo 60 persone, servizi e docce).

Il campeggio è stato pensato, soprattutto per quanto riguarda la struttura e la climatizzazione delle accomodations, per seguire la stagionalità della spiaggia attrezzata: a seconda del clima dei diversi anni, ci si immagina che le strutture funzioneranno da Aprile-Maggio fino a Settembre-Ottobre.

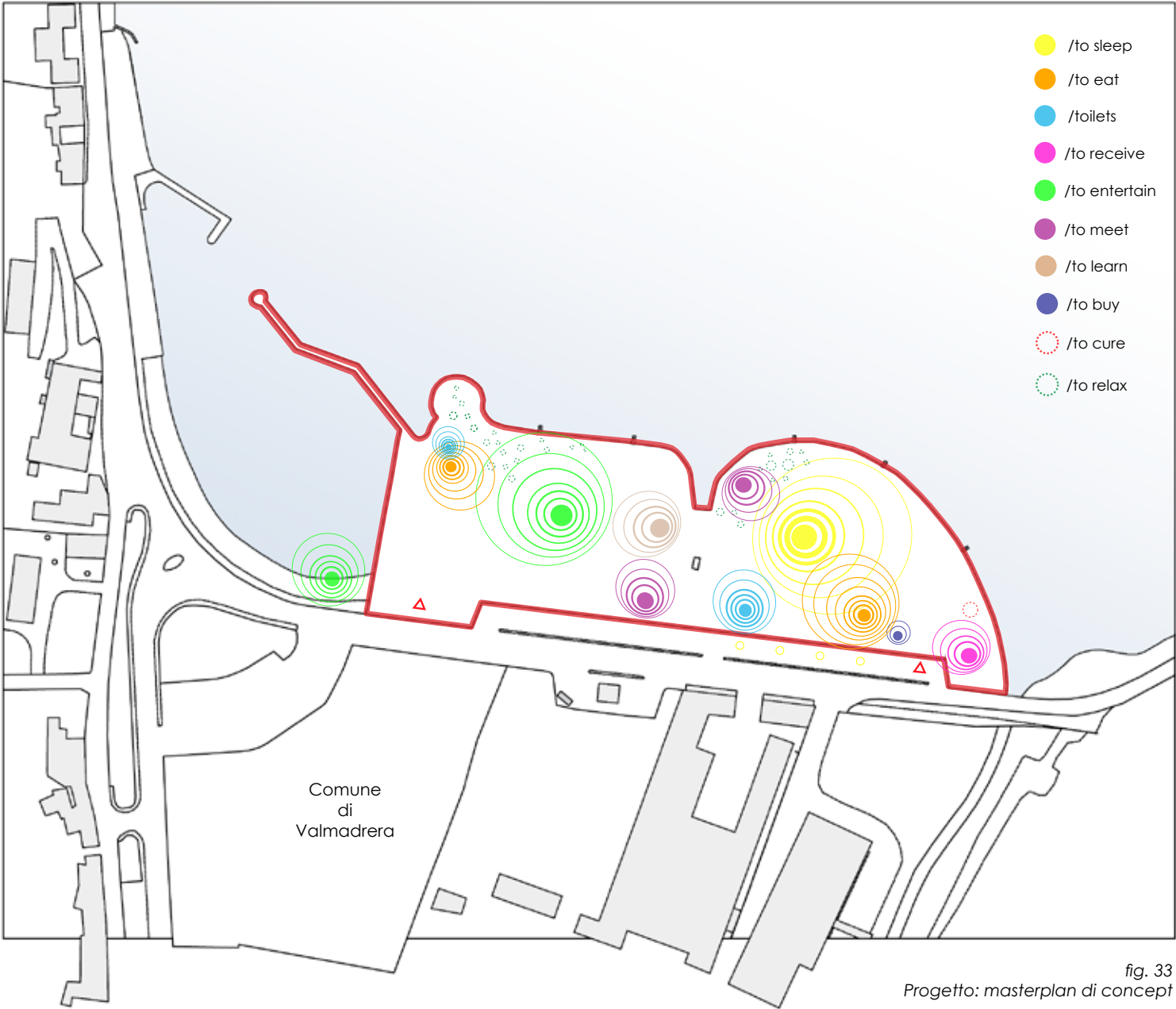


fig. 33
 Progetto: masterplan di concept

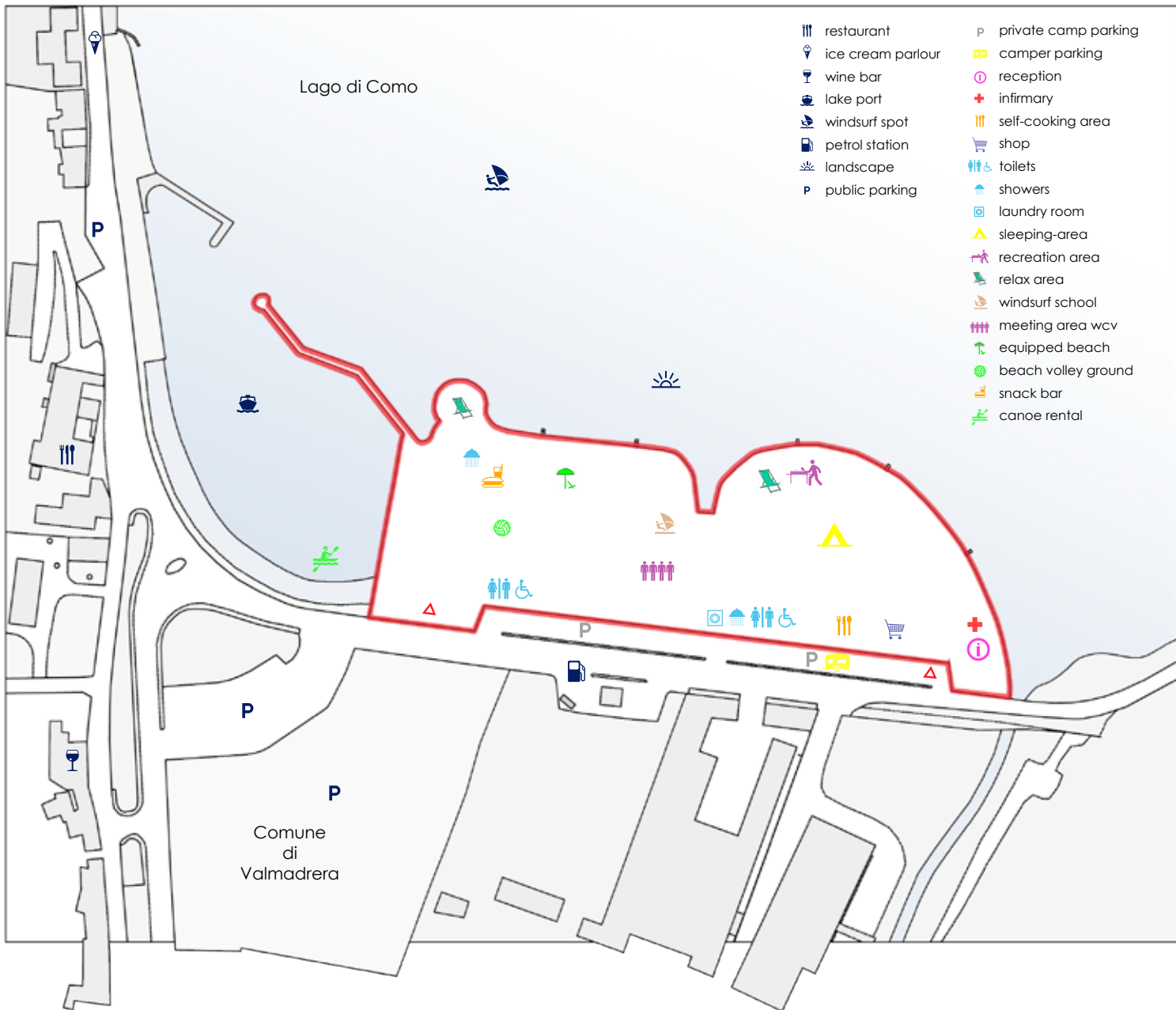
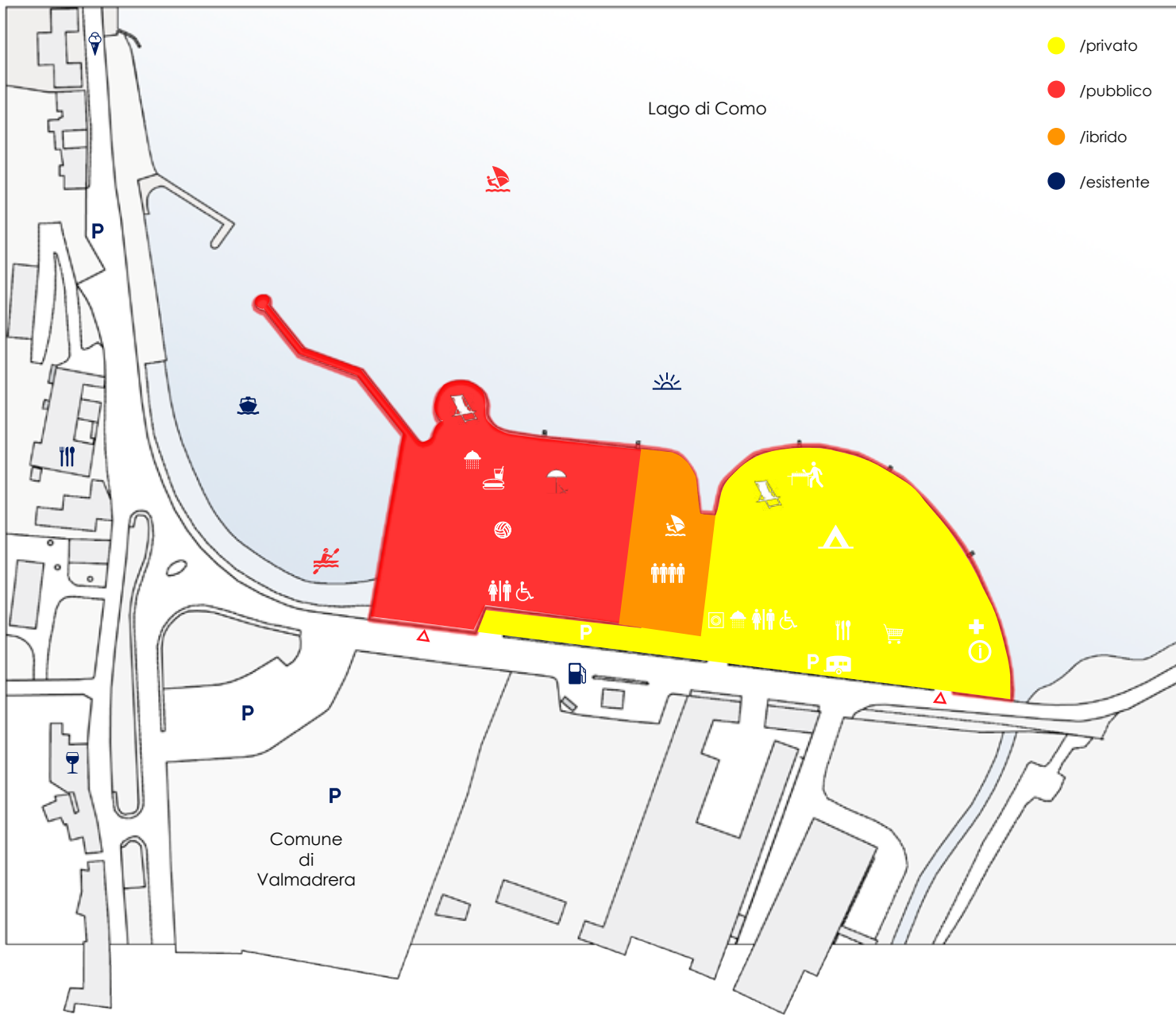


fig. 34
 Progetto: layout funzionale



- /privato
- /pubblico
- /ibrido
- /esistente

fig. 35
 Progetto: area pubblica, ibrida
 e privata

5.3.4 Sostenibilità: ambientale, paesaggistica, economica e sociale

134

Abbiamo già accennato nei capitoli precedenti al grosso contributo che la ricerca in termini di temporaneità, flessibilità e reversibilità di soluzioni progettuali può apportare a un atteggiamento più consapevole e rispettoso nei confronti dell'ambiente, ma bisogna considerare sempre anche gli aspetti economici e sociali.

Ci si trova nello specifico caso progettuale a dover dare risposta a più domande su più fronti: innanzitutto, si va a progettare su un'area che non ha mai visto, per i più svariati motivi (tra cui la non totale approvazione di commercianti e residenti) , resistere una costruzione per un periodo superiore all'anno. Ci si deve quindi per forza confrontare col fatto che l'intervento che si va a proporre dovrà aver la possibilità, un giorno, di essere smontato, nel rispetto sia dell'ambiente su cui si agisce che dell'eventuale malfunzionamento della proposta.

La reversibilità totale del progetto diventa quindi elemento fondamentale da tenere in considerazione, e questo non può che avvicinare le scelte progettuali verso i concetti di prefabbricazione leggera, montaggio a secco e autocostruzione.

L'utilizzo di materiali riciclabili diventa a questo punto un aspetto decisamente interessante: nel caso un giorno si dovesse decidere di smontare definitivamente il beach-camp, non solo lo si potrebbe fare in maniera rapida e non rimarrebbero segni sul terreno, ma si potrebbe pensare o a un riposizionamento del tutto in un'altra location (essendo stato progettato per rispondere a esigenze climatiche appartenenti al range del clima mediterraneo) oppure semplicemente a una seconda vita delle singole componenti. Per questi motivi è molto importante che le componenti del modulo siano ben distinte e riconoscibili.

Tutto ciò ha portato a selezionare, tra i possibili materiali, quello ligneo: di facile reperibilità locale (di modo da abbattere i costi di trasporto e produzione), oltre ad essere riciclabile è un materiale completamente naturale, ecologico ed in linea con le preesistenze del luogo

MATERIALI

Legno
Acciaio
Alluminio
Sintetici

CROMIA

Visiva
Manutentiva
Psicologica

PRESTAZIONE

Componibilità
Flessibilità
Trasportabilità
Stoccaggio
Montaggio
Ambientabilità
Reimpiego
Smontaggio

adattabilità
ecocompatibilità
tipologica
aggregativa
d'uso



graf. 11
strategie per una progettazione
sostenibile

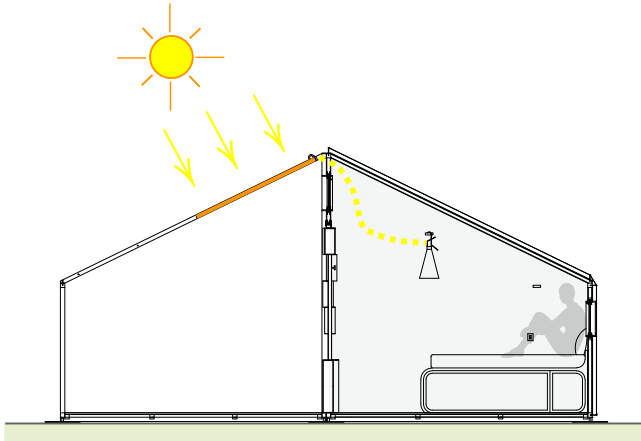
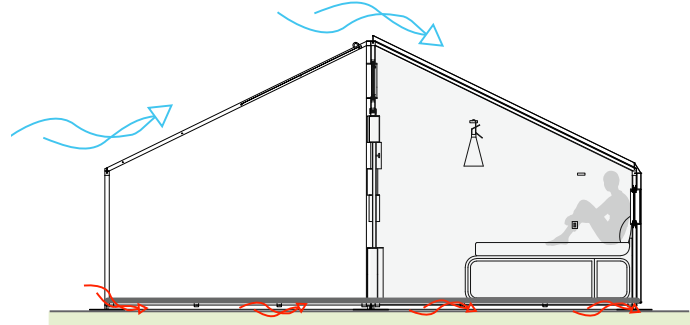
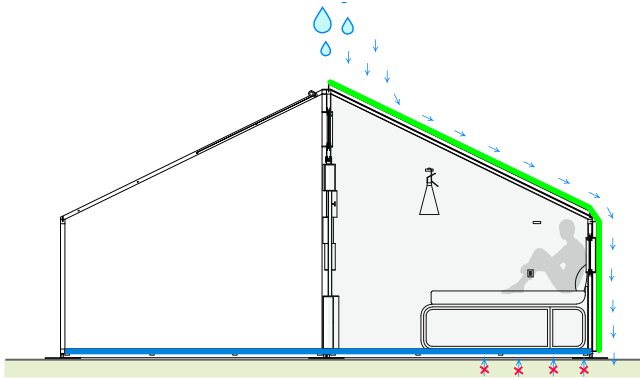


fig. 36
 sfruttamento risorse naturali:
 energia solare

136



sfruttamento risorse naturali:
 ventilazione naturale



precipitazioni e strategie:
 da vincolo del contesto ad
 opportunità formale

(siamo ai piedi delle prealpi lombarde, e il legno da Valmadrera a Nord è materiale tipico dell'architettura locale).

Per quanto riguarda l'impatto ambientale, si è cercato di eluderlo con vari stratagemmi: innanzitutto si è seguito il principio di non invasività del terreno, per cui tutte le strutture sono solo appoggiate al suolo e il numero di impianti a terra è ridotto al minimo.

Inoltre, la forma del modulo è stata studiata di modo da sfruttare le caratteristiche del contesto:

-raffrescamento: il modulo è inferiormente sopraelevato dal terreno, dove l'aria passa ed evita accumuli di umidità; mentre superiormente si crea una piccola camera d'aria grazie a un telo che fa da secondo strato alla copertura, dove il passaggio dell'aria consente un raffrescamento dell'interno.

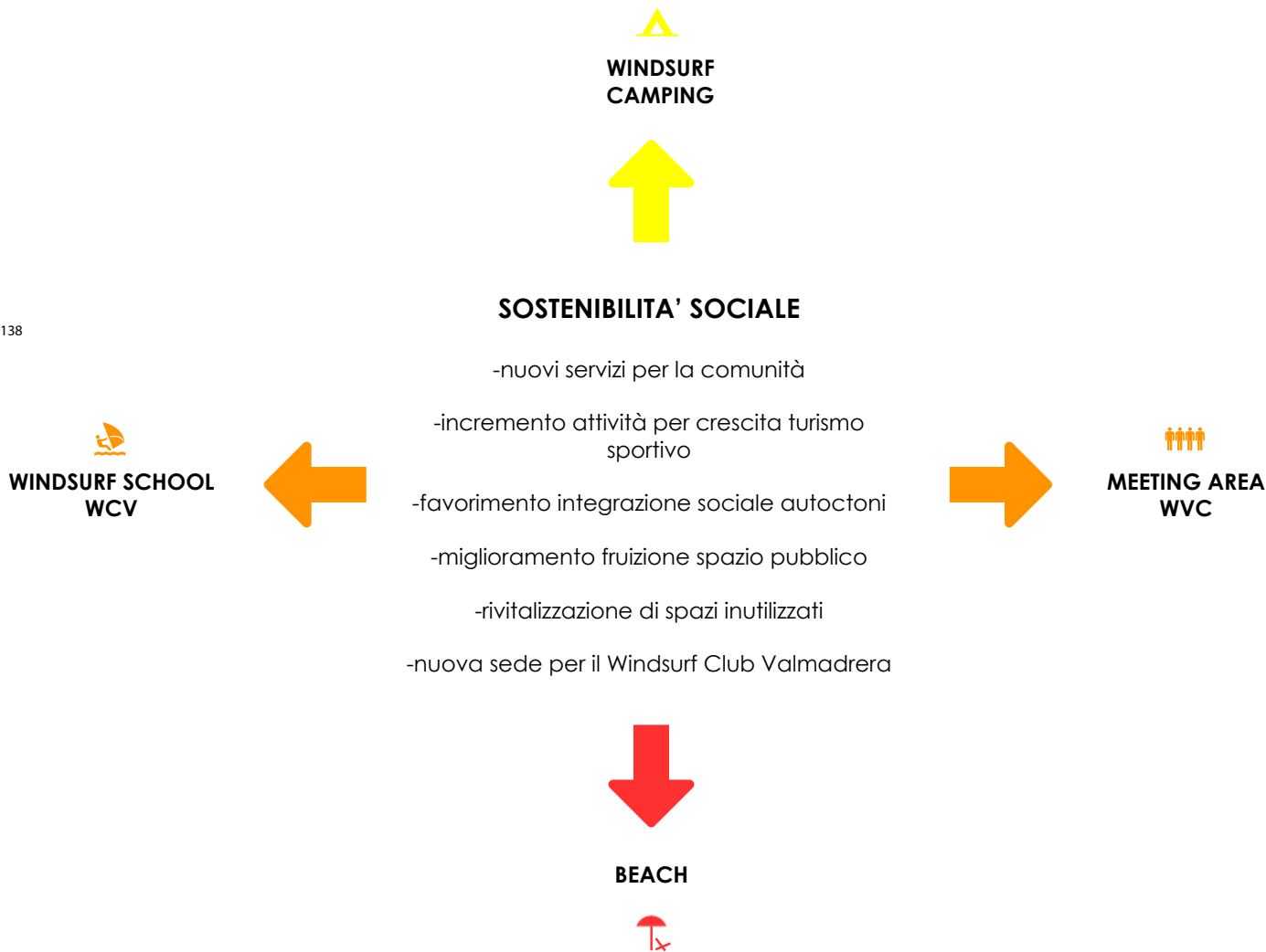
-sfruttamento energia solare: ogni accomodation è dotata di 4 moduli fotovoltaici da campeggio Flexcell (leggeri e con batteria integrata) che la rendono energeticamente autonoma e quindi off-grid.

- orientamento: i moduli sono orientati a Nord-Sud per ricevere venti favorevoli per una corretta ventilazione interna (per fare uscire aria calda e entrare quella fresca proveniente dal lago)

-tetto spiovente ed aperture sporgenti: consente che le precipitazioni non ristagnino sui pannelli esterni del modulo e che l'acqua non entri dalle finestre.

I costi maggiori sono quelli inerenti alle parti prefabbricate (porta, pannelli e monoblocco letto) ma possono essere abbattuti notevolmente grazie ad economie di scala.

Le accomodations saranno modulari e il loro accostamento determina uno spazio evolutivo e flessibile: in questa sede verrà proposto uno schema compositivo, ma le possibilità di



aggregazione sono moltissime. Ci si è focalizzati sulla modularità per due motivi: innanzi tutto, come già accennato, quello economico (attraverso le economie di scala derivanti dalla produzione in serie di uno stesso pezzo si possono davvero ridurre drasticamente i costi di un sistema) ed in secondo luogo l'esigenza di omogeneità di forma che si legge andando a fare veloci sopralluoghi nei campeggi esistenti sul Lario. Il paesaggio è la maggior parte delle volte non tenuto in considerazione, e i campeggi sembrano più dei campi nomadi straripanti di bungalows e roulotte tutti diversi tra loro che un posto dove rilassarsi e mettersi in contatto con la natura. Inoltre, molti campeggi (come per esempio quello di Mandello del Lario) sono visibili dalle strade statali panoramiche, ed è inutile dire quanto questo disturbi l'occhio del turista in cerca di "loci amoeni". La proposta di questa tesi invece riconosce e si prende spunto dalle tipicità formali del luogo esistenti, necessita di un intervento minimo sul territorio andando a valorizzare il paesaggio preesistente con un linguaggio ad esso non estraneo (si pensi ai campeggi scout che si vedono tutte le estati nelle valli del Lecchese) e vive del principio di scambio con ambiente, territorio e paesaggio.

Il modulo progettato quindi si pone come manifesto per un turismo sostenibile sotto svariati fronti. Si consideri anche la sostenibilità sociale dell'approccio globale (quello della proposta del windsurf camping): come già accennato, le strutture di spiaggia, scuola e campeggio risolverebbero la serie di problemi e necessità attuali, oltre che promuovere lo sviluppo turistico del territorio e diventare occasione di aggregazione e attività anche per i residenti.

5.4 Il sistema componibile

5.4.1 Leggerezza + guscio = Beach Camp

140

Se si pensa a una struttura da spiaggia, ci si immagina strutture di ogni tipo e genere che hanno più d'una caratteristica di base comune: la trasparenza, l'apertura, l'integrazione col paesaggio, l'assenza di tamponamenti verticali opachi, la semplicità. Tutto ciò si traduce, in termini fisici, in leggerezza dei materiali utilizzati (che, nella maggior parte dei casi, sono vari tipi di legno) e integrazione visiva col paesaggio.

Quando invece si richiama alla mente la figura del "rifugio" temporaneo, le caratteristiche che subito si vanno ad immaginare sono quelle della resistenza, del riparo, dell'opacità dei tamponamenti, e spesso anche la figura di un "guscio" (nel senso inglese del termine "shelter").

Il modulo studiato per il Beach Camp è un tentativo di integrazione delle caratteristiche della struttura da spiaggia con quelle del rifugio temporaneo: per questo la progettazione è partita da una struttura base in legno, dimensionata in base a specifiche esigenze del target dei windsurfers (ovvero le dimensioni medie di una tavola da wind surf, per poter pensare di progettare anche dei moduli di deposito tavole aventi lo stesso linguaggio dell'accomodation) che è poi stata evoluta in "rifugio" grazie all'aggiunta dei tamponamenti verticali.

In questo modo si ha una struttura che allo stato "base" potrà essere utilizzata come modulo prendisole da spiaggia, mentre nella sua forma evoluta (cioè, attrezzata con le pareti prefabbricate) servirà come modulo d'ospitalità minima nel campeggio.

Così il campeggio e la spiaggia parlano lo stesso linguaggio pur essendo due strutture autonome l'una rispetto all'altra, e questo contatto formale determina effetti decisamente positivi sulla percezione globale della località Pratone: è infatti vero che "camp" e "beach" sono distinti - anche nelle fasce ipotizzate nella tesi - ma l'area che interessano viene comunque percepita come un unicum.

fig. 37

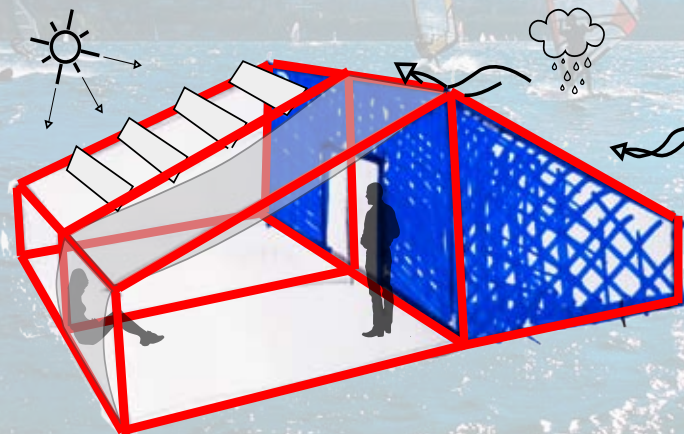
concept: struttura
leggera+guscio ermetico



RIFUGIO dormire

- guscio
- shelter
- pesante
- ermetico
- resistente

141



- leggerezza
- flessibilità
- apertura
- trasparenza

RIPARO

rilassarsi

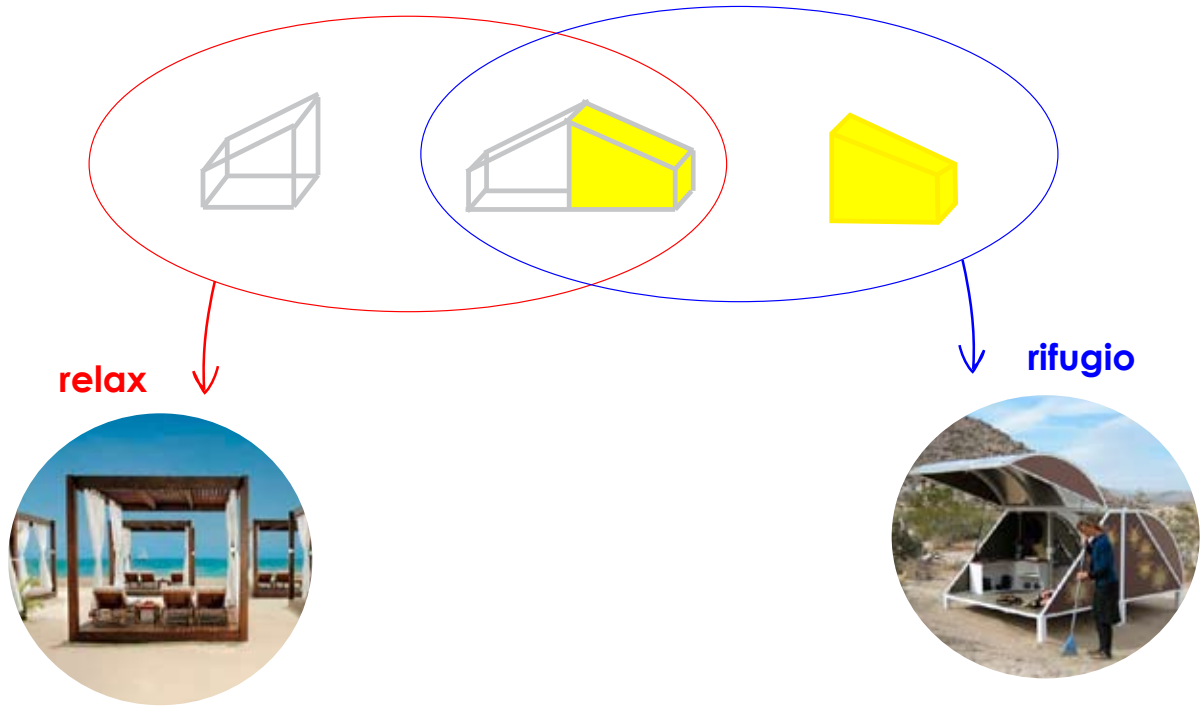
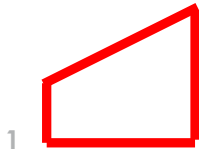
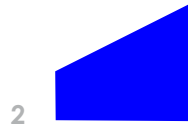


fig. 38
struttura (relax) + guscio (rifugio)
= modulo beach-camp

MODULI:



- struttura esterna
- leggero
- trasparente



- guscio
- ermetico
- opaco

CONFIGURAZIONI:



A.struttura aggregabile



B.elemento di chiusura
accorpabile in
struttura base



1.beach



2.double
accomodation



3.single
accomodation

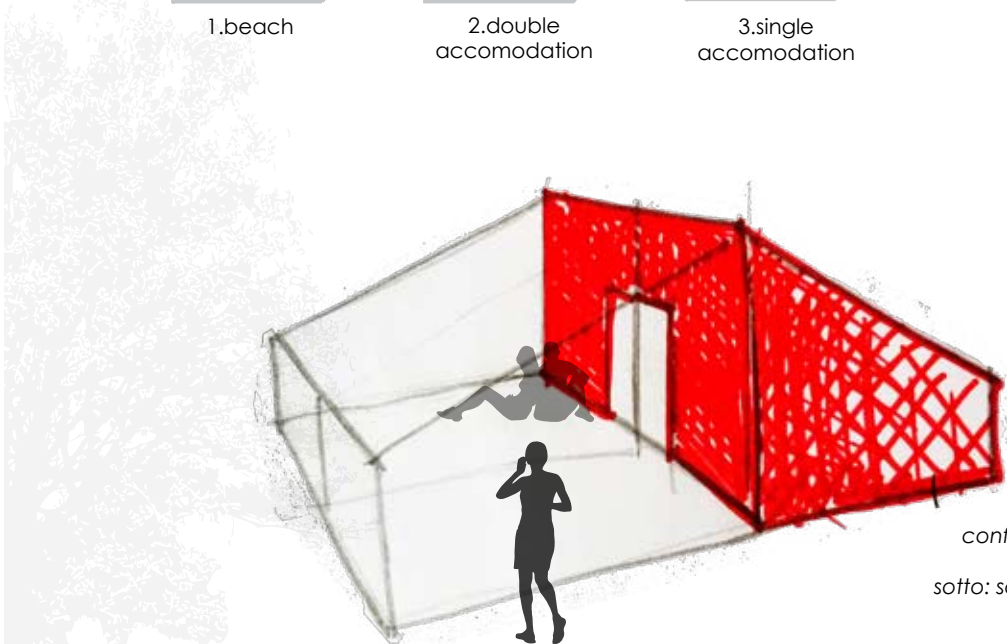


fig. 39
sopra: moduli e
configurazioni possibili

sotto: schizzo di concept

5.4.2 Il linguaggio (tra suggestione e contaminazione) e lo spazio minimo

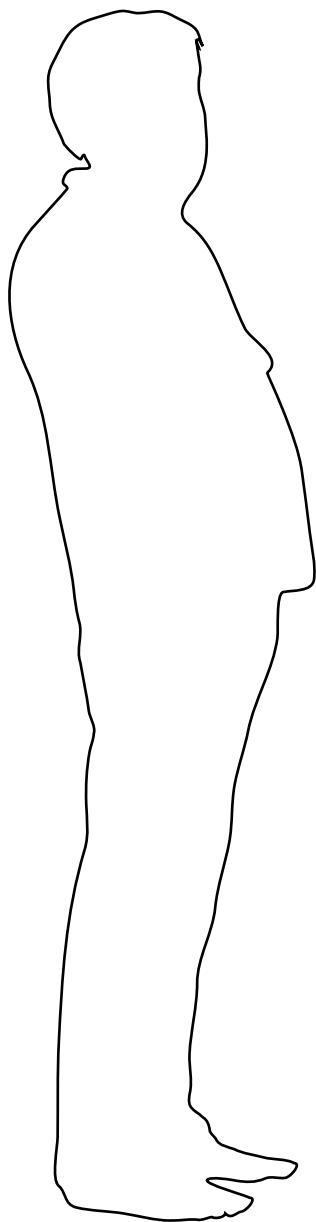
144

Il modulo progettato per il pernottamento dei wind-surfisti non rientra del tutto in nessuna categoria esistente: non è una tenda, né un bungalow. Si avvicina al mondo degli allestimenti minimi, ma ha valori aggiunti desunti dal mondo del campeggio in tenda (per esempio, l'utilizzo di teli sovrastrutturali per la protezione dagli agenti atmosferici), da quello della nautica (bracci allungabili, arredo composto...) e da quello dell'emergenza (è sopraelevato, di semplice e rapida costruzione...) e da quello dell'allestimento (nella sua progettazione è insita l'idea di temporaneità): infatti vuole offrire il comfort di un bungalow in dimensioni poco maggiori di quelle di una tenda (con la comodità ulteriore di non doverlo montare), ma è comunque dotato di tecnologie ed espedienti grazie a cui si lascia parziale libertà (progettata) all'utente di intervenire per poterne modificare la configurazione in base a specifiche necessità.

Questi particolari dettagli (come per esempio il telo ombreggiante, o l'arredo componibile/estraibile) si ispirano proprio al mondo cui appartiene il windsurf (quello della nautica: il windsurf può infatti essere inteso come la sintesi estrema della barca a vela), cui si fa riferimento anche nelle dimensioni assolutamente minime della cabina (vedere tabella).

Le parti prefabbricate (fondamentalmente si intendono la porta attrezzata e il modulo letto-contenitore) hanno un'impronta decisamente più tecnologica rispetto alle altre componenti dell'accomodation.

Non si è potuto infatti fare a meno di riflettere sul fatto che la pratica del windsurf è uno stare nella natura in maniera minimale, semplice ma molto tecnologica (si pensi anche solo ai materiali usati per la costruzione della tavola e della vela): l'accomodation progettata cerca di riflettere questo atteggiamento, fondendo elementi estremamente semplici ed altri di funzionamento elementare ma più intrinsecamente tecnologici.



2,175
medi
mq/ab

3,125
mq/ab



Allestimenti minimi surf camp, Ribeira
2,50 m x 2,50 m
6,25 mq per 2 persone

1,575
mq/ab



Igloo T2 Quechua
2,10 x 1,50 x 1,10 h m
3,15 m per 2 persone

2,5
mq/ab



Cabina matrimoniale barca a motore
2,00 m x 2,50 m circa
5 mq per 2 persone

1,5
mq/ab



Cabina vela Jeanneau Sun Odyssey
51 performance,
1,50 m x 3,00 circa
4,5 mq per 3 persone

fig. 40
schema di sintesi mq/ab minimi
e suggestioni di progetto

	mq doppia	mq singola	caratteristiche
ABITAZIONE <i>D.M. della sanità 05-07-'75</i>	14 mq 2,70 m di altezza	9 mq 2,70 m di altezza	superficie illuminante minima pari a 1/8 dell'area del locale
ALBERGO <i>Lg 30-05-'95 n 203 -conversione del D.L. 97/95-</i>	14 mq (nuove costruzioni) 10,5 mq (esistenti) 2,70 m di altezza	8 mq 2,70 m di altezza	superficie illuminante minima pari a 1/8 dell'area del locale
BUNGALOW DA VILLAGGIO <i>D.D.L. Regionale (Abruzzo) 0365/02</i>	9 mq 2,70 m di altezza	6 mq 2,70 m di altezza	-area netta struttura < 60 mq -area abitabile > 6 mq/ab. -ab. max 8
ALLESTIMENTI MINIMI CAMPEGGIO <i>1.Regolamento Regionale (Lombardia) 04-04-'03 n 2 2.D.D.L. Regionale (Abruzzo) 0365/02 3.D.D.L. n176 di modifica di L.R. 06-08-'07 n 13</i>	11,25 mq abitabili a persona 2,40 m medi altezza		1.equipaggio medio max 4 ab/45mq 2.max 40% ricettività totale 3.non infissi al suolo permanentemente
PIAZZOLE CAMPEGGIO <i>Regolamento Regionale (Lombardia) 04-04-'03 n 2</i>	45 mq min per 4 ab. (fino a 22,5 min, ma non >15% totale piazzole)		-equipaggio medio max 4 ab/45mq -adottabili standard inferiori -min un posto auto per piazzola
TENDA <i>Non esistono standard minimi per quanto riguarda le superfici UNI EN ISO 5912 (sicurezza, idoneità, caratteristiche)</i>	Igloo T2 Quechua 2,10 L1 x1,50 L2x1,10 h 3,15 mq 3,4 kg	Monoposto Hiky 2,30 L1x1,40 L2 x0,70 L3 x 0,90 h 2,4 mq 1 kg	-mq a persona variabili per tipologie e aziende -volume variabile per tipologia e aziende
AREA ATTREZZATA INTEGRATA CAMPER <i>1.Legge Regionale n.7 del 13/04/01 (Lombardia) 2.Regolamento Regionale (Lombardia) 04-04-'03 n 2 3.Regole non legislative</i>	Minimo 6 x 4 m (30 mq) 5 x 8 m 8 x 8 m 12 m lunghezza per motorhome	Monoposto Hiky 2,30 L1x1,40 L2 x0,70 L3 x 0,90 h 2,4 mq 1 kg	-pernottamento -carico/scarico H2O -allaccio elettrico -servizi aggiuntivi camping
CABINE IMBARCAZIONI MOTORE e VELA	es. cabina doppia barca a motore 2,00 m x 2,50 m circa 5 mq	es.cabina tripla vela Jeanneau Sun Odyssey 51 1,50 m x 3,00 circa 4,5 mq	-spazio dettato da necessità minime -giochi di incastri, sovrapposizioni, soluzioni ad hoc

tab. 5
 metrature e normativa italiana
 sugli spazi minimi delle strutture
 dell'ospitalità

la fase di ricerca degli spazi minimi dell'ospitalità ha dunque inciso parecchio non solo dal punto di vista del dimensionamento del modulo, ma ha molto contribuito anche nel definire i mondi che hanno fatto da suggestioni nell'iter progettuale e portato alla definizione del modulo abitativo Beach-Camp.

Possiamo riassuntivamente così elencarli:

- mondo dell'emergenza (abitacoli)
- mondo del campeggio (tenda)
- mondo del campeggio (bungalow)
- mondo nautico (cabine)

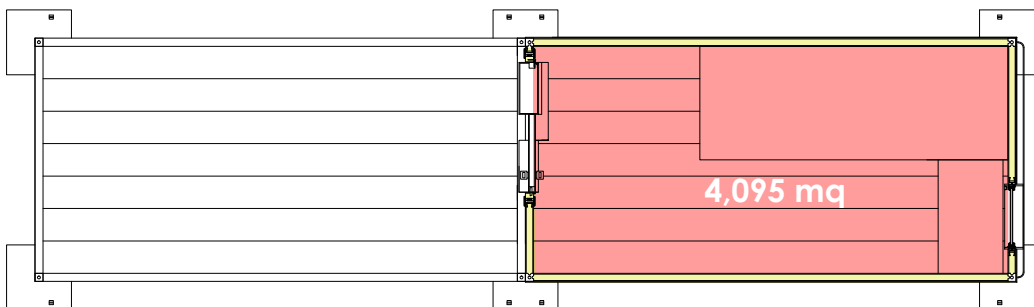


fig. 41
pianta del modulo
accomodation beach-camp
(in modalità doppia, 2,05 mq/ab)

5.4.3 Forma, orientamento e aspetto

148

Il modulo d'ospitalità minima progettato si rifà nella forma del prospetto laterale lungo all'archetipo della casa tradizionale, col tetto spiovente. Nel disegnare tale profilo, lo si è scalato non proporzionalmente in altezza tentando di riprendere allo stesso tempo una forma che richiamasse anche quella della tenda canadese, tipologia di rifugio molto diffusa in Valsassina e Valtellina durante la bella stagione.

Per quanto riguarda il profilo frontale, stretto (150 cm) e alto (300 cm), richiama più l'aspetto di un'imbarcazione che quello di un modulo abitativo.

Anche all'interno l'intento è stato quello di farlo sembrare una cabina da barca: le finiture delle pareti sono quindi in legno, il linguaggio delle aperture è lo stesso del mondo della nautico (sono fondamentalmente degli oblò, che offrono scorci visivi diversi da quelli delle tradizionali finestre) e si sfrutta tutto lo spazio possibile (anche con l'aiuto di arredi flessibili ad hoc, come il letto o la porta, che si ispira a quelle dai bagni delle barche).

Le dimensioni tengono conto di quelle degli elementi propri del wind-surf: infatti la struttura lignea del modulo, opportunamente dotata di aste metalliche e telone impermeabile, può essere trasformata in ricovero per le tavole (che saranno, nel caso del beach-camp qui progettato, 4) e per questo motivo in larghezza non deve eccedere di troppo rispetto alla larghezza massima di una tavola da wind-surf (100 cm quelle per i principianti).

In altezza, il modulo rispecchia la lunghezza massima di una tavola da wind-surf (300cm), e nella larghezza del prospetto corto e nell'altezza del punto più basso si è tenuta la proporzione pari a $\frac{1}{2}$ dell'altezza massima (quindi, 150cm).

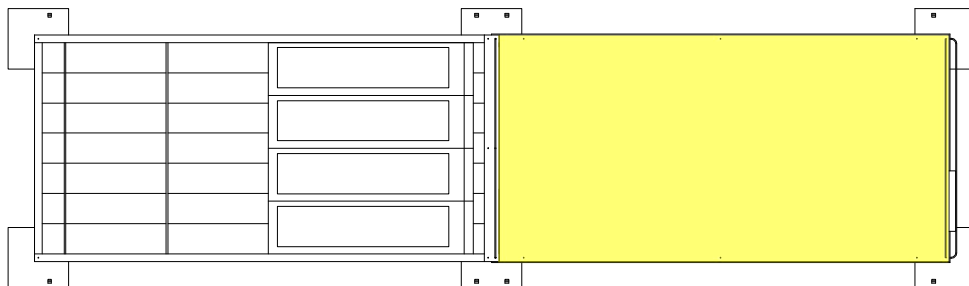
Per quanto riguarda l'orientamento dei moduli accommodation in pianta, si sono dovuti considerare gli andamenti dei venti più forti (Breva e Tivano, che soffiano tutti i giorni in direzione N-S) per evitare l'effetto vela e la determinazione di forze problematiche per il prospetto più

lungo del modulo. Per questo motivo l'andamento longitudinale dei moduli è stato rivolto in modo da seguire l'asse Nord-Sud, e la forma spiovente del tetto rende l'accomodation più aerodinamica e fa sì che i venti scivolino su essa senza determinare problemi.

Per quanto riguarda, infine, la colorazione delle superfici esterne delle accomodations, la scelta è stata presa considerando l'esistente nell'ambito delle strutture ricettive dei surf-camp nel mondo. La colorazione accesa e con tonalità sature tutt'altro che naturali è tipica e caratterizzante di ambienti appartenenti a questa sfera, indipendentemente dalla location in cui si trovano. E' possibile che questo sia legato all'ambito stesso degli sport velici interessati e del surf, dove le attrezzature (tavole, vele e mute) sono decorate con grafiche sempre diverse e il più colorate possibile.

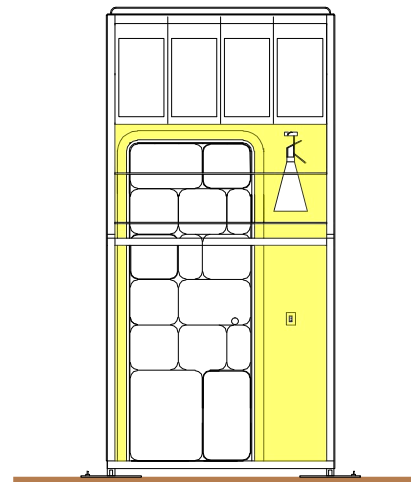
Essendo che la location qui selezionata si trova in un contesto paesaggistico particolare, dove il panorama della città si fonde armonicamente con quello naturale di lago e montagne, si è optato di unire fattori funzionali a valori estetici: è così che ogni accomodation è dotata di un telone verde scuro (come quello delle tende canadesi) fisso sulla parte superiore che può essere srotolato e fissato a terra e serve sia a ombreggiare il modulo abitativo nelle calde giornate estive, ma anche ad omologare visivamente i moduli e a smorzare i toni di questi.

fig. 42
 tecnici modulo accomodation
 scala 1:50



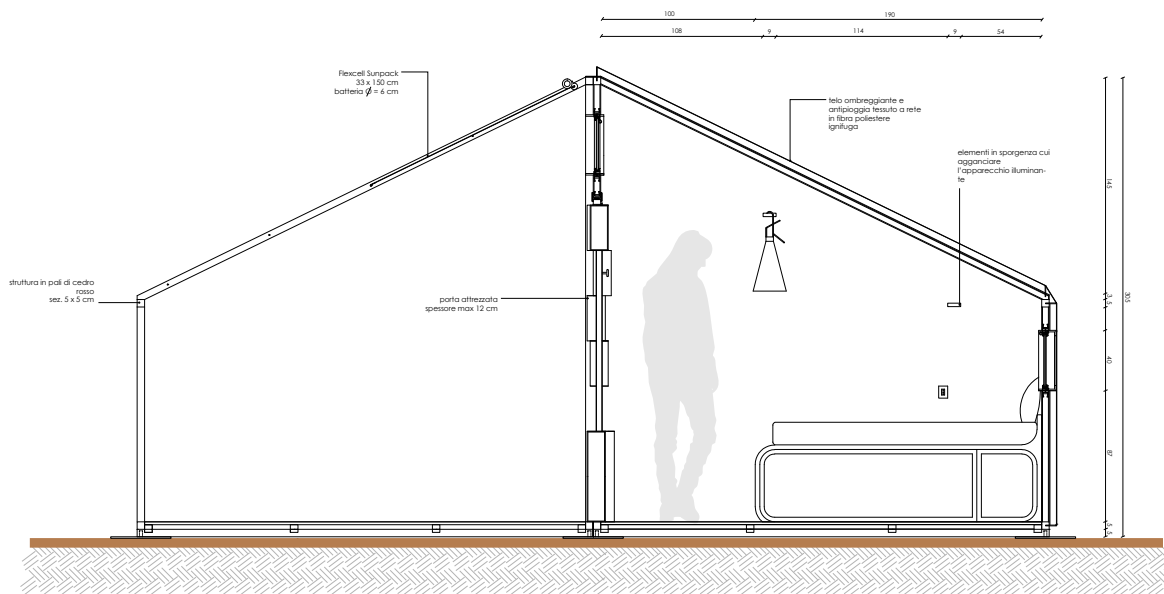
150

Pianta copertura
 scala 1:50

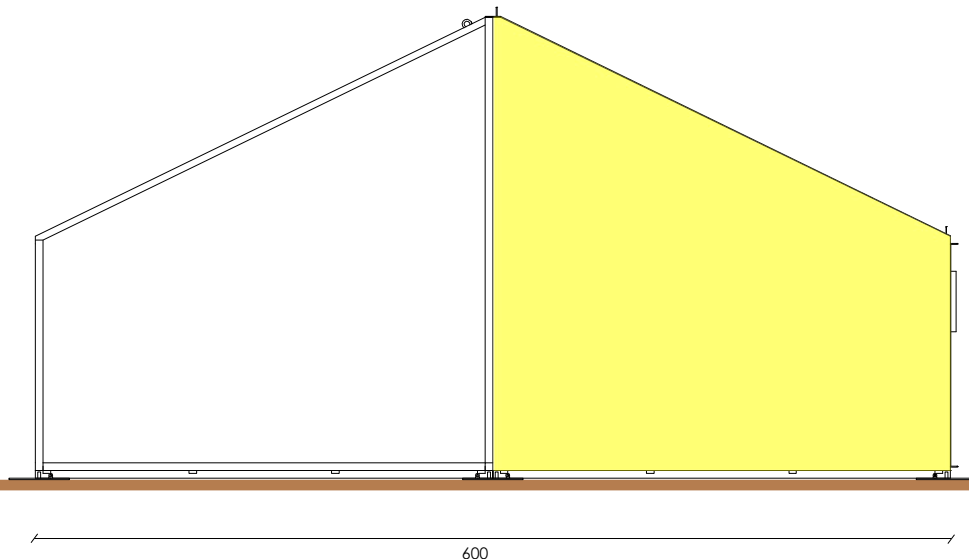


150

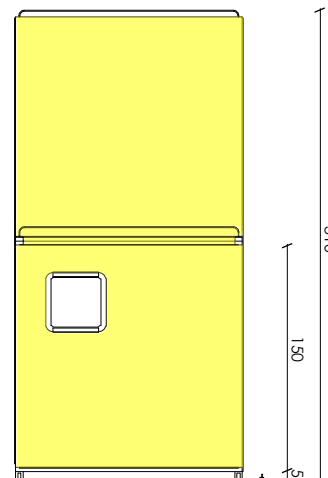
Prospetto frontale
 scala 1:50



Sezione longitudinale
 scala 1:50

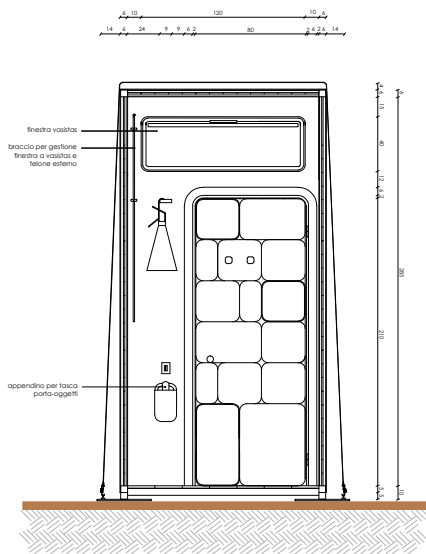


Prospetto laterale
scala 1:50



Prospetto retro
scala 1:50

151



Sezioni trasversali
scala 1:50

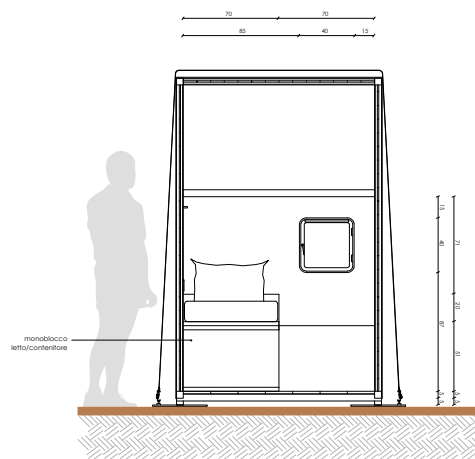
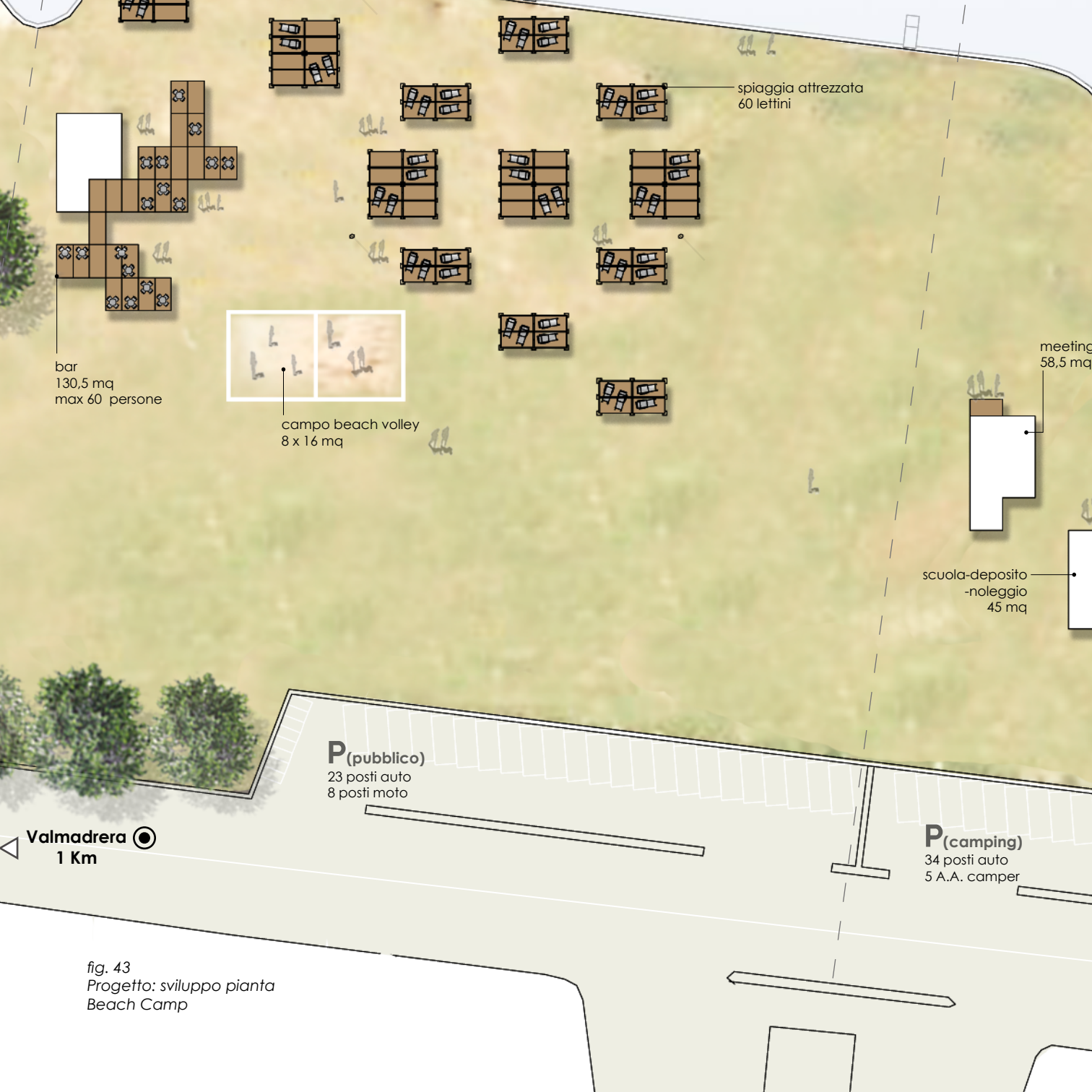
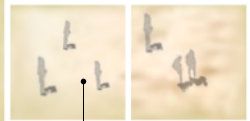


fig. 42
prospetti e sezioni accomodation



bar
130,5 mq
max 60 persone



campo beach volley
8 x 16 mq

spiaggia attrezzata
60 lettini

meeting
58,5 mq

scuola-deposito
-noleggio
45 mq

P(pubblico)
23 posti auto
8 posti moto

P(camping)
34 posti auto
5 A.A. camper

Valmadra 1 Km

fig. 43
Progetto: sviluppo pianta
Beach Camp

Lago di Como

area WCV

ingr. 2

accomodation
n 32
max 64 ospiti

piazzole tende
5 x 5 m
max 16 ospiti

locali per l'igiene degli
ospiti: 6 wc, 6 docce, 2
lavatrici, 2 asciugatrici

anemometro

deposito tavole
n 4

area self cooking e
locale ricreativo
80 mq coperti

A.A. camper
(4 torrette acqua-corrente)
6 x 4,5 m

Lecco
3 Km

SP 583



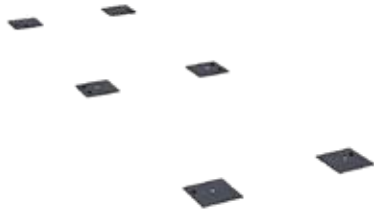
5.4.4 Stratificazione e multifunzionalità

154

Il modulo accommodation risulta, per tutto quanto fin qui detto, la somma finita di una composizione e stratificazione di componenti semplici.

Infatti, se ci si immagina il processo costruttivo, avremo queste fasi principali:

- 1-posizionamento dei plinti
- 2-messa in posa dei travetti del basamento
- 3-posizionamento e fissaggio doghe pavimento
- 4-posa e fissaggio pali verticali
- 5-fissaggio travi di copertura
- 6-fissaggio tubolari e moduli fotovoltaici
- 7-montaggio pareti e tetto
- 8-montaggio armatura esterna telo e telo



1.



2.



3.



4.

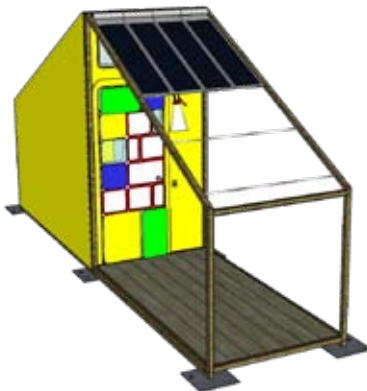


5.



6.

155



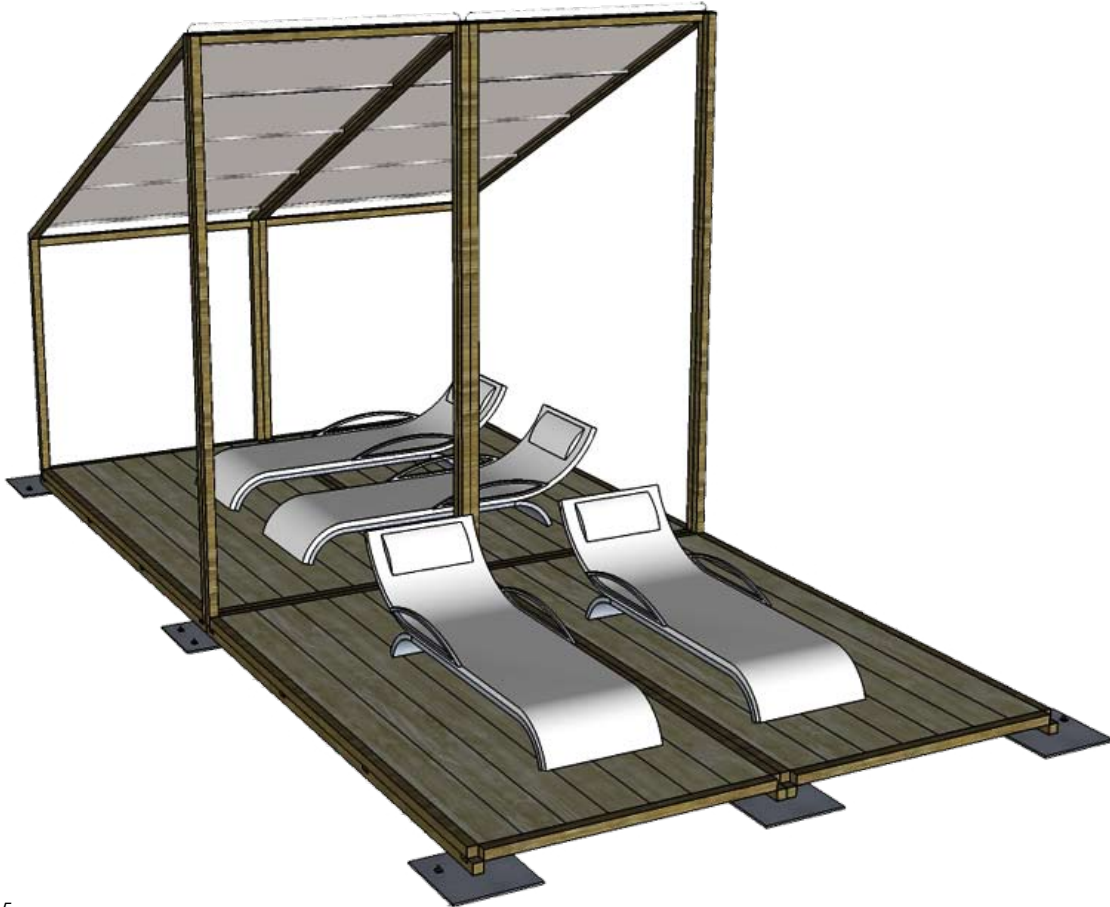
7.



8.

Tuttavia, si è riflettuto sul fatto di poter far avere vita autonoma a una struttura che trovi la sua completezza anche solo al 5° passaggio di costruzione: è così che si arriva alla definizione del modulo "beach" per la spiaggia attrezzata, che offre occasione di avere una pedana su cui riporre le sdraio e di avere superficie ombreggiata (va quindi a sostituire i tradizionali ombrelloni, dando un'impronta molto più caratteristica alla spiaggia). Sarà sufficiente aggiungere questo passaggio:

6b-fissaggio teli ombreggianti ai tubolari



156

fig. 45
Progetto: modulo
tipo Beach

Un'altra possibilità che si è scelto di far offrire dalla struttura in legno è quella di diventare un deposito per le tavole degli ospiti del campeggio.

Il montaggio sarà così strutturato:

6c-montaggio aste in acciaio su due livelli

7c-montaggio armatura esterna telo

8c-montaggio telone impermeabile

Abbiamo quindi evidenziato come la "stratificazione" di componenti possa far variare la funzione della struttura modulare studiata.



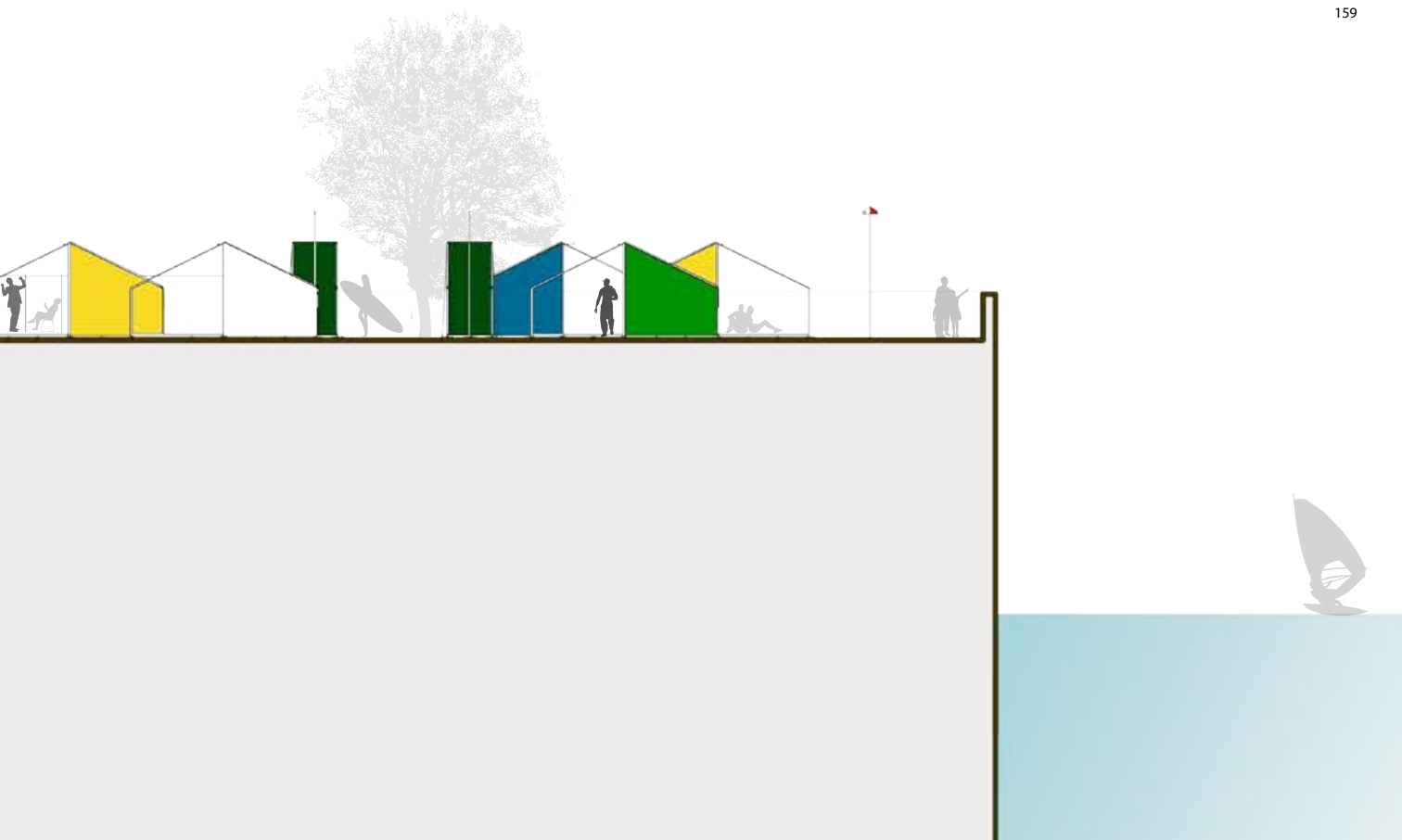
157

fig. 46
Progetto: modulo
deposito tavole

fig. 47
Sezione pratone in
prossimità del wind-
surf camping

158





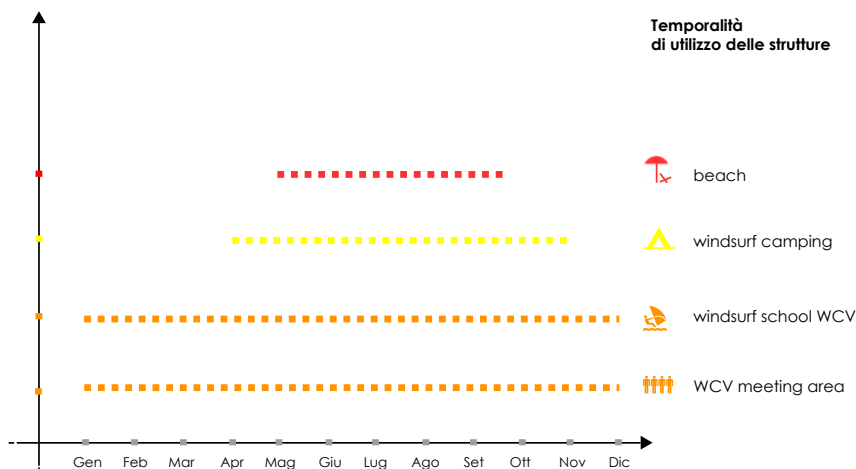
5.4.5 Kit dei componenti

160

L'esistenza di un Kit dei componenti in stile "libretto istruzioni Ikea" testimonia l'effettiva semplicità compositiva del modulo accomodation Beach Camp.

Il carattere temporaneo dell'utilizzo del modulo accomodation (Aprile-Ottobre) e della sua esistenza in generale (è implicito il principio di non invasività e permanenza sul territorio) conferma la necessità che questa struttura sia in qualsiasi momento smontabile e totalmente removibile.

La risposta a tale esigenza trova nel progetto varie risposte, tra cui la fondamentale è il processo di montaggio a secco di componenti definite a priori in numero e tipologia.



graf. 13
temporalità annua
d'uso delle strutture

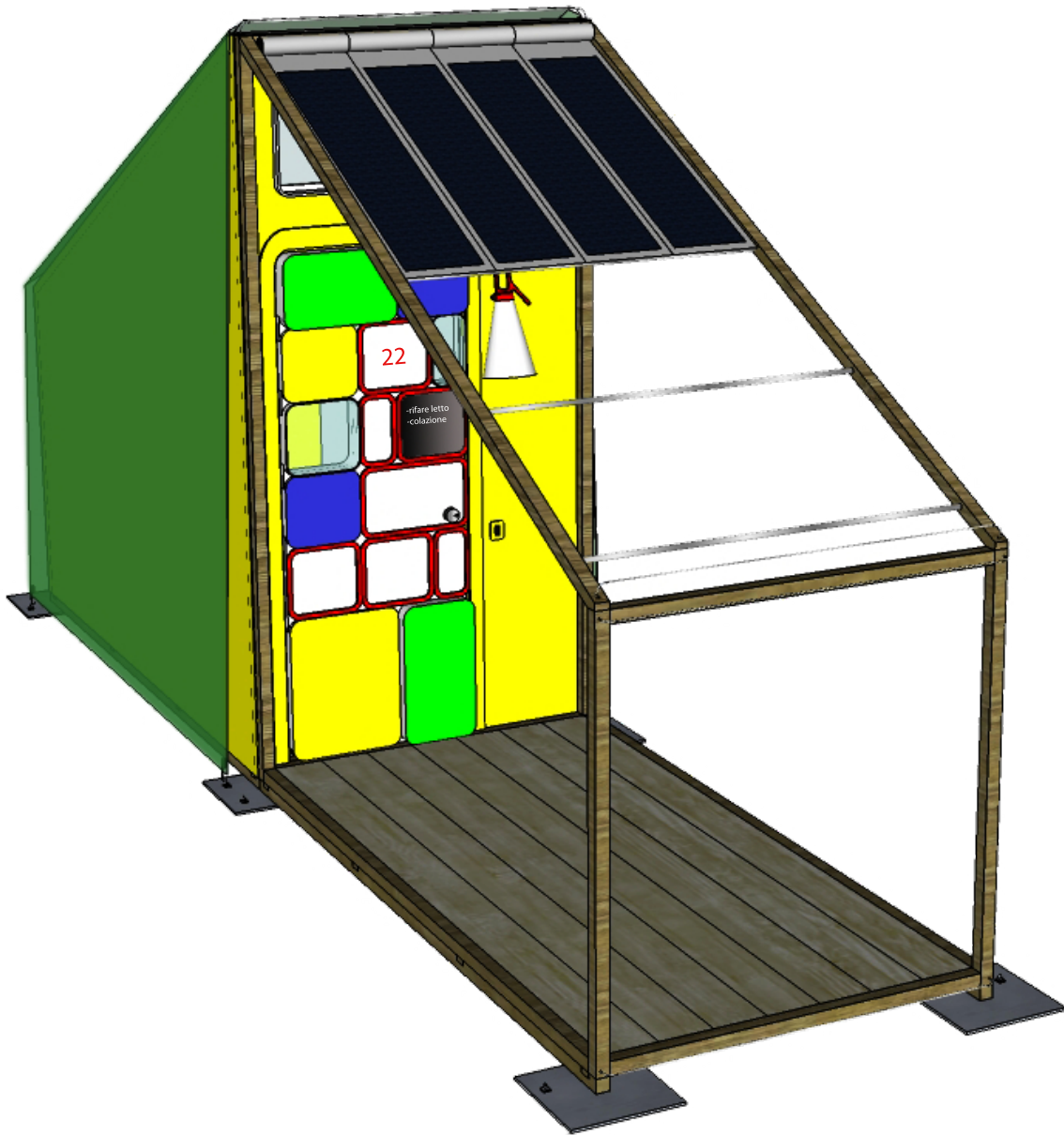
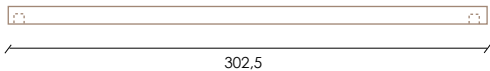
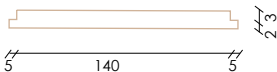


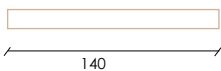
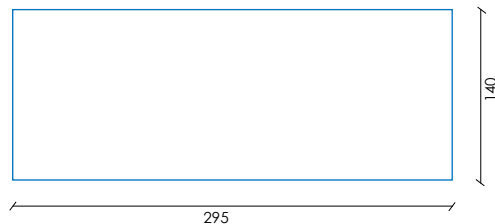
fig. 48
modulo
accomodation
Beach-Camp



n 4 **travi**
sezione 5 x 5 cm



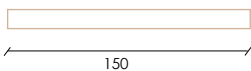
n 8 **travetti** con
scasso
sezione 5 x 5 cm



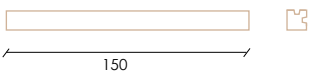
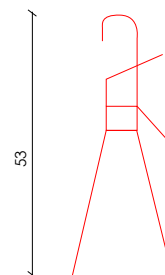
n 4 **travetti**
sezione 5 x 5 cm



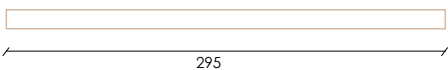
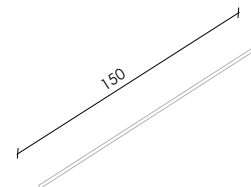
162



n 2 **pali** (verticali)
sezione 5 x 5 cm



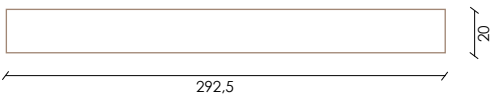
n 2 **pali** (verticali)
sezione 5 x 5 cm
(con scassi per
ancoraggio pannelli)



n 2 **pali** (verticali)
sezione 5 x 5 cm

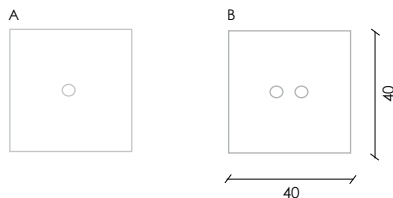


n 2 **pali** (verticali)
sezione 5 x 5 cm (con
scassi per ancoraggio
pannelli)



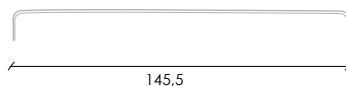
n 14 **doghe** Ipè
spessore 2 cm

n 2 **teloni di coibentazione**
impermeabili ed ignifughi

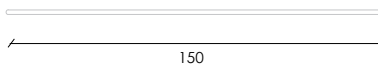


n 4 **plinti** tipologia A
n 2 plinti tipologia B

n 1 **monoblocco**
letto/contenitore
+ 1/2 materassi da
campeggio

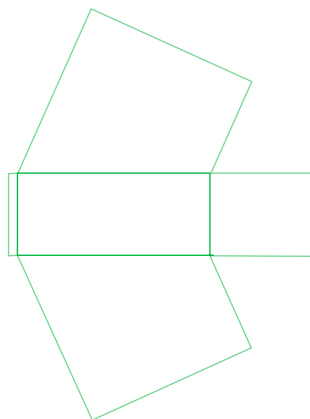


n 8 **strutture in alluminio** per
aggancio teli



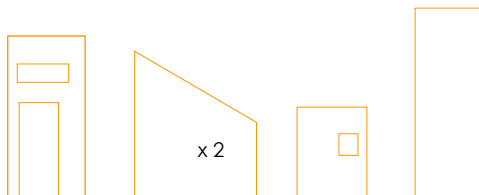
n 8 **tubolari** in
alluminio

n 2 **lampade** a
basso consumo
MayDay di Flos

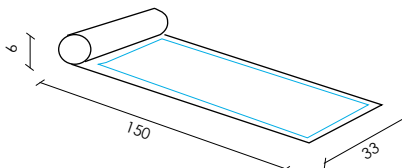


n 1 **telone**
ombreggiante

n 1 **braccio allungabile**
per gestione finestra
superiore e telone
ombreggiante



n 5 **pannelli**
prefabbricati



n 4 moduli fotovoltaici
da campeggio
Sunpack Flexcell

5.4.6 La porta attrezzata

164

Questa porta prende spunto dalle porte attrezzate dei camper e dei bagni delle imbarcazioni, dove il tentativo di salvare tutto lo spazio possibile dall'ingombro degli arredi ha portato ad escogitare tasche, retine, mensole e contenitori attrezzabili proprio alle porte stesse. Essendo l'interno dell'accomodation progettata privo di piani d'appoggio, s'è pensato di ricavarli proprio nella porta: si è così ottenuta una porta importante sia dal punto di vista formale (è scultorea e massiccia, e se ne è accentuata la singolarità col colore) che funzionale. Fornisce all'interno ripiani e piccoli contenitori con ante o reti elastiche (che ne aumentano la capacità), mentre all'esterno, grazie alla presenza di una lavagnetta, diventa elemento di comunicazione ospiti-personale o personalizzazione.

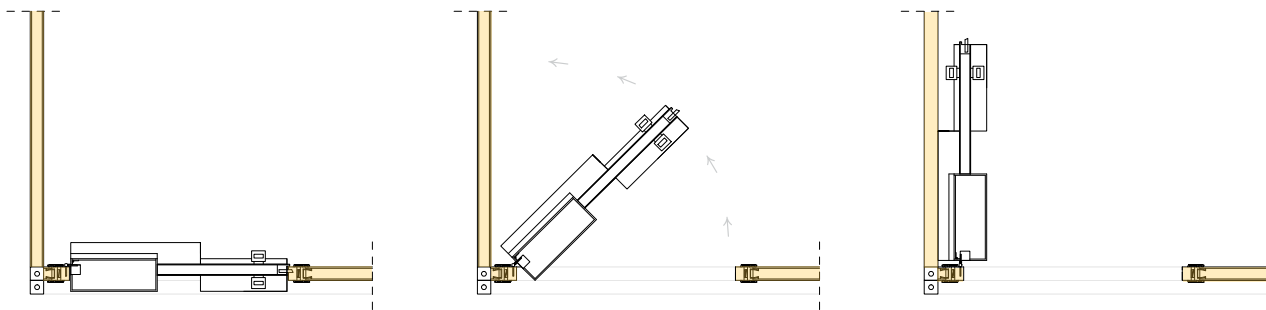


fig. 49
verifica apertura
porta

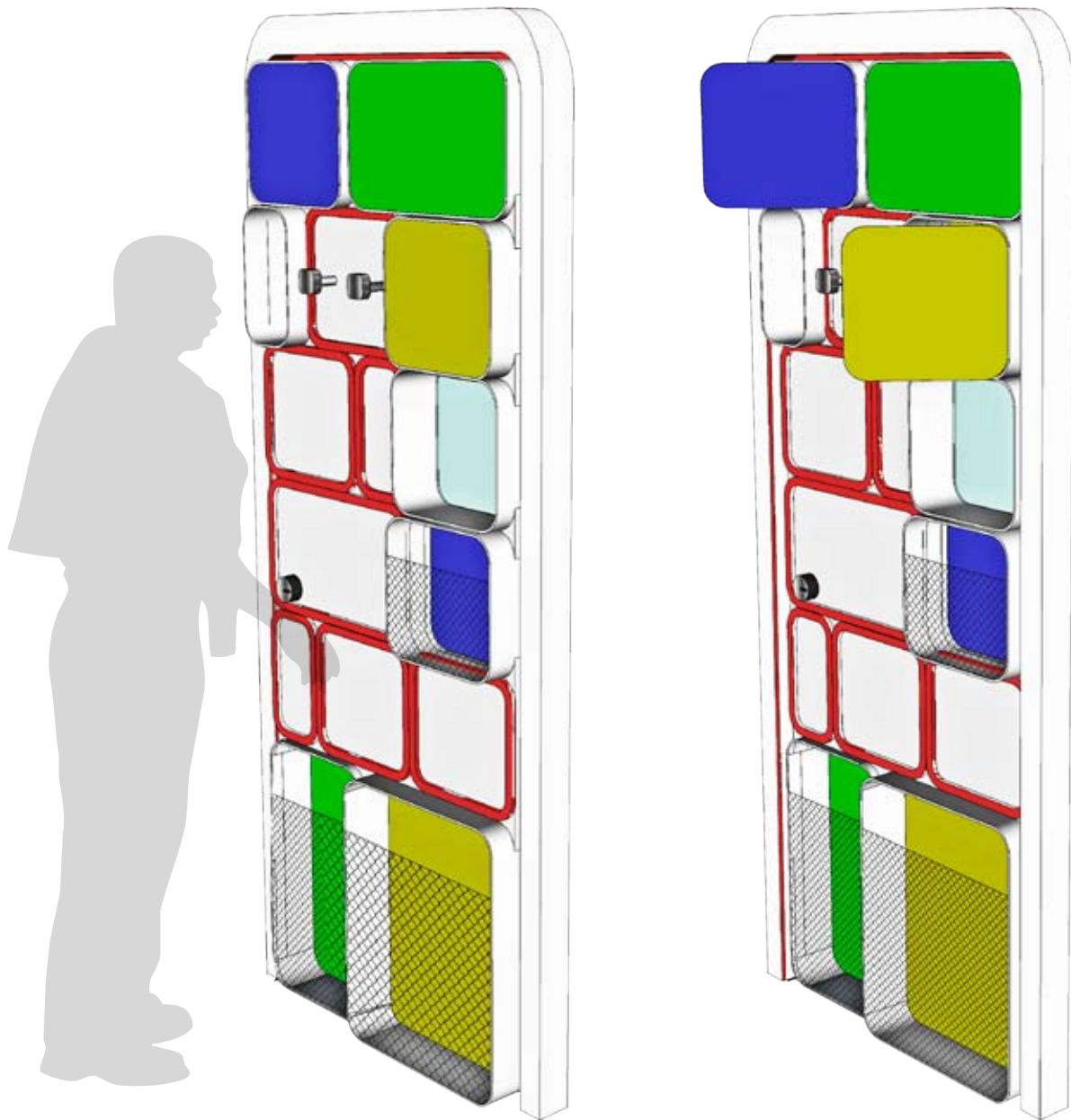


fig. 50
interno della porta
attrezzata

E' inserita in una parete prefabbricata con serramenti che si avvicinano a quelli di una porta blindata (per sostenerne il peso, che è maggiore di quello di una porta tradizionale).
I blocchi che la costituiscono sono in pvc formato con stampaggio rotazionale ed inseriti nella struttura principale, che è in legno (spessore 40 mm).

166

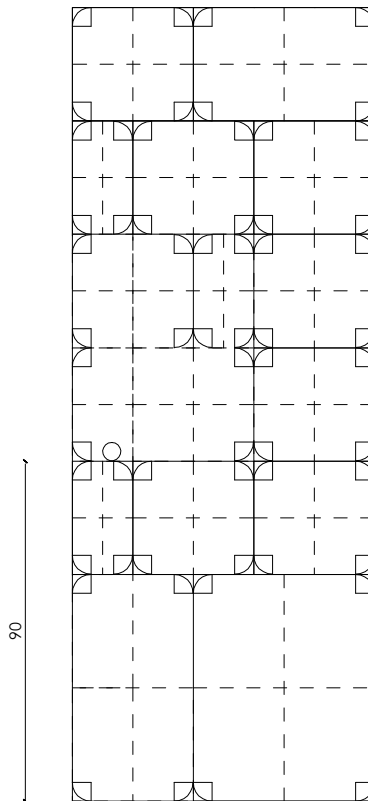
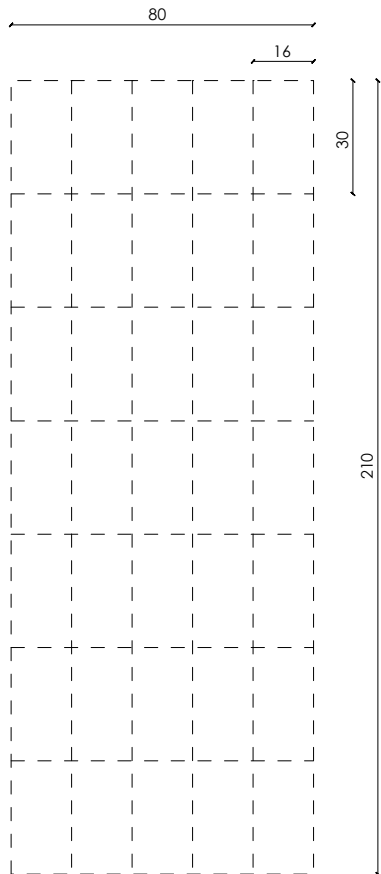
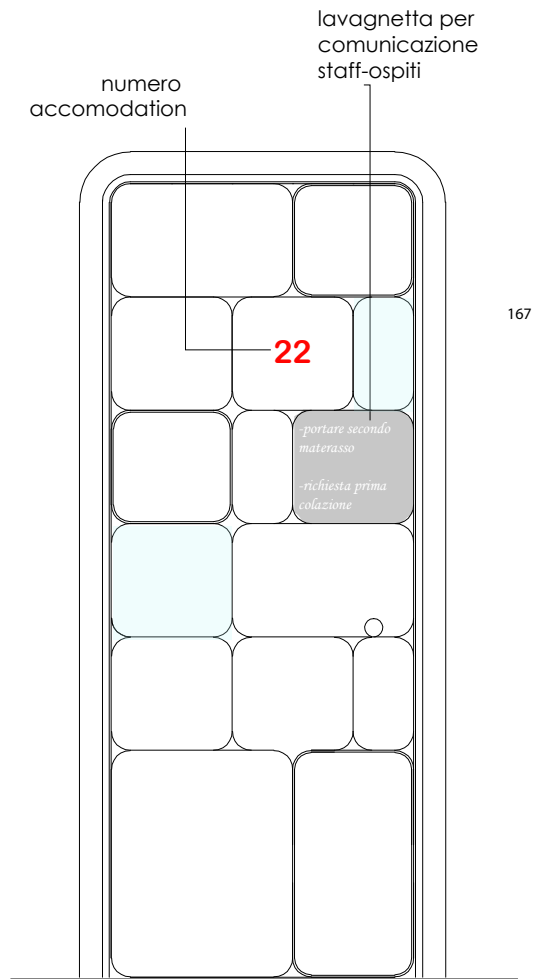
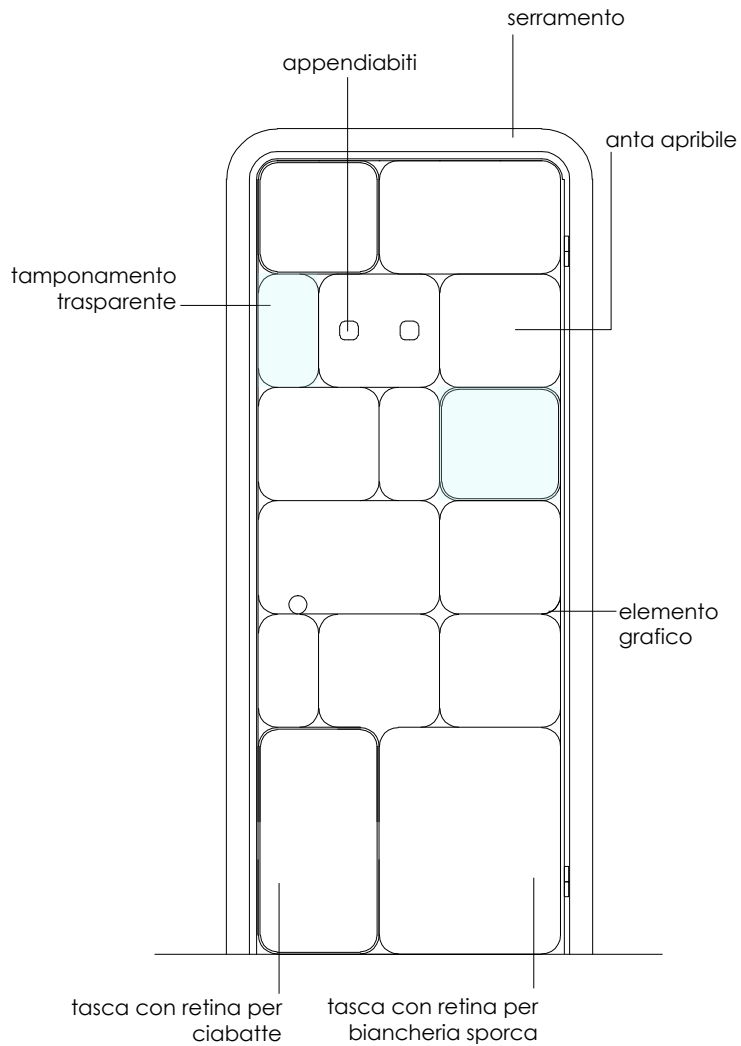


fig. 51
schema compositivo
porta attrezzata



5.4.7 Il monoblocco letto-contenitore

168

Sempre perseguendo il concetto di arredi "salvaspazio" nell'ottica di determinare la minor invasione possibile da parte di questi nella di per sè minima area vivibile del modulo accomodation, si è riflettuto su come integrare la dotazione indispensabile di arredi di una camera da letto.

La presenza fondamentale d'arredo in un accomodation come la nostra dev'essere:

-1 letto

-1 comodino

-1 o più contenitori (per la valigia, per i vestiti...)

La soluzione che è stata trovata più logica prevede la realizzazione su misura di un monoblocco in pvc (attraverso la tecnica dello stampaggio rotazionale) che sia al contempo letto principale, comodino e contenitore per valigia e vestiti.

L'ulteriore valore aggiunto di questo oggetto trasformabile e multifunzionale è che, estraendo dal corpo principale i piani del comodino e del secondo blocco contenitore, si ottiene un piano sufficientemente lungo (184 cm) per riporci un secondo materasso (ed avere, in extremis, un accomodation per due persone).

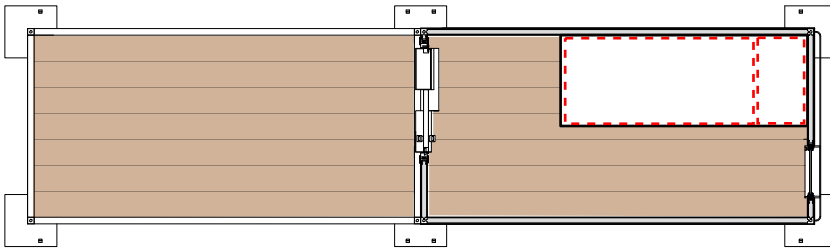
Si è supposto che in tal caso il cliente rivolga alla reception la necessità di un secondo materasso (anche di quelli gonfiabili, da campeggio, che sono facilmente stocabili) e che il personale provveda a farglielo avere.

L'eventuale presenza del secondo letto non intralcia l'apertura della porta nè l'ingresso o l'uscita dall'accomodation.

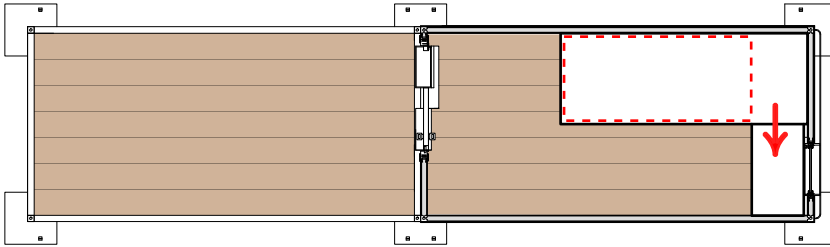
Il monoblocco è lungo 190 cm, largo 70 cm ed alto 50 cm (lo spessore è invece omogeneo di 3 cm) e le forme arrotondate fanno in modo che non ci si faccia male se per caso vi si inciampasse.

*fig. 52
render interno
accomodation: il
monoblocco ne
costituisce l'unico
arredo*

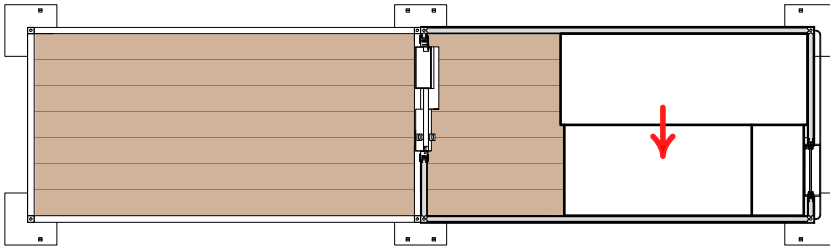




1. letto singolo

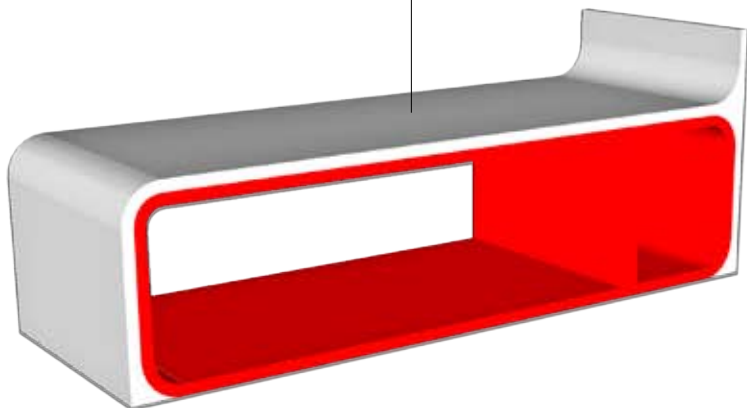


2. letto singolo e comodino

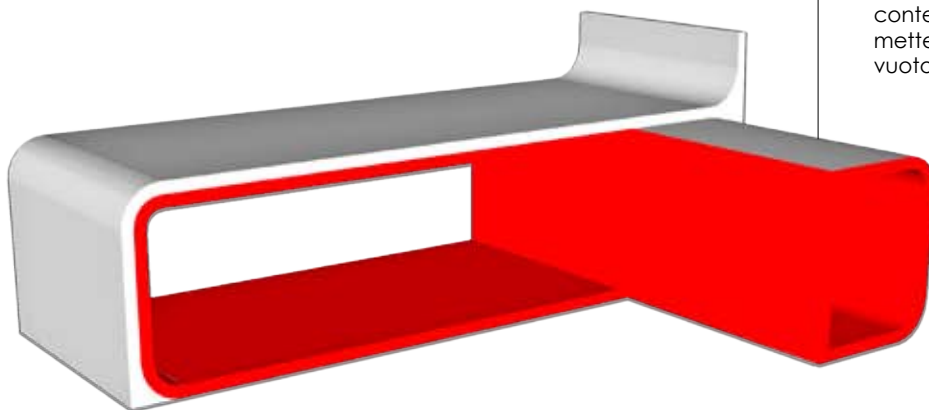


3. secondo letto

piano per materasso

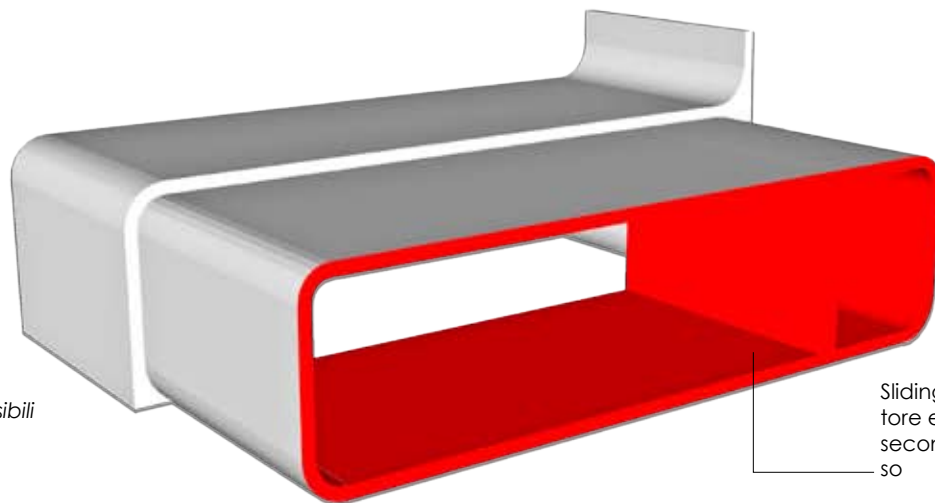


Sliding 1: comodino e
contenitore (ci si può
mettere il bagaglio
vuoto)



171

fig. 54
viste 3D delle possibili
configurazioni del
monoblocco



Sliding 2: contenitore
e supporto per
secondo materasso

5.4.8 I materiali utilizzati: -Plinti in acciaio inox

172

Gli elementi di fondazione sono in acciaio inox, hanno un piattone di 40 x 40 cm su cui poggia al centro l'elemento che va ad inserirsi ad incastro nelle travi d'appoggio dell'accomodation. Hanno prefissati degli anelli in acciaio a si possono agganciare i teloni di copertura una volta srotolati sui lati . Il peso stimato di ogni plinto è di circa 10 kg.

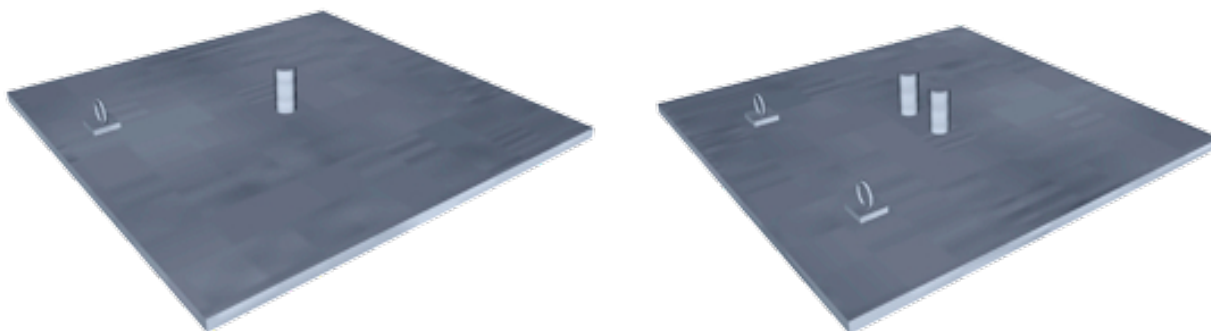


fig. 55
plinto singolo (sx) e
doppio (dx)
40 x 40 cm

-Struttura in cedro rosso americano

La struttura è costituita da profili in legno di cedro rosso (quelli del basamento hanno anima in acciaio per poter meglio reggere alla forza di compressione su essi esercitata) di sezione 5 x 5 cm.

Questo legno è leggero, omogeneo e molto durevole, resiste all'umidità e ai processi di decomposizione ed è quindi adatto per tutti gli impieghi esterni.

I pali verticali cui si agganciano i pannelli prefabbricati hanno apposite svasature per favorire l'incastro delle pareti, che verranno poi ulteriormente fissate con viti.

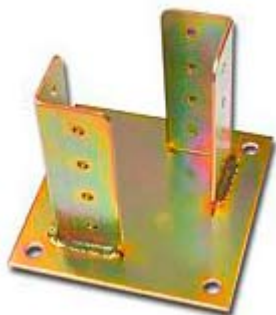


fig. 56
pali di cedro rosso
americano

-Minuteria Minutex

Le piastre e i supporti utilizzati per la costruzione del modulo Beach Camp sono quelli della linea Gazebo di Minutex, un'azienda in provincia di Lecco (Ballabio). Sono minuterie metalliche che possono essere progettate di volta in volta su misura per consentire ancoraggi delle strutture in legno che siano qualitativi dal punto di vista strutturale ma anche da quello estetico: nel nostro caso, è grazie ad esse possibile nascondere alla vista praticamente tutti i nodi della struttura.

174



*fig. 57
porta pilastri e
supporti a terra*



*giunti e kit per
gazebo*



*piastre di giunzione
dritte o piegate*

-Pavimento in Ipè

Per il piano di calpestio si è pensato di utilizzare doghe in legno Ipè, dal momento che hanno una notevole stabilità e durata nel tempo: sono infatti l'ideale per ambienti difficili e con rapide variazioni d'umidità e per questo motivo si usano principalmente per le applicazioni all'esterno. Si possono inoltre avere in diverse varietà di colore: nel caso di Beach Camp è stata selezionata una tipologia più chiara per non produrre troppo calore sulle piattaforme della spiaggia.



175

fig. 58
doghe on legno Ipè
di diversa finitura
(liscio e striato)

-Pareti tipo case Riko

I pannelli multistrato prefabbricati e montati a secco sulla struttura in cedro rosso hanno spessore pari a 60 mm e sono della stessa tipologia utilizzata dalle case Riko. Sono infatti pareti LMS in legno lamellare, prodotte con tecnologia a controllo numerico (essiccazione, incollaggio, piallatura, ecc).

La parete con spessore 60 mm (Riko, per vere e proprie abitazioni utilizza pareti da 100 mm) è costituita in un unico blocco di tavole d'abete, incollate tra loro con colla Purbond HB 110 senza formaldeide, secondo la normativa DIN 1052. La parete è levigata sottilmente dalla parte interna ed ha qualità a vista. Il legno usato deve corrispondere ad uno specifico livello d'umidità (10 +/- 2%) per essere assemblato.

Le congiunzioni angolari sono realizzate con incastro maschio/femmina con i pali della struttura (che hanno opportuni svassi) per assicurare la stabilità.

All'interno d'ogni parete, al momento della produzione, si possono predisporre i fori con diametro 32 mm per le canalizzazioni dell'impianto elettrico (nel caso specifico di questo progetto, i cavi elettrici passano nel pannello d'ingresso e in uno dei due ciechi laterali). La stratigrafia è così composta (dall'interno) : parete monolitica in legno lamellare; isolamento termico e acustico in fibra di legno; listellatura; camera di ventilazione; rivestimento esterno in legno trattato LMS.

Utilizzare il legno per le pareti significa:

- protezione ottimale contro il freddo con conseguente riduzione dei consumi di riscaldamento
- protezione ottimale contro il caldo d'estate, con conseguente riduzione dei consumi per il raffrescamento
- elevato isolamento acustico
- livello ottimale di umidità
- traspirabilità del materiale

Il legno funziona anche come elemento purificatore dell'aria. Infatti, piena d' elementi dannosi (batteri, virus, micofite), può depurarsi nei pori del legno e tornare pulita nell'ambiente.

Il legno è un materiale edile universale, naturale, tradizionale, resistente, che possiede ottime capacità fisiche e meccaniche, e rappresenta l'ambiente di vita più salubre. Inoltre influisce in maniera benefica sull'umore psicologico ed estetico del singolo.

Pur se il legno è un materiale maggiormente infiammabile rispetto al cemento o al ferro, il suo valore ignifugo è maggiore.

Sulla superficie del legno si forma uno strato di legno carbonizzato che impedisce l'accesso d'aria al legno e contrasta l'avanzamento del fuoco.

Le costruzioni in legno sono molto più resistenti alle scosse sismiche, rispetto alle strutture classiche, visto che il legno sopporta sollecitazioni alla compressione ed alla dilatazione. I

Grazie al rapporto favorevole: peso proprio – portata le strutture in legno si possono impiegare per la costruzione d'edifici su suoli di scarsa consistenza, quindi si può considerare soluzione ottimale per un caso come il nostro (costruzioni su un piano erboso).



fig. 59
stratigrafia di una
parete monolitica
tipo delle case Riko

-Telone in fibra poliestere

Il telo viene montato su armatura esterna autostabile in alluminio, e fissato a questa con strisce di velcro in due punti (superiore-subito sopra la facciata- e inferiore -sul retro-). Quando le contingenze prevedono l'apertura completa del telo, l'utente dell'accomodation può utilizzare il braccio allungabile in dotazione per tirarne giù le ali laterali e fissarne gli occhielli con appositi ganci ai picchetti presenti sulle fondazioni del modulo abitativo. Il telo ombreggiante è confezionato in tessuto a rete in fibra poliestere ignifuga (come quelli della Ferrino per le tende della protezione civile) e protegge la struttura sottostante dall'irraggiamento solare abbattendo sensibilmente la temperatura all'interno dell'abitacolo.

178

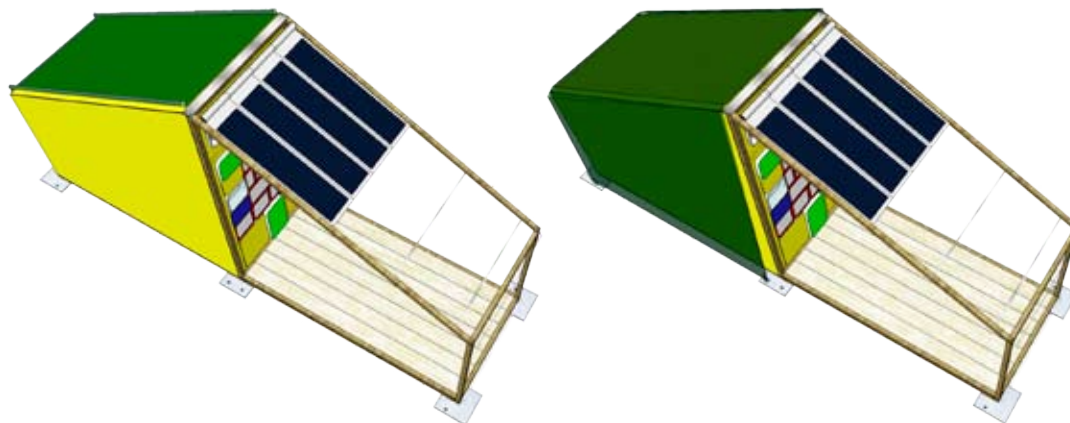


fig. 60
telo "chiuso" (sx) e
telo "aperto" (dx)

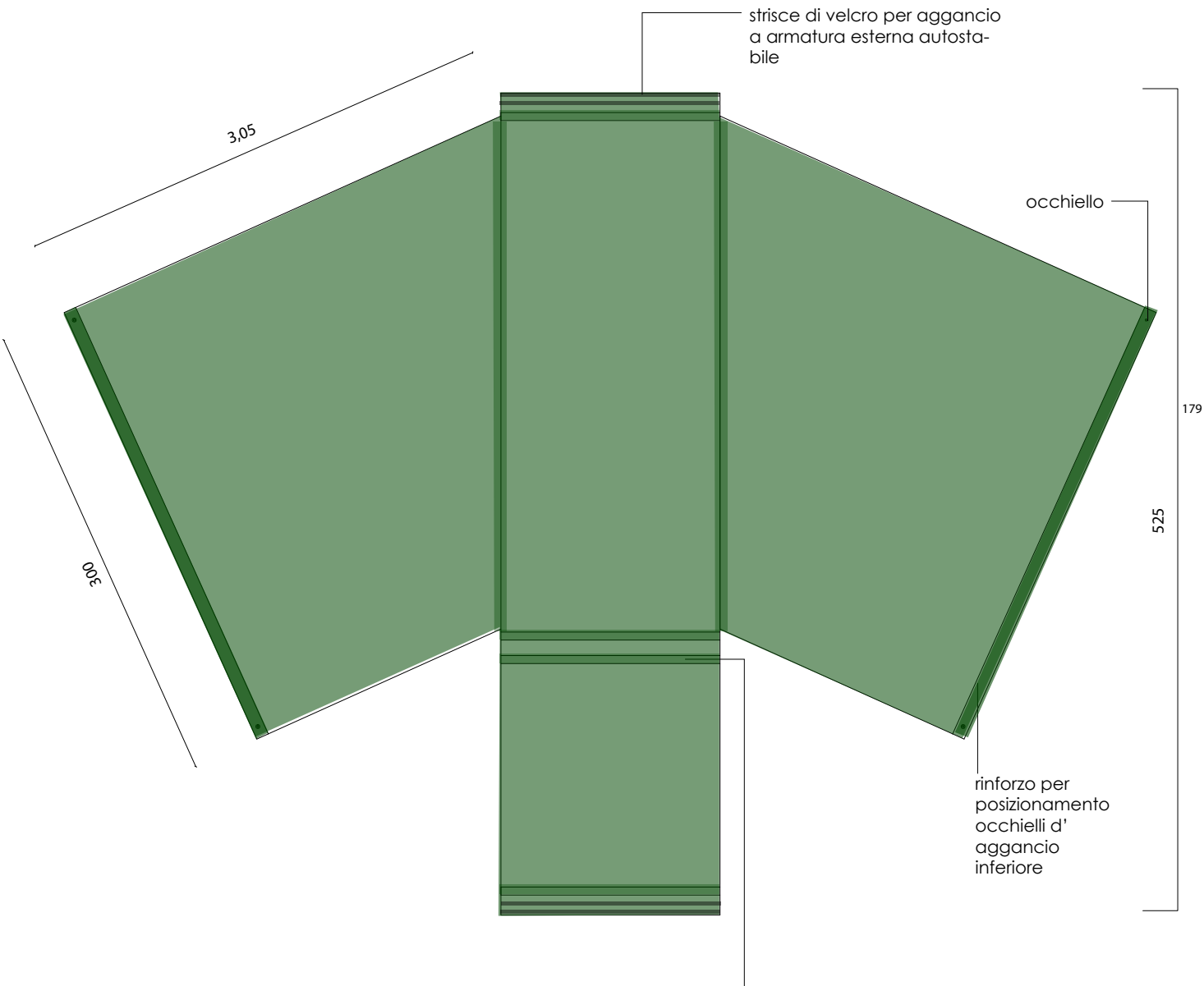


fig. 61
 telone ombreggiante
 in fibra poliestere su
 misura per il modulo
 accomodation

rinforzo per cambio direzione
 telo su armatura esterna

rinforzo per
 posizionamento
 occhielli d'
 aggancio
 inferiore

strisce di velcro per aggancio
 a armatura esterna autosta-
 bile

occhiello

179

525

305

300

-Moduli fotovoltaici Sunpack Flexcell

Sunpack Flexcell sono pannelli fotovoltaici flessibili, compatti e arrotolabili con batteria integrata. La loro estrema praticità (pesano solo 740 g) li rende molto utilizzati nell'ambito del campeggio e di esperienze di nomadismo contemporaneo, nonché trekking, arrampicata e attività affini. Altro aspetto positivo è che funzionano in ogni condizione atmosferica e indipendentemente dall'orientamento (ovviamente, se il cielo è sereno si caricano più velocemente). Un solo pannello (90 cm x 35 cm, batteria di diametro 6 cm) produce 14 W : accorpando più moduli (nel progetto ne abbiamo 4, per un totale di 56 W) l'energia prodotta aumenta. Nel nostro caso questo pannello indicato per attività in movimento è stato pensato per applicazione fissa sia per necessità energetiche soddisfabili da esso che per la sua particolare proprietà di avere la batteria incorporata, il che svincola il nostro spazio minimo da ulteriori ingombri. I 4 pannelli alimentano le 3 prese elettriche del modulo accommodation per il funzionamento di n 2 lampade a basso consumo e una presa elettrica (caricabatterie cellulare o macchina fotografica).

180

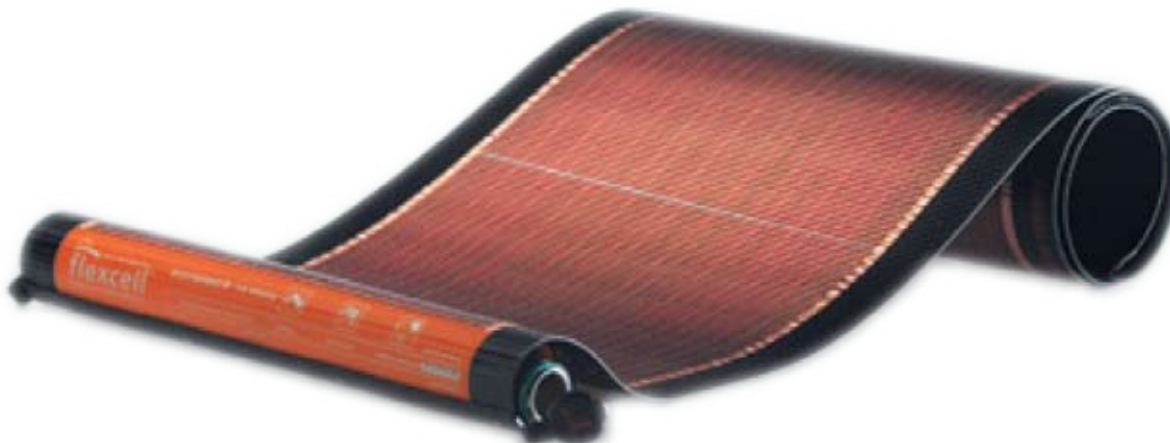


fig. 62
modulo fotovoltaico
Sunpack Flexcell

fig. 63
dimensioni di un modulo
Sunpack Flexcell



tab. 6
specifiche tecniche
Sunpack Flexcell

Specifications	Sunpack 7	Sunpack 14
Power	7 W	14 W
Operating voltage (Vmpp)	15 V*	15 V*
Operating current (Impp)	450 mA*	900 mA*
Open circuit current (Voc)	23 V*	23 V*
Short circuit current (Isc)	600 mA*	1200 mA*
Rolled dimensions	350 x Ø 55 mm	350 x Ø 65 mm
Unrolled dimensions	350 x 900 mm	350 x 1500 mm
Thickness	1.2 mm	1.2 mm
Temperature operating range	- 20° to + 60°C	- 20° to + 60°C
Weight	500 g	740 g
Connector	Universal cigarette lighter	Universal cigarette lighter

*Measured at Standard Testing Conditions (STC), 1000W/m², AM1.5, 25°C

181



fig. 64
Sunpack Flexcell utilizzato
in tutte le attività dove
"mobilità" è la parola
chiave

-MayDay, Flos

Questa lampada a basso consumo (12V, design Konstantin Grcic, anno di costruzione 1998) si ispira all'idea delle lampade da officina. Appoggiabile a terra o appendibile grazie all'ergonomico manico, si può spostare con facilità grazie al cavo elettrico molto lungo (4,85 m).

E' dunque un apparecchio di illuminazione multiuso, il cui diffusore conico in polipropilene opalino è stampato ad iniezione. Il gancio-maniglia avente anche la funzione di avvolgicavo è in polipropilene caricato talco stampato ad iniezione. L' interruttore a pulsante situato sulla maniglia e' coperto in elastomero stampato ad iniezione, per cui rende la lampada utilizzabile anche all'esterno.

182



fig. 65
ingombro MayDay
(sx)
varianti cromatiche
(dx)



5.4.9 Aggregazioni e anemometro

184

Si è scelto nel progetto del Beach-Camp presso il Pratone di accostare i moduli accomodation a coppie per motivazioni sia estetiche che funzionali.

Infatti l'accostamento a coppie consente di poter disegnare una griglia immaginaria in cui inserirli in maniera molto ordinata, e raggruppare a loro volta 4 coppie a formare un sottogruppo all'interno del totale, al cui centro andare a riporre un modulo per il deposito tavole. Abbiamo così 32 accomodation e 4 moduli di deposito tavole (4-8 tavole per ciascuno).

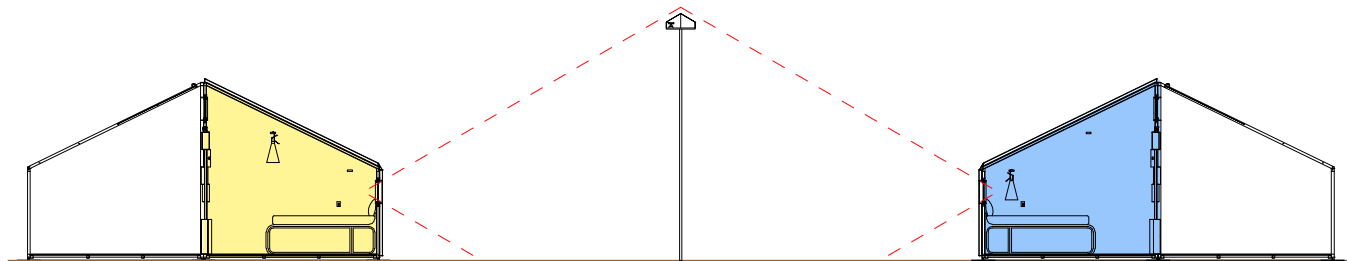
Determinante nel disegno della pianta è stato il posizionamento delle accomodations in base all'angolo visuale che si determina dall'oblò posteriore di ciascuna su un anemometro esterno, che consente al wind-surfer ospite di rendersi conto della velocità e della direzione del vento senza dover uscire dalla stanza. Le bandierine segnamento e gli anemometri sono posti a 5 m di distanza dal retro di ogni accomodation e sono ad un'altezza di 5 m. Alcuni servo 2 o più moduli.

L'intercapedine che si crea tra 2 moduli accostati (35 cm) ha due funzioni principali:

1-funziona da isolante acustico tra un accomodation e l'altra: le pareti sono piuttosto sottili, e accostarne due vorrebbe dire creare sicuramente disagi a livello di disturbo agli ospiti

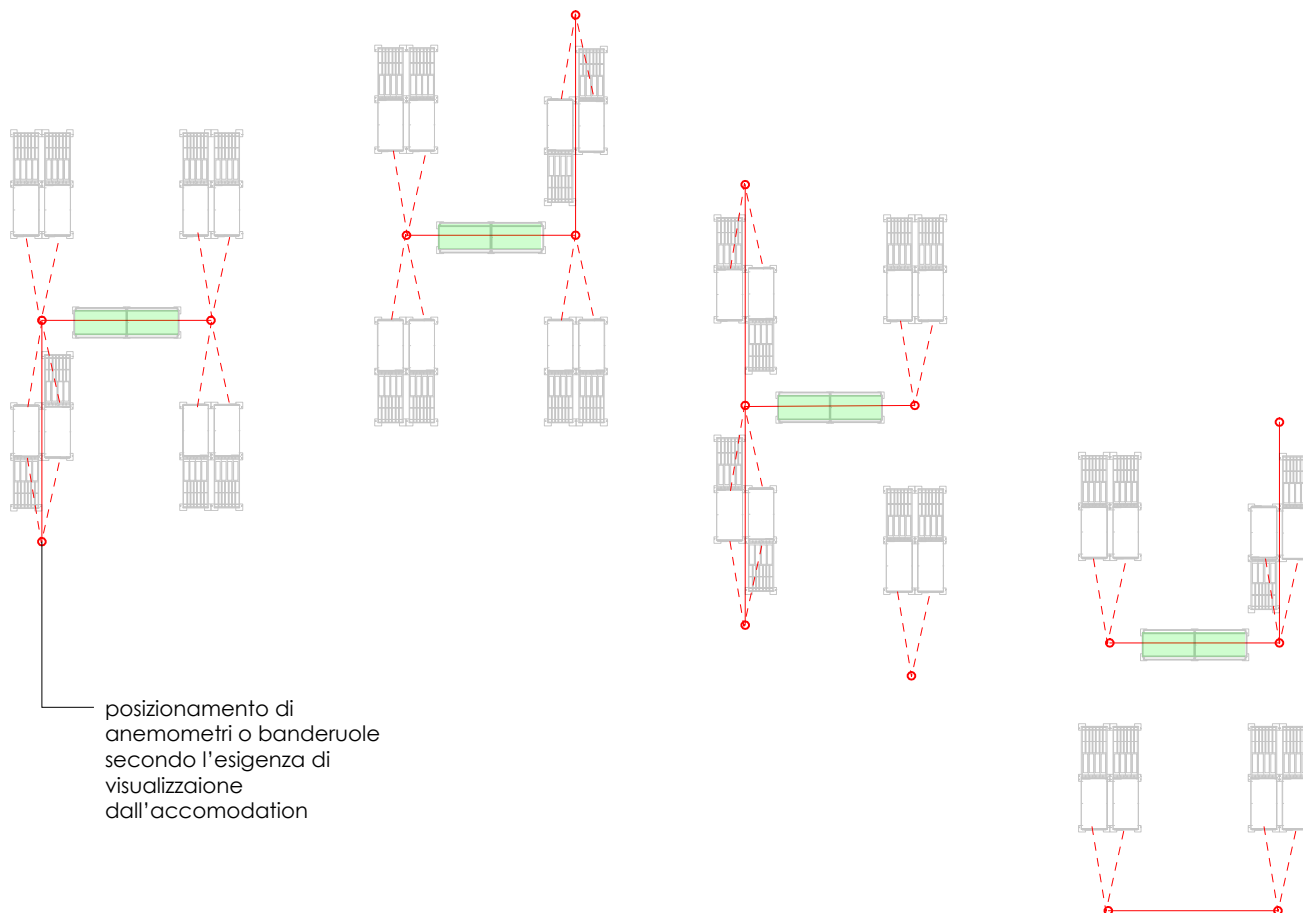
2-permette che il fissaggio ai plinti dei teloni ombreggianti possa avvenire in tutta comodità.

*fig. 66
studio della
disposizione in
pianta in base al
posizionamento degli
anemometri*



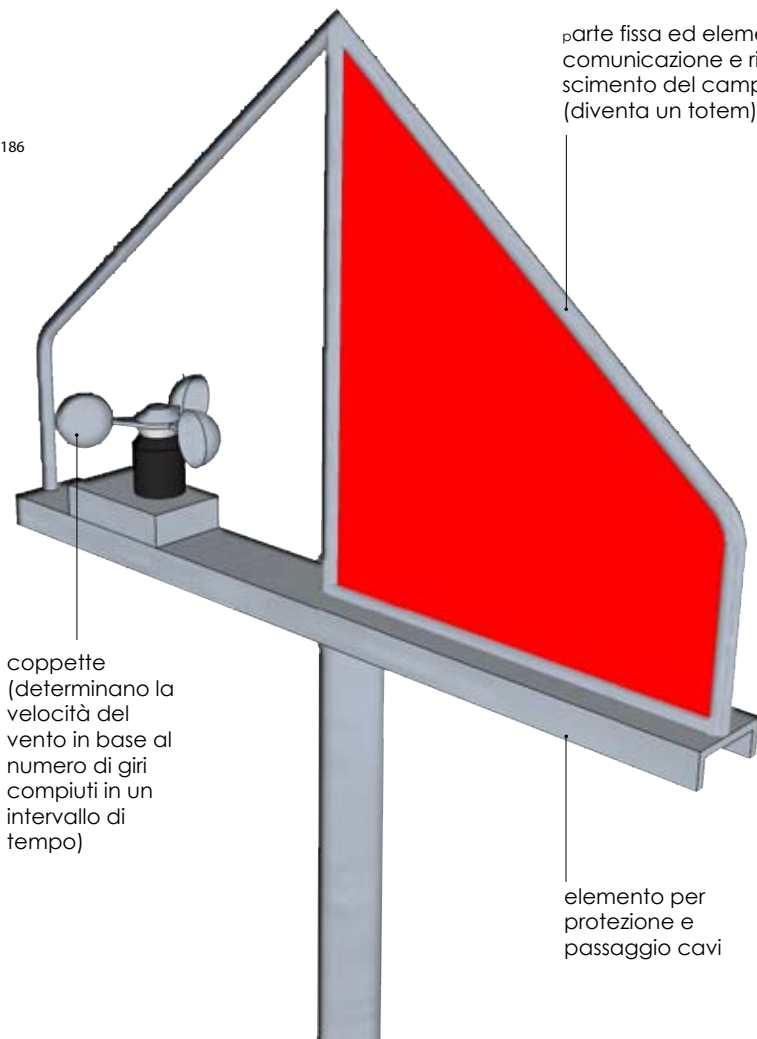
Angolo visuale
dall'accomodation

10



posizionamento di
anemometri o banderuole
secondo l'esigenza di
visualizzazione
dall'accomodation

186



coppette
(determinano la
velocità del
vento in base al
numero di giri
compiuti in un
intervallo di
tempo)

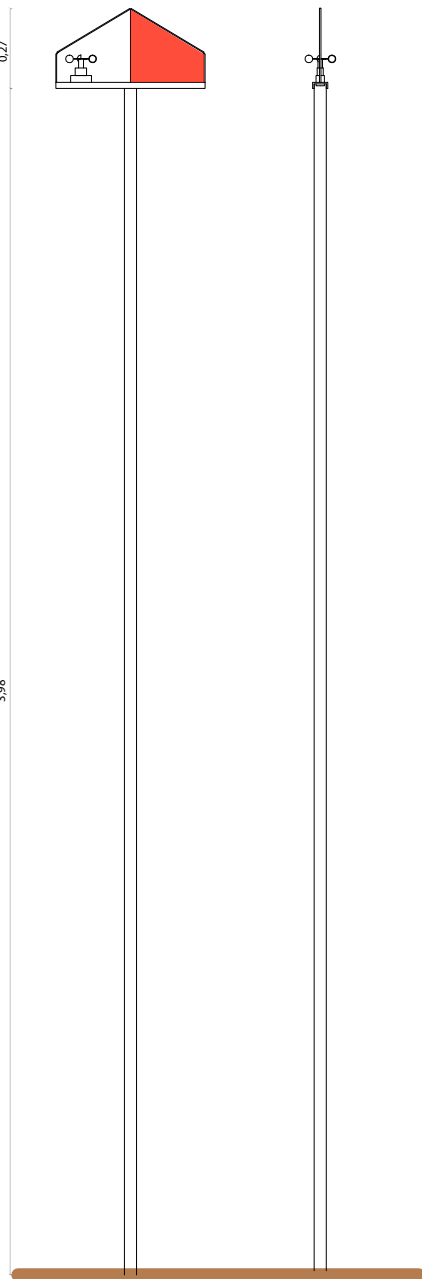
parte fissa ed elemento di
comunicazione e ricono-
scimento del campeggio
(diventa un totem)

elemento per
protezione e
passaggio cavi

4,25

3,98

0,27



Gli anemometri sono strumenti atti al rilievo della velocità del vento, e sono spesso associati alle cosiddette banderuole direzionali per rilevarne anche la velocità'.

Le famiglie di anemometri sono numerose a seconda del tipo ,meccanicamente parlando e della natura del loro trasduttore interno,ossia qual circuito o meccanismo grazie al quale sono in grado di trasformare una velocità' in una grandezza,tipicamente elettrica.

A 3 coppe con banderuola

Sfruttano l'elementare principio meccanico ove un'elica o un gruppo di coppe emisferiche rivolte nello stesso senso muovono intorno ad un punto (asse) proporzionalmente con la forza (e quindi la velocità') del vento.

Possono essere costituiti da un insieme di 3 (nei vecchi modelli 4) coppette emisferiche tonde o leggermente coniche,che rivolte nello stesso sono montate su un albero mediante la cui rotazione viene generata un grandezza elettrica ,oppure da una vera e propria elica frontale (gli skyvane o in gergo aeroplanini).

Le grandezze elettriche generate possono essere una corrente a tensione continua, una corrente a tensione alternata, una frequenza di impulsi.

Possono essere accoppiate ad un altro trasduttore detto in gergo banderuola che ha la funzione di allinearsi di taglio rispetto alla provenienza dell'aria e che correttamente bilanciato fornisce istantaneamente un valore elettrico o talvolta meccanico della direzione del vento stesso.

Devono essere ad almeno 5 m di altezza.

*fig. 67
vista 3D
dell'anemometro
a coppette (sx) e
prospetti in scala 1:20
(dx)*

Beach Camp

5.5  render di
progetto

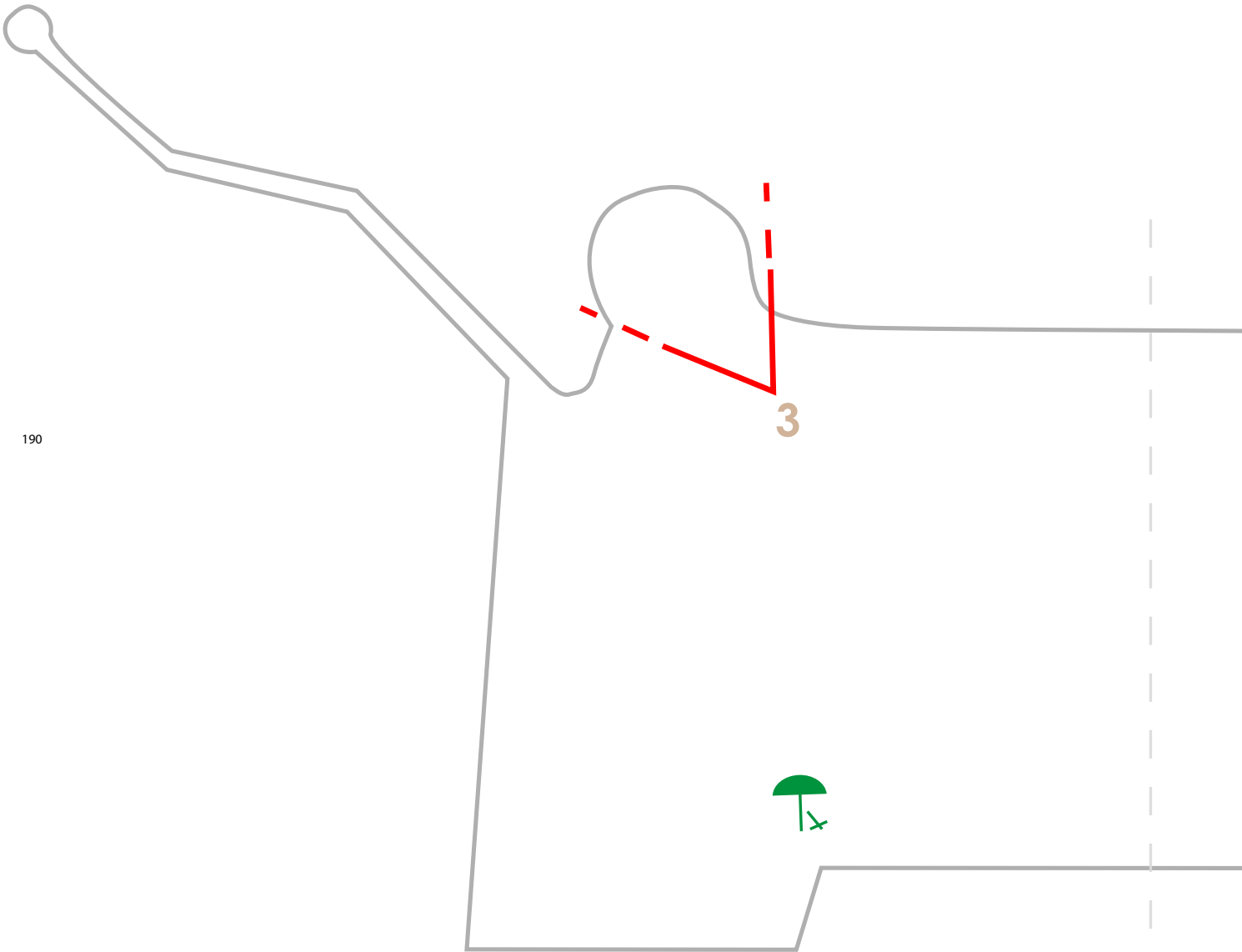
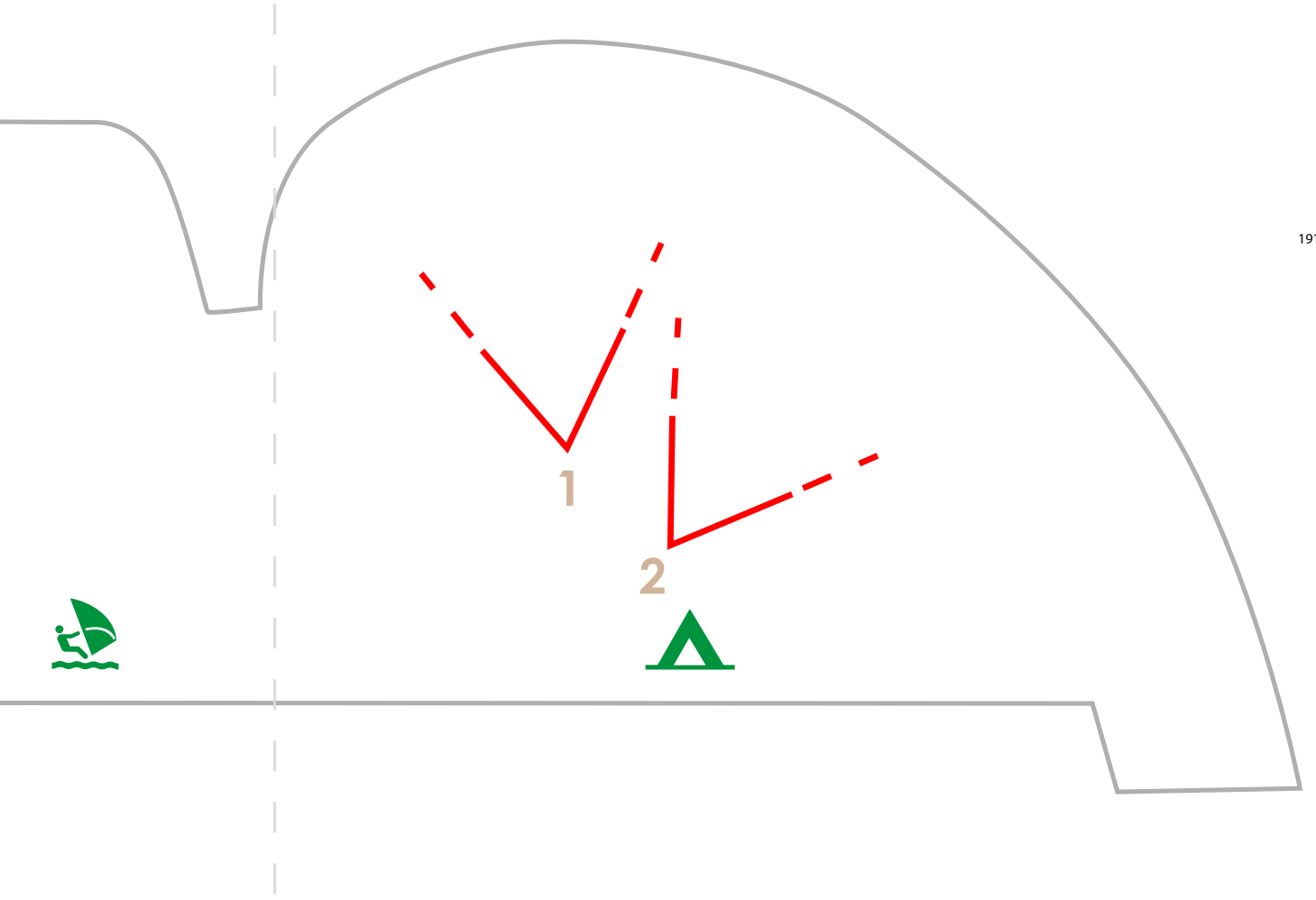


fig. 68
punti di vista considerati
per la realizzazione dei
render del camping e
della spiaggia















3

casi studio

||||| appendice

Sezioni:

- _abitacoli
- _allestimenti temporanei
- _arredi mono-blocco
- _campeggio
- _cromie accese
- _emergenza
- _installazioni out-door
- _letto contenitore
- _nascita del turismo balneare
- _nomadismo
- _off-grid
- _ospitalità minima
- _porta attrezzata
- _spazi minimi
- _telone ombreggiante
- _trasportabile-trasformabile

abitacoli



/ Cushicle

202

Webb, progettista appartenente ai famosi Archigram, lo definisce «un 'invenzione che permette a un uomo di trasportare un ambiente completo sulla propria schiena. Si gonfia quando ce n'è bisogno. È una unità nomade completa e interamente equipaggiata...»

Cushicle è composto da una armatura (un sistema vertebrale che ne costituisce il telaio e serve da supporto ai diversi accessori e apparecchi) e da un involucro gonfiabile al quale si aggiungono membrane supplementari che servono da schermi di visione. Questo abitacolo minimo trasporta del cibo, dell'acqua, una radio, una televisione in miniatura e un apparecchio per il riscaldamento: «con l'installazione di nodi di servizio e apparecchi supplementari, l'unità Cushicle autonoma potrà essere sviluppata in modo da divenire parte integrante di un sistema urbano più esteso di involucri personalizzati.»

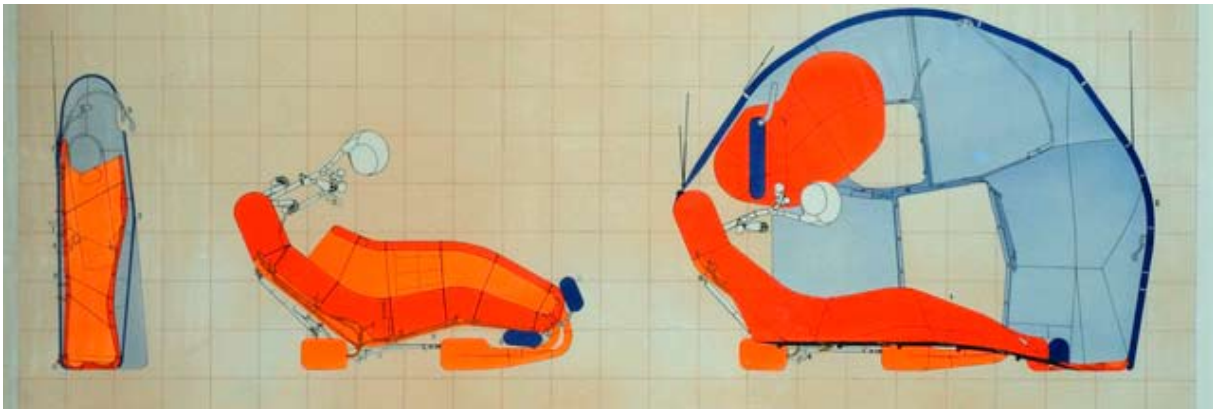


fig. 72

AUTORE:

Michael Webb

ANNO: 1966

/ Plug in City, cellula abitativa

Il progetto per la Plug-in City viene pubblicato nel 1964 in "Archigram 5". Gli Archigram propongono in questo caso una visione della città globale contenuta in una forma megastrutturale in cui diverse funzioni vengono messe in relazione attraverso sistemi di comunicazione e circolazione. La megastruttura è costituita da una griglia strutturale di pianta quadrata, orientata a 45 gradi rispetto a un binario di circolazione. All'interno di questa rete, che offre le vie d'accesso e i servizi essenziali, vengono inserite delle cellule-unità che soddisfano tutti i bisogni e che sono previste per durare un tempo limitato (facilmente deperibili, e pensate sin dall'inizio come sostituibili ed intercambiabili). Queste unità vengono servite e manovrate per mezzo di gru poste su dei binari situati in cima al telaio strutturale. Le forme di questi abitacoli sono molto futuriste e visionarie, tondeggianti e simili a capsule spaziali: è il linguaggio tipico degli anni cui appartengono. La durata della megastruttura principale è prevista di quarant'anni, mentre ad esempio quella di una cucina o di un bagno è di soli tre anni.

203

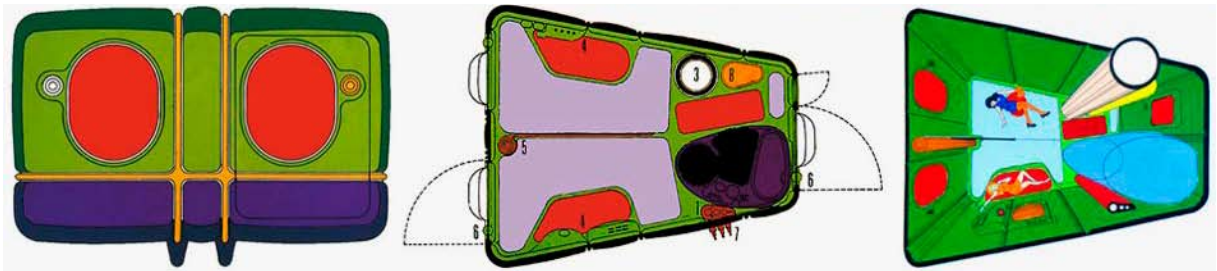


fig. 73

AUTORE:
Archigram

ANNO: 1964



fig. 74
AUTORE:
Lucy Horta

ANNO: 1992-1993

/ Refuge Wear

Nel 1992 l'artista ha iniziato la serie di disegni Refuge Wear, che aveva per soggetto architetture portatili e ricoveri in tessuto sotto forma di abiti. Refuge Wear voleva essere una risposta a tante situazioni di sofferenza umana e all'inadeguatezza degli ambienti sociali.

"Il primo pezzo che ho confezionato - Habitent - era un habitat portatile per persone nomadi che mirava a offrire un minimo di comfort personale e mobilità. Mi interessava l'idea di un'architettura con l'anima e dell'abbigliamento come riparo mobile."

In seguito ha realizzato molti altri Refuge Wear, con un'ingegneria più complessa e la possibilità di trasformazioni multiple, tenendo sempre presenti le diverse preoccupazioni sociali a cui risponde sempre con questa dotazione spaziale minima, una cellula che per poco tempo separi le persone dalle situazioni gravose in cui versano. Refuge Wear continua infatti, per la progettista, a volersi offrire come un asilo ai rifugiati, come sacco a pelo polifunzionale per i senzatetto, una protezione temporanea da disastri naturali come il terremoto.

/ Capsule Hotel

206

Il primo Capsule Hotel è stato il Capsule Hotel Inn Osaka, nell'Umeda district di Osaka. Questo stile di ospitalità ha avuto molto successo in Giappone, ma non altrettanto all'estero (benché siano stati sviluppati modelli di Capsule più grandi e coi servizi). Nelle capsule è proibito fumare e mangiare. Ciascun abitacolo è fornito di tavolino, aria condizionata, illuminazione autonoma, sistema di oscuramento, televisione e letto. Inoltre, le capsule sono costruite così da essere antisismiche (hanno una struttura di acciaio che nel 1997, durante il terribile terremoto di Kobe, ha salvato la vita agli ospiti delle capsule), resistenti al fuoco e insonorizzate.

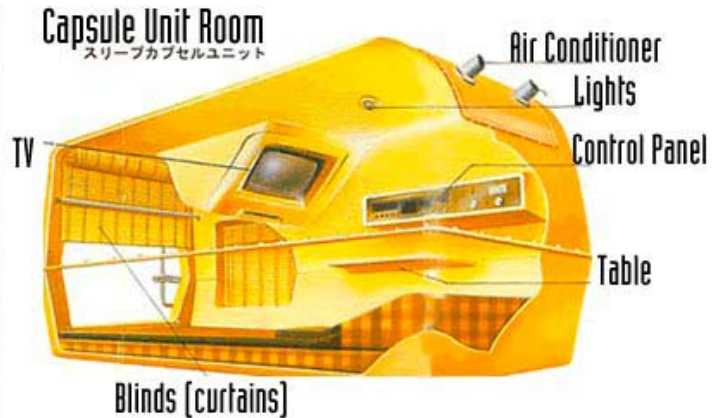


fig. 75

AUTORE:
Kisho Kurokawa

ANNO: 1979

/ Diogene

Si tratta dello studio, con realizzazione di prototipo in scala 1:1, di un'unità minima abitativa. La struttura, in pannelli di legno, isolante e intonaco, è irrigidita da un telaio in doghe di acciaio che appoggia su una piastra di cemento, e che a sua volta è distanziata da terra da quattro coppie di "zampe" d'acciaio. La forma di Diogene richiama esplicitamente la forma archetipica e semplificata della casa, il suo colore è giallo, le dimensioni 2,40 x 2,40 per 3.20 di altezza al colmo, peso una tonnellata. Diogene è facilmente trasportabile, ed è previsto che orienti verso sud il fronte opaco (con pannelli fotovoltaici), verso nord quello vetrato (dotato di tenda). La dimensione ridottissima dello spazio abitabile richiede uno studio millimetrico della disposizione interna degli arredi e delle visuali verso l'esterno. I servizi sono contenuti in un elemento autonomo, gli impianti sono raggruppati sotto la soletta. L'abitacolo-casa, zero emission, utilizza energie alternative (per esempio, il fotovoltaico).

207

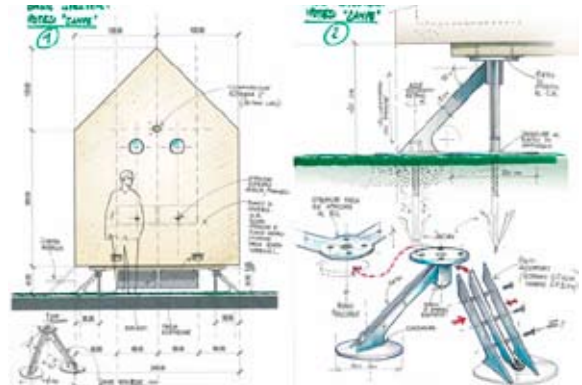


fig. 76

AUTORE:

Renzo Piano

ANNO: 2008



allestimenti temporanei



/ Netscape

210

L'installazione, esposta durante la manifestazione Design Miami 2010, è stata presentata all'interno di una struttura, anch'essa temporanea e progettata ad hoc, dello studio Moorhead & Moorhead Design.

"Netscape" è una struttura a forma di stella a sei punte dalla quale sono sospese delle sedute fatte di rete. Accogliendo 24 persone alla volta quest'ultime oscilleranno leggermente se usate dai visitatori, definendo così uno spazio mutevole a seconda della loro partecipazione e interazione.



fig. 77

AUTORE:
Konstantin Grcic

ANNO: 2010

/ Architetture effimere per fiere

L'installazione, esposta durante la manifestazione Design Miami 2010, è stata presentata all'interno di una struttura, anch'essa temporanea e progettata ad hoc, dello studio Moorhead & Moorhead Design.

"Netscape" è una struttura a forma di stella a sei punte dalla quale sono sospese delle sedute fatte di rete. Accogliendo 24 persone alla volta quest'ultime oscilleranno leggermente se usate dai visitatori, definendo così uno spazio mutevole a seconda della loro partecipazione e interazione.

211



fig. 78

AUTORE:

Massimo Corradi

ANNO: 2008



fig. 79
AUTORE:
Fulguro

ANNO: 2006

/ Bar Nestlé

Nel 2006, per il 40° Jazz Festival di Montreux, la Nestlé ha avuto l'opportunità di presentare un bar temporaneo con relativa terrazza in aggetto sul lago. Quest'ultima assume a bordo acqua la forma di gradini, permettendo al maggior numero di persone possibile di godere del paesaggio. La struttura, sorta inizialmente come casa sulla spiaggia e declinata poi a bar, si presta a questa funzione con l'apertura di un intero lato del tetto, svelando così il banco per le ordinazioni. Ideata dal designer svizzero Fulguro è facilmente smontabile grazie alla modularità dei componenti prefabbricati. Il progetto si ispira infatti al packaging delle scatole di cioccolato.

213



/ Nomadic Museum

214

Il progetto di questo museo itinerante si presta ad essere un importante esempio di “architettura in movimento”, basata sull'impiego dei containers in acciaio che rappresentano ormai sempre più, non solo concettualmente, l'idea della provvisorietà dell'oggetto, evocando il tema del viaggio e degli elementi contenitori per il trasferimento di opere e attrezzature che diventano parte strutturale dello spazio. La natura effimera dell'edificio è infatti legata alla possibilità di trasportarlo in giro per il mondo. La struttura espositiva è costituita da 148 containers accatastati e collegati fra loro (37 dei quali vengono impiegati per il trasporto, gli altri sono affittati nel luogo di destinazione del Nomadic), definendo la forma a scacchiera delle pareti perimetrali e negli spazi vuoti vengono inseriti dei teli tesi in diagonale. Gli elementi di sostegno del soffitto e i pilastri che scandiscono le gallerie, in linea con lo stile dell'architetto giapponese, sono realizzati con tubi di carta riciclata, dal diametro di 30 e 76 centimetri. Lo scarso impatto sull'ambiente, insieme all'uso di materiali naturali o recuperati, rende l'opera di Ban, presentata per la prima volta a Venezia nel corso della Biennale del 2002, un esempio di architettura sostenibile.



fig. 80

AUTORE:
Shigeru ban

ANNO: 2002

/ Bamboo Pavillion

Il progetto, ideato insieme a 30 studenti della Facoltà di Architettura di Oaxaca, nasce all'interno di un workshop sulle possibili declinazioni del bambù applicate all'allestimento, con l'obiettivo di realizzare in quattro giorni un padiglione. La forma scaturita idealizza la deformazione morfologica del cubo, legata al movimento nello spazio. La natura frammentaria e temporanea dell'allestimento viene evocata dalle differenti configurazioni ottenibili dalle aggregazioni dei moduli, costituiti da canne di bambù e teli.

215



fig. 81

AUTORE:

Salvatore D'Auria

ANNO: 2009



fig. 82
AUTORE:
Studio Metrico

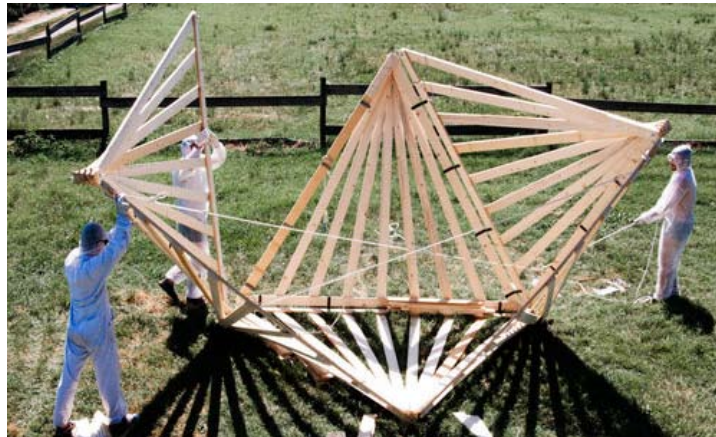
ANNO: 2010

/ Kosho

Rimanendo in tema di padiglioni temporanei, per il concorso Sukkah City Nyc 2010, Studiometrico ha progettato Kosho, una capanna temporanea che si compone assemblando il suo sviluppo bidimensionale costituito da sei ventagli di legno. Il progetto propone una rivisitazione del sukkah ebraico, solitamente realizzato con rami di alberi, un rifugio temporaneo costruito per la settimana della festa ebraica di Sukkot, simboleggiando, nella propria temporaneità, la fragilità e la caducità della vita.

Kosho è quindi semplice, leggera e low cost e grazie alla sua struttura di legno bidimensionale può essere facilmente trasportata, montata e nuovamente smontata. Una volta assemblati i sei triangoli, la struttura assume le sembianze di un poliedro e, grazie alle doghe in legno, appare vibrante e dinamica.

217



arredi monoblocco





fig. 83
AUTORE:
Alberto Rosselli

ANNO: 1969

/ Jumbo & Moby Dick

Un disegno di grande semplicità e classe contraddistingue questi due oggetti disegnati da un grandissimo progettista del secolo scorso, Alberto Rosselli. Si può considerare la poltroncina Jumbo uno dei primi veri oggetti di design industriale, poiché prodotto in serie con la tecnica dello stampaggio in vetroresina. Moby Dick è invece un'ulteriore evoluzione delle precedenti sedute in fibra di vetro: la gigantesca chaise longue sembra proprio il ridimensionamento di Jumbo. Entrambi i pezzi sono stati disegnati e prodotti per l'azienda Saporiti e fanno oggi parte della collezione permanente del Design Italiano presso il Triennale Design Museum di Milano.

/ Cloe & Zoe

222

Myyour è una realtà in cui innovative idee di design vengono scelte e trasformate in soluzioni d'arredo innovative e uniche, capaci di esprimere al tempo stesso eleganza e colore, funzionalità ed estetica, versatilità e prestigio. L'obiettivo finale dell'azienda è un prodotto all'avanguardia, che sia un mix di artigianalità e innovazione, destinato a diventare protagonista nei più diversi spazi, pensato per impadronirsi della scena e donare un tocco di esclusiva e inedita personalità ad abitazioni, uffici, pubblici location... Per questo vengono usati materiali innovativi (come il Poliuretano) e colori forti, di modo che l'elemento d'arredo si presenti non solo come tale, ma assuma anche una valenza ludica ed artistica. Cloe e Zoe sono lettini, uno fisso l'altro regolabile. Sono ottenuti con la tecnica dello stampaggio rotazionale di poliuretano.



fig. 84
PRODUTTORE:
Myyour

ANNO: 2010

/ Three skin chair

Per Moroso, Ron Arad ha percorso una via orientata verso materiali forti, dalla tappezzeria in polietilene al legno. La "Three Skin Chair" è prodotta usando il materiale legno (di faggio o wengè, disponibile in diversi colori) per la prima volta. Potentemente scultorea ed estremamente sinuosa, la "Three Skin Chair" è realizzata in legno multistrato curvato e poi laccato. Nonostante sia composta di 3 parti (lo dichiara il nome stesso) appare come un pezzo unico, monoblocco, e si impone nel contesto in cui viene messa con la forza di un oggetto d'arte.

223



fig. 85
AUTORE:
Ron Arad

ANNO: 2004



fig. 86
AUTORE:
Joe Colombo

ANNO: 1972

/ Total furnishing unit

Prodotto nel 1972 e subito esposto al Museum Of Modern Art di New York, questo habitat futuristico (pensato per l'Italia di quegli anni) nella funzione e nella forma comprende quattro sotto-blocchi: cucina, armadio, bagno, camera da letto. L'unione di queste 4 strutture delinea tutte le caratteristiche necessarie ad un'abitazione in soli 28 mq. C'è qualcosa d'infantile – e quindi terribilmente serio, sperimentale, deciso – nell'entusiasmo con cui Joe Colombo pratica il design. Oggetti circoscritti da un'inconfondibile linea curva, tracciata senza staccare la punta dal foglio, di corsa. Come creatore di ambienti, Colombo sviluppa progetti a metà strada tra la componente razionalistica e quella visionaria, tagliando i ponti con la vecchia partizione tipologica degli appartamenti (corridoio, tinello ecc. ecc.) e con gli arredi di tradizione (specchiere, lampadari a gocce) in favore di arredi flessibili e componibili.

beach design





fig. 87
Cabine a Brighton

/ Cabine in spiaggia (Brighton)

Questi elementi caratteristici della spiaggia si diffondono a fine '800, come declinazione dei capanni in legno, montati a schiera direttamente sulla spiaggia, propaggine delle case e degli alberghi siti lungo la costa. Di per sé molto semplici e spesso sottovalutate, le cabine vengono rivalutate nell' "Autobiografia Scientifica" del '99 di Aldo Rossi, come piccole costruzioni in legno esemplificatrici di un'architettura perfetta, conformabili a seconda del luogo e delle persone, identificando, seppur per breve tempo, un senso di privacy all'interno di uno spazio collettivo tanto vasto quale si rivela la spiaggia. Diffuse da Nord a Sud, sono spesso poste lungo le passeggiate a mare, dotate di piccoli comfort domestici, divenendo parte integrante dello spazio-spiaggia. "Le cabine possiedono rigidamente quattro pareti e un timpano; vi è nel timpano qualcosa che non è soltanto funzionale, come allo stesso modo esso presuppone una bandiera e presuppone il colore. Il colore a strisce è una parte integrante, riconoscibile, forse la parte più dichiaratamente architettonica. Essa soprattutto ci rende coscienti che all'interno vi deve essere una vicenda e che in qualche modo alla vicenda seguirà lo spettacolo".

229



/ Chiringuitos

230

Nel secondo dopoguerra in spiaggia si assiste alla comparsa di punti di ristoro con stabile collocazione, affiancati da ambulanti che percorrono la spiaggia con cesti e cassette per le vivande. Ad oggi, l'evoluzione dei chioschi in spiaggia, proprio per la natura effimera dello spazio, si accompagna sempre più alla realizzazione di semplici strutture in legno, facilmente smontabili a fine stagione, integrate da membrane di tessuto per l'ombreggiamento e pedane in legno per non intaccare il suolo.



fig. 88
ANNO: 1950

/ Al fresco

In tema di strutture da spiaggia, ritroviamo la collezione Al Fresco di Gandía Blasco. Uno Al Fresco è una seduta relax da outdoor, realizzata con profilato di alluminio anodizzato e integrata da teloni nautici plastificati per aumentarne la resistenza. Questa soluzione di sedute al coperto, di colore bianco incontaminato in linea con lo stile minimale del progettista, rappresenta la possibilità di ricreare all'interno della spiaggia, spazio collettivo e di condivisione, un proprio spazio intimo di relax. Questo tipo di soluzione sta prendendo sempre più piede lungo i litorali e soprattutto presso stabilimenti privati, dove ai clienti vengono offerti come punti di sosta strutture simili ai tepee indiani, ricreando in tal modo una separazione, non solo visuale, dallo spazio circostante.

231



fig. 89

AUTORE:

Gandía Blasco

ANNO: 2010



fig. 90
Pagoda cinese

LUOGO: Rimini

ANNO: 1896

/ Strutture ombreggianti

Il primo punto d'ombra ad utilizzo collettivo in spiaggia viene offerto, inizialmente per le classi agiate, a fine '800 dalla pagoda cinese della piattaforma di Rimini, in linea ai dettami sociali che associavano l'abbronzatura alle classi sociali ritenute volgari. Col tempo si assisterà all'installazione in spiaggia di capanni con la pensilina di tela fino ad arrivare nel primo decennio del '900 alla comparsa delle tende a vela caratteristiche della riviera romagnola, nonché a piccoli pergolati ombreggianti, affiancati gli uni agli altri formando lunghi tunnel paralleli alla battigia. A tutt'oggi vengono riproposte in spiaggia strutture a pergola, sviluppando sistemi di ombreggiamento più o meno sofisticati e arrivando a prestarsi in certi casi, in termini di sostenibilità energetica, ad ospitare pannelli fotovoltaici per fornire energia elettrica alla comunità.

233



fig. 91
Ombrelloni fotovoltaici
AUTORE:
Davide Scomparin

ANNO: 2007



fig. 92
AUTORE:
Gregor Schneider

ANNO: 2007

/ Bondi Beach

In contrasto con la ricerca di maggiore intimità in spiaggia ritroviamo l'installazione artistica interattiva di Gregor Schneider, che comporta per i bagnanti l'esposizione al sole all'interno ad un sistema di celle di rete, elemento filtro idealizzato, ciascuna con una superficie pari a 4 mq, collegate fra loro e dotate degli elementi necessari per una giornata in spiaggia (ombrellone, materassino, paravento, ...). Le stesse griglie, elemento perimetrale per lo spazio singolo, assumono valenza funzionale se abbinata al gioco collettivo (es. delimitazione campo e rete di beach volley).

235



/ Y-bio archinoma

236

Y-Bio, versione da spiaggia di un gruppo più ampio di moduli mobili nomadi, viene realizzato tramite l'assemblaggio a secco, senza fondazioni, di leggeri ma robusti moduli tetraedrici, utilizzati, sulle spiagge del Mar Nero, per ospitare, a seconda delle configurazioni ottenute, chioschi, sale da tè, sale massaggi, o bracieri per barbecue. Il sistema di base, facilmente montabile e smontabile, permette di connettere 14 tubi metallici in un'unica giunzione, consentendo la definizione di un'architettura frattale e declinabile a qualsiasi forma o dimensione. Gli stessi elementi strutturali si prestano poi come alloggio per pavimento, pareti e membrane di tessuto, tutti aventi forma di tetraedro o ottaedro.



fig. 93

AUTORE:
Alex Shelest

ANNO: 2010

/ Architetture per i litorali

Le attrezzature a supporto della balneazione proposte nel progetto partecipante al concorso "Architetture per i litorali, idee progettuali per le attrezzature a servizio della balneazione" indetto dalla regione Sardegna nell'estate 2010, sono costituite da elementi modulari lignei di forma cubica abbinabili tra loro o utilizzabili singolarmente, che riprendono il tradizionale casotto presente sulla spiaggia e poi scomparso nel tempo, semplificandolo e reinterpretandolo per nuovi usi. La rivisitazione proposta si allontana dalla visione esclusivamente privatistica della classica cabina rendendola struttura pubblica, declinabile a seconda delle differenti funzioni (chioschi, servizi igienici, moduli docce, bike grill...).

237

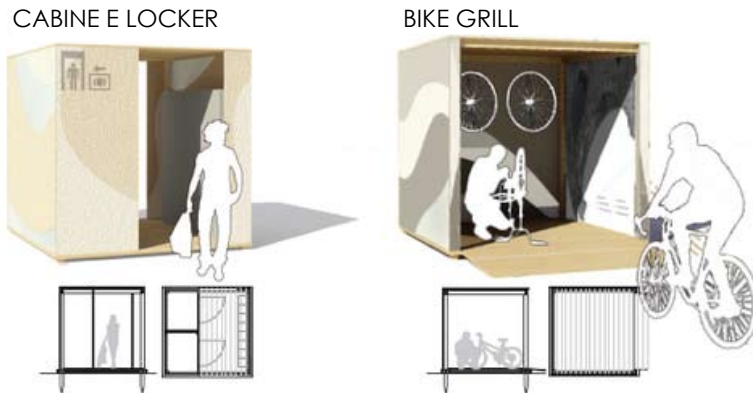


fig. 94

AUTORE:

Simone Pugno

ANNO: 2010

/ Microcostas

238

Microcostas, progetto a stampo sociale dell'architetto spagnolo Vicente Guallart, è costituito da una serie di isole artificiali in prossimità della costa di Vinaròs, in Spagna, caratterizzata da insenature frastagliate e rocciose. Queste isole di legno geometriche a grandezza variabile, montate a secco su un sistema esagonale a travetti, sono state quindi pensate per permettere alle persone di vivere una parte di costa che di solito non sarebbe accessibile, prendendo il sole e rilassandosi in svariati modi.



fig. 95

PRODUTTORE:
Vicente Guallart

ANNO: 2006

/ Beach Rumble

A fianco del progetto di Guallart per rendere vivibili le coste, emerge sempre più l'intento nelle grandi città di evocare i litorali, ospitando delle spiagge artificiali. Un esempio è Beach Rumble 2004, il progetto di una spiaggia per Milano per le vacanze estive, ospitando oltre al manto sabbioso uno sport village e la zona relax. In questo modo, per chi non ha la possibilità di allontanarsi dalla città, si ricreano comunque delle ambientazioni e nuove occasioni di socializzazione, sfruttando eventi sportivi (campionati di beach volley e beach soccer..) e la sensazione di evadere la routine cittadina.

239



fig. 96
AUTORE:
X-Stars

ANNO: 2004

campeggio





fig. 98
AUTORE:
Electroland design

ANNO: 2010

/Urban Nomad Shelter beach

Il dormire in spiaggia ha sempre avuto un grande fascino per tutti. L'idea di svegliarsi la mattina immersi nella natura, con l'infinità del mare davanti (o comunque dell'elemento acqua) viene in continuazione ripresa dai grandi resort, che continuano a proporre pacchetti vacanza con bungalow il più possibile vicini al mare (talvolta anche in mezzo!). Il contatto con la natura sta diventando un elemento sempre più imprescindibile della vacanza...e la tipologia di vacanza che lo permette (quasi) al 100% è proprio il campeggio. Campeggi veri e propri organizzati sulle rive di mare, laghi o fiumi sono pochi, è molto più frequente trovare accampamenti improvvisati, la maggior parte dei quali in luoghi dove è proibito sostare durante la notte. Questa necessità del "vivere" la spiaggia 24 ore su 24 si esprime tanto in forme artistiche (per esempio, il modello del gruppo Urno Urban Nomad Shelter, pensato negli anni '60) quanto sperimentali (l'**Urban Nomad shelter** moderno e pneumatico di Electroland, 2010) con la produzione di modelli ed immagini di ambientazioni di vita quotidiana in spiaggia. Dormire accanto all'elemento acqua sfruttando l'esistenza di alloggi temporanei può essere un vantaggio soprattutto per chi si reca in determinati luoghi per praticare uno sport: ecco che si presta ad ottimale esempio il campeggio Camping Rafts flottante sul fiume Steenberg's Vliet in Olanda. Le tende sono qui montate su piattaforme galleggianti e vi si può accedere solo via canoa. La canoa, oltre ad essere elemento necessario per il raggiungimento dell'alloggio, è anche il "tema" del camping, poiché tutte le attività organizzate riguardano l'utilizzo di questo mezzo.

/ Tenda canadese

244

E' la modalit  di campeggio pi  vicina a quello che   stato il campeggio in origine. Infatti l'elemento tenda   il soggetto principale, non c'  praticamente niente oltre ad esso (e ai pali, utilizzati per sopraelevarla dal terreno in caso di pioggia eccessiva) a render facile la vita agli abitanti dell'accampamento. Gli alloggi sono le tipiche tende Canadesi, con anima in alluminio, prima pelle in tela e seconda pelle (rialzata rispetto alla prima) in tela tecnica antipioggia. Questo tipo di tende ha un ingresso (aperto) coperto dal telone antipioggia e un retro, il cosiddetto "abside", chiuso e a cui si pu  accedere solo dall'interno che pu  fungere da ripostiglio. Di norma, si piantano le tende vicino a un fiume per potersi assicurare acqua per lavare e cucinare in maniera rapida e comoda.



fig. 99
PRODUZIONE:
Ferrino

/ Pop Up Urban Campgrounds

Questa struttura in alluminio, facilmente montabile e smontabile, frutto del disegno di Architetti Belgi, consente di campeggiare in aree urbano persino molto piccole: infatti lo sviluppo verticale consente di posizionarla anche in spazi di nicchia, e le piazzole per le tende non vanno ad occupare il suolo urbano. E' stata provata sperimentalmente ad Antwerp tra Maggio e Luglio 2009, e successivamente spostata a Copenhagen. Questa "torre di piazzole" è una soluzione ottimale per un turismo giovane, che vuol vivere le città senza spendere troppo per dormire ma senza neppure dovedosene allontanare per cercare un campeggio.

245

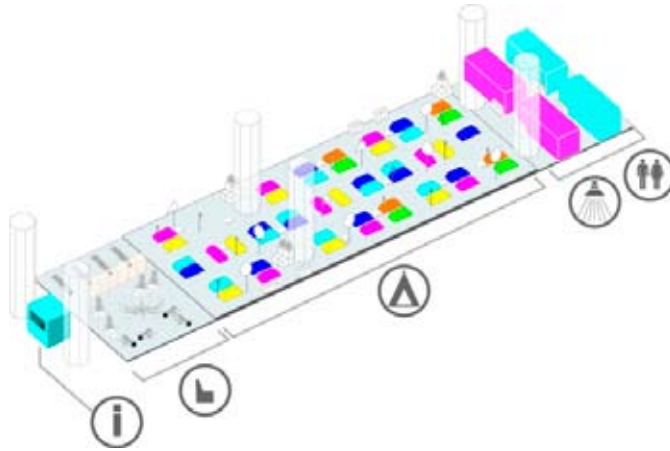


fig. 100

AUTORE:

Import Export Architects

ANNO: 2009



246



fig. 101
AUTORE:
Esterni

ANNO: 2010

/ Public Camping Design

Dal 1995 esterni sviluppa e realizza progetti e soluzioni per gli spazi pubblici. Nel 2009 ha dato vita al Public Design Festival per portare a Milano le esperienze più rappresentative di design pubblico e dare vita a una riflessione allargata sul tema della progettazione e della valorizzazione degli spazi urbani. In quest'occasione, oltre a organizzare il festival, esterni ha presentato la sua personale interpretazione di progetto per lo spazio pubblico con due interventi, molto diversi tra loro. Quello che interessa analizzare in questa sede è il Public Camping, per il quale hanno scelto come ambientazione l'area sotto il ponte della tangenziale a Rubattino.

Il Public Camping prima ancora che un campeggio temporaneo è uno spazio di libero confronto e scambio.

Allestito in zona Lambrate-Rubattino in due modalità, outdoor (sotto il ponte) e indoor (negli spazi del Lambretto Art Project in via Cletto Arrighi), PUBLIC CAMPING riunisce in un unico spazio studenti di architettura e design, docenti e giornalisti, ospiti da tutto il mondo in arrivo a Milano per la settimana del design.

Il campeggio prevede:

- area notte con piazzole
- area relax
- libreria internazionale
- work station
- locker room
- servizi (docce e bagni)

Nello spazio indoor inoltre hanno trovato collocazione spazi espositivi autogestiti e internet point.

cromie accese



/ Mobile Home

250

Negli anni '90 Joep Van Lieshout progetta una serie di "mobile homes" con la presentazione delle quali si afferma come il più provocativo ed esibito artista/designer olandese. Le sue opere d'arte si integrano nella vita di ogni giorno grazie a un potere funzionale più o meno effettivo (le mobile home sono ambienti realmente vivibili, altre esperienze artistiche sono pure opere non utilizzabili, ma quello che conta per l'artista è appunto far rientrare l'arte nella quotidianità dell'uomo, e farlo attraverso l'arredo o lo spazio abitativo è per lui la via più semplice per tale avvicinamento. Le mobile homes sono quindi caratterizzate da forme giocose, spazi inaspettati e colori vivaci, proprio per ricordare il loro essere non solo spazio abitativo ma anche un'espressione artistica che vuole avvicinarsi all'uomo.



fig. 102

AUTORE:

Atelier Van Lieshout

ANNO: 1992

/Srapou Vocational School

Si tratta di un edificio completamente costruito a mano dai locali in mattoni di terra rossa artigianali essiccati al sole e progettato dagli architetti perché potesse essere realizzato velocemente dagli autoctoni, senza grossi fondi ma pensato bene per avere una corretta ventilazione dei locali interni. L'architettura riflette, grazie ai materiali utilizzati, il paesaggio circostante che viene sintetizzato dalla texture ordinata che si crea con i mattoni. L'atmosfera della scuola viene arricchita e resa vivace e accogliente da un sistema di "persiane" in tela che servono per ombreggiare i locali interni, e che essendo tutte di diversi e lucenti colori diventano il motivo fortemente caratterizzante e ludico della costruzione.

251



fig. 103

AUTORE:

Rudanko + Kankkunen

ANNO: 2011



fig. 104
in alto: Cabarete
in basso: Ribeira

/ Cabarete Surf Camp (Repubblica Dominicana) e Ribeira Surf Camp (Portogallo)

Queste due strutture ricettive organizzate per accogliere gli appassionati (esperti e principianti) della disciplina del surf, pur appartenendo a continenti, climi, e culture diverse, hanno dei punti in comune oltre a quello di essere dei surf camp. Il contatto e l'immersione nella natura li caratterizzano infatti entrambi: le abitazioni sono bungalow spartani e minimi - sia nelle dimensioni che nei servizi - costruiti in materiali naturali (legno in Portogallo, legno e tetti in foglie di palma essiccate nella Repubblica Dominicana) e calati nel contesto naturale senza perturbarlo più di tanto sia dal punto di vista visivo che da quello costruttivo. Assomigliano infatti più a capanne e cabine che ad accommodations da villaggio vacanza, e sono costruiti principalmente con tecnologie "a secco" e reversibili. Una cosa caratterizzante in entrambi i casi analizzati è la particolare attenzione alle cromie di queste abitazioni temporanee: prevale sì quella del legno naturale a livello di "quantità" ed espansione, ma a livello visivo quello che balza all'occhio sono i particolari di forte colorazione: porte ed infissi a Ribeira, arredi, recinzioni e ringhiere a Cabarete. Questi dettagli conferiscono ai camping un'atmosfera giovane e ludica, affine alle personalità dei turisti che li vanno a vivere e a quella dello sport protagonista della vacanza. Nell'insieme, il villaggio-campeggio assume in entrambi i casi una forte valenza comunicativa a livello visivo, senza però che queste forti colorazioni artificiali vadano a turbare il concetto di immersione nella natura del campeggio e né manchino di rispetto visivo/ambientale di questa.



fig. 105
 in alto: Ypenburg Housing
 (1997)
 in basso: Didden House (2007)

/ Ypenburg Housing & Didden Village

Il progetto **Ypenburg Housing** si tratta dell'edificazione di un'ampia area a destinazione residenziale, e ha perseguito l'ormai diffusa tendenza di far interagire l'architettura e lo scenario urbano con il mondo dell'arte e delle immagini.

Lo schema distributivo presenta lunghi filari di casette mono e bifamiliari, l'una simile all'altra in consistenza volumetrica che si differenziano tra loro solo per la tipologia e il colore della pelle superficiale e per la posizione del giardino (alcune case ce l'hanno sul fronte principale oppure soltanto sul retro, altre su entrambi i fronti). Le casette appaiono tutte uguali (almeno a livello di volume), col tetto tipicamente spiovente e le superfici nette e pulite, elementi grazie ai quali diventano un po' icone di sé stesse. A decontestualizzarle è il materiale di rivestimento, che ricopre alla stessa maniera le pareti e il tetto e andando a essere elemento prevaricante sulla forma dell'abitazione. Questo atteggiamento progettuale genera nell'osservatore e fruitore una particolare emozione e uno scenario articolato pur nella ripetitività del modello insediativo. Guardando un progetto di MVRDV più recente, un ampliamento di un'abitazione a Rotterdam (**Didden Village**) si possono fare le stesse considerazioni. Si tratta di una vera e propria provocazione in blu sulla cima dei tetti di Rotterdam, rappresentante la declinazione delle riflessioni sulla città del trio olandese: forse l'implementazione in architettura di alcune idee pensate per la scala urbana, allo stesso tempo la dimensione gigante, la lavorazione plastica rendono questo progetto piuttosto simile a un oggetto di design in fuori scala, tra classico e vernacolare, dove l'architettura alla fine di tutto è un grande gioco e una grande illusione colorata. E' innegabile la preminenza figurativa dell'immagine che si impone e caratterizza questi nuovi scenari urbani, che si pongono rispetto alla tradizione come paesaggi mutevoli e instabili. Si può quindi affermare, guardando questi esempi, che la contemporaneità induce l'architetto a lavorare come un artista tra le cui ambizioni prevale quella di plasmare il materiale, per produrre icone e immagini dal forte impatto visivo e narrativo: i materiali sono quindi parte di una approfondita ricerca stilistica ed elementi essenziali del linguaggio.

emergenza



/ Wagon station

258

Forse nessun altro artista contemporaneo ha fuso le discipline tradizionalmente distinte di arte, architettura e design tanto quanto Andrea Zittel. Dall'inizio degli anni 1990, Zittel progetta strutture alternative per vivere in condizioni d'emergenza o vacanza. Questo progetto è un rifugio temporaneo che si ispira alle pensiline dei pullman e ai camper e alla roulotte, ma senza ruote. E' facile da montare, smontare e trasportare, inoltre è sopraelevato dal terreno e realizzato in materiali con proprietà antisismiche (come l'alluminio): queste caratteristiche lo rendono decisamente idoneo all'utilizzo in caso di disastri naturali come terremoti o alluvioni. Il Guggenheim Trust ne ha fin'ora acquistati due prototipi per farli personalizzare a degli artisti: aggiungendo o sottraendo parti, questa mini architettura può passare dall'essere un rifugio più o meno spazioso a una seduta o a un prolungamento del camper.



fig. 106
AUTORE:
Andrea Zittel

ANNO: 2003

/ Haiti Mountain House

Il progetto è un modulo abitativo d'emergenza pensato in occasione del terremoto di Haiti. La pianta è a L ed è stata studiata per poter ottenere in ogni alloggio un piccolo porticato esterno che fungesse al contempo da "terrazza privata" e come occasione di socialità col resto del villaggio. La casetta punta ad essere energeticamente autonoma grazie a un sistema di pannelli sul tetto che produce 1 kW di energia elettrica. Ogni abitazione è anche provvista di una cisterna per raccogliere l'acqua piovana per i bisogni di base, mentre lo scarico del wc è risolto da una soluzione chimica. Le aperture sono lineari: una striscia bassa a parete, che fa entrare molta luce ma difende l'intimità della casa, ed una striscia superiore ed alta per garantire la circolazione dell'aria.

259



fig. 107
AUTORE:
NC Office

ANNO: 2010

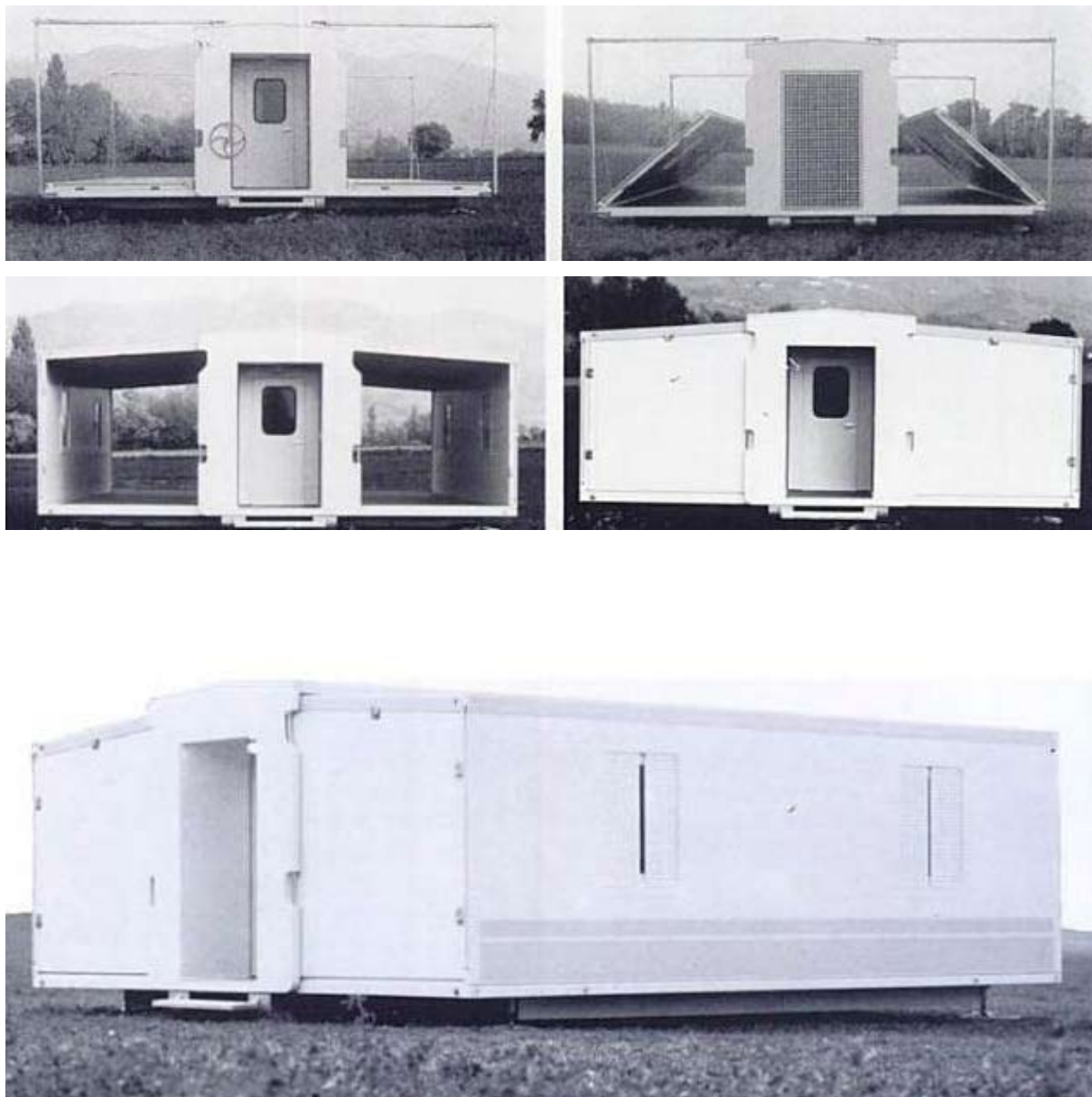


fig. 108
AUTORE:
Pierluigi Spadolini

ANNO: 1980

/ MAPI (Modulo Abitativo Pronto Impiego)

La ricerca progettuale che ha portato alla realizzazione del MAPI è partita dall'esigenza del Ministero della Protezione Civile di disporre di un tipo di edilizia provvisoria trasportabile e recuperabile, totalmente realizzata in officina e dotata dei comfort e dell'immagine di una casa tradizionale. Da questo, attraverso un approfondito studio sulle tecnologie innovative, sulla sperimentazione di materiali diversi (come gli estrusi in poliestere e in fiberglass, i laminati e gli estrusi in alluminio) nasce tutto un sistema di componentistica aggregata in officina che fornisce un modulo abitativo ampliabile tramite rotazioni, completamente autonomo sotto il profilo impiantistico e dotato di uno spazio interno aperto e flessibile. Non necessita, inoltre, di nessun tipo di fondazione e può essere posizionato su qualsiasi tipo di terreno. L'esigenza principale di un rapido impiego è assolta dalla totale mancanza del cantiere e dalla notevole rapidità dei tempi di "apertura" del modulo (20 minuti) senza dover ricorrere a personale specializzato. Questo modulo fa parte del SAPI (sistema abitativo di pronto intervento) che comprende altri moduli plurifunzionali o di connessione che consentono la realizzazione di un intero insediamento completamente autonomo e dotato di tutti i servizi necessari.

installazioni out-door





fig. 109
AUTORE:
Linda Bergroth

ANNO: 2011

/ Vihervaja

Il progetto consiste in una costruzione multifunzionale in legno bio destinata allo spazio esterno del giardino con l'intento di sfruttare al massimo lo spazio all'aperto. Disegnata e progettata assieme all'architetto finlandese Ville Hara questa struttura contiene i tipici elementi propri della cultura dei paesi nordici: estrema semplicità, funzionalità e soprattutto tanto legno e luce. Questa bioarchitettura è concepita come un sistema modulare, che può dunque essere ripetuto fino a coprire la superficie desiderata o in base all'utilizzo a cui si vuole destinare lo spazio. L'idea originale declinava l'uso di Vihervaja a piccola serra ad uso personale per coltivare il proprio orto anche nel difficile clima del Nord Europa, diventando poi ripostiglio degli attrezzi da giardino e stanza aggiuntiva per la casa.

265





fig. 110
AUTORE:
All +

ANNO: 2010

/ Gazebo Q. zone

I sistemi di ombreggiamento nati sulla spiaggia sono stati nel corso degli anni riadattati all'outdoor urbano. Un esempio è dato dal modulo QZone, un sistema ideato per delimitare spazi di dimensione variabile. QZone è connotato da una struttura dal volume cubico, composta da profili in alluminio realizzati per rendere il disegno assolutamente minimale con un'alternanza di geometrie e spazi vuoti. L'estrema leggerezza è resa dall'utilizzo dell'alluminio che, oltre ad essere totalmente riciclabile, è anche un materiale perfetto per gli ambienti esterni poiché resistente agli agenti atmosferici e alle intemperie. La copertura è data dall'ancoraggio di teli mobili o fissi alla struttura del gazebo, mentre il fissaggio a terra è personalizzabile a seconda della composizione di differenti pedane modulari, che rendono l'intero sistema, smontabile, facilmente trasportabile. Sullo stesso principio di aggregazione di componenti si basa il modulo Basalt garden, offrendo spazi personalizzabili più o meno intimi a seconda del tamponamento esterno.

267





fig. 111

AUTORE:

Massimiliano Spadoni
Rintala Eggertsson

ANNO: 2010

/ Miilu

L'installazione Miilu, progettata e costruita in quattro giorni, viene contemplata come luogo informale di incontro per i visitatori della XI Biennale di Venezia, legandosi al tema proprio della manifestazione "People meet in Architecture". L'opera si compone di strati di legname di diverse dimensioni. In questo modo il materiale diviene non solo elemento strutturale ma anche declinazione di uno spazio interno e urbano allo stesso tempo, declinandosi alla funzione di panchina, illuminata di notte, e sottolineando la valenza estetica del legno. Non a caso il nome finlandese Miilu, che indica una struttura arcaica, definita da pali in legno, per la produzione di catrame.

269





fig. 112
AUTORE:
Sou Fujimoto
Architects

ANNO: 2008

/ Next generation house

Lo studio Sou Fujimoto Architects nel 2008 ha terminato questo piccolo progetto chiamato NGH (Next Generation House). Il modulo presentato si rivela un ricovero per esterni di forma cubica di 13×13×13 metri, costruito in legno di cedro massiccio a sezione quadrata sulle rive del fiume Kuma in Kumakura, Giappone. La costruzione è piccola ma ben strutturata, in modo da rivelarsi funzionale, dando spazio ad aree per sedersi, dormire, mangiare e lavorare. La stessa sovrapposizione dei blocchi strutturali crea dei piani d'appoggio che permettono di muoversi verticalmente all'interno del cubo, definendo al tempo stesso anche le aperture nei muri per contemplare il paesaggio.

271



letto contenitore



/ Combibed

274

Questo particolare sistema-letto è stato realizzato 35 anni dopo il progetto originale per metterlo in esposizione alla Kunst- und Ausstellungshalle di Bonn (Germania) durante la mostra "4:3 - Fifty Years of Italian and German Design" tenutasi dal 30 Giugno al 12 Novembre 2000. Il sistema è composto dall'unità letto, da un elemento cilindrico rotante e tre torri mobili agli angoli. Questi "elementi a torre" sono equipaggiati con videoregistratori, televisione, mini frigorifero ecc... sono quindi sia elementi strutturali che funzionali (come contenitori di tutto quello che può servire vicino al letto: li si può leggere come una evoluzione del tradizionale comodino). Una grossa tenda agganciata alla torre più alta (in testa) determina un ulteriore sviluppo per creare uno spazio minimo.



fig. 113

AUTORE:
Joe Colombo

ANNO: 1965

/ Letto

Lletto è uno dei 5 prototipi vincitori della 4° edizione di “ La casa del III millennio”, l’evento organizzato dalla CNA di Prato, dove sono stati esposti 25 opere di design sul piacere dell’abitare soddisfacendo i bisogni di una società che sta cambiando e che mira a ridurre sempre più i propri consumi.. I 5 progetti vincitori sono stati in mostra all’Urban Center di Prato dal 2 al 18 dicembre 2011, in un allestimento ispirato ai contesti urbani contemporanei e ideato dallo stesso curatore (Gilberto Corretti) dell’iniziativa. Lletto fornisce una proposta innovativa all’abitare, una dimensione giocosa e pratica allo stesso tempo, che ottimizzi lo spazio e le sue possibili integrazioni. concepito come un unico elemento di arredo, un oggetto che è allo stesso tempo letto, contenitore e scultura. Esso consente di massimizzare l’integrazione di tutti gli arredi e gli oggetti di contenimento essenziali della camera in soli 11 mq. Costituito da due L, una l’offset dell’altra, Lletto raggruppa diversi spazi adattabili e scorrevoli che possono avere più funzioni e dimensioni. Il progetto è stato sviluppato secondo il criterio della sostenibilità, utilizzando materiali facilmente reperibili e riciclabili, quali pannelli di fibra lignea ricomposti a media densità che svolgono perfettamente le funzioni richieste.

275



fig. 114

AUTORE:

Duck Design

ANNO: 2011



fig. 115

CATENA ALBERGHIERA:
Easy Hotel

/ Easy Hotel

La formula degli innovativi hotel di Easy Jet è semplice e efficace, e prende spunto dal servizio offerto dalle note compagnie aeree low cost (abbastanza spartano) ma che consente di spendere davvero poco prenotando prima e in periodi non di punta.

Le camere – tutte bianche e arancioni, fortemente caratterizzate dal brand della compagnia anche con grandi scritte a parete- hanno la particolare caratteristica di essere davvero minuscole – alcuni le definiscono "letti con pareti"-, ma quello che le giustifica è un budget notevolmente basso e la posizione centrale dell'albergo.

Il prezzo varia anche in funzione delle dimensioni delle camere: per esempio, la small doppia dell' easyHotel di Londra a Victoria è di 6-7 metri quadri, la standard va da 7.2 ai 9 metri quadri, e la differenza tra le due è intorno ai 10 pounds. Non solo: per risparmiare c'è l'opportunità di scegliere una camera senza finestre, che nonostante possa dare un senso di claustrofobia consente di sborsare 10 pounds in meno. Tutte, comunque, hanno solo letti e bagno: niente sedie, niente armadio, niente attaccapanni (anche la TV è a pagamento). Ovviamente quest'interpretazione di ospitalità minima si rivolge solo a un determinato target di clienti, cioè turisti poco pretenziosi che aspirano ad utilizzare l'hotel solo per i bisogni primari del dormire e lavarsi.

E' interessante notare che in alcune stanze i progettisti hanno cercato di ovviare all'assenza (forzata) di armadi e appoggi disegnando letti con cavità nella struttura inferiore dimensionate in modo da riporci le valigie, che in questo modo non ingombrano il poco spazio restante (che nella maggior parte dei casi basta per il passaggio ingresso-letto).

nascita del turismo balneare





fig. 116
LUOGO: Brighton

ANNO: 1885

/ Bathing Machine

L'invenzione di Benjamin Beale risalente al 1753 consisteva in cabine in legno su ruote che venivano trascinate dalla riva fin dentro il mare, dotate di una scaletta dalla quale si poteva scendere in acqua. La loro utilità era molteplice: con la loro "mobilità" avevano risolto il problema delle forti maree dell'Oceano, che avrebbero travolto attrezzature fisse, e della tutela della privacy delle dame da occhi indiscreti.

Alcune erano dotate di un tendone in cui ci si poteva celare una volta in acqua e che permetteva, quindi, di bagnarsi anche nudi, così come veniva consigliato dai medici, auspicando le immersioni in mare.

Le Bathing Machine, che le incisioni di fine '700 testimoniano come presenze sporadiche, agli inizi del Novecento erano diventate strumenti collaudati e di successo, parte integrante del panorama marino delle coste europee.

281



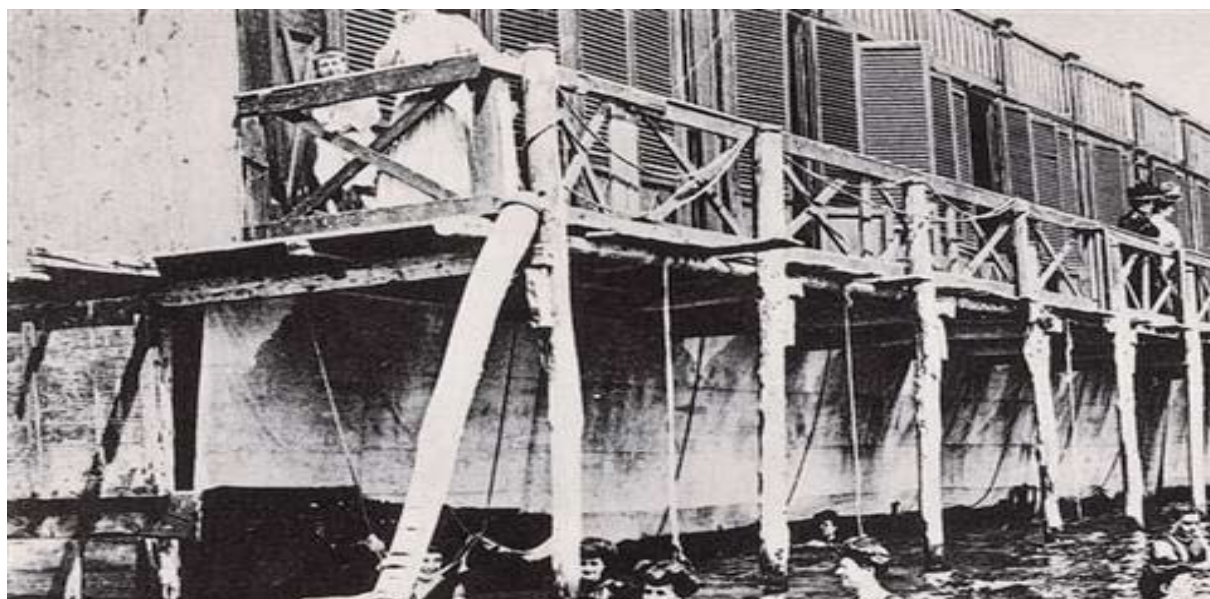
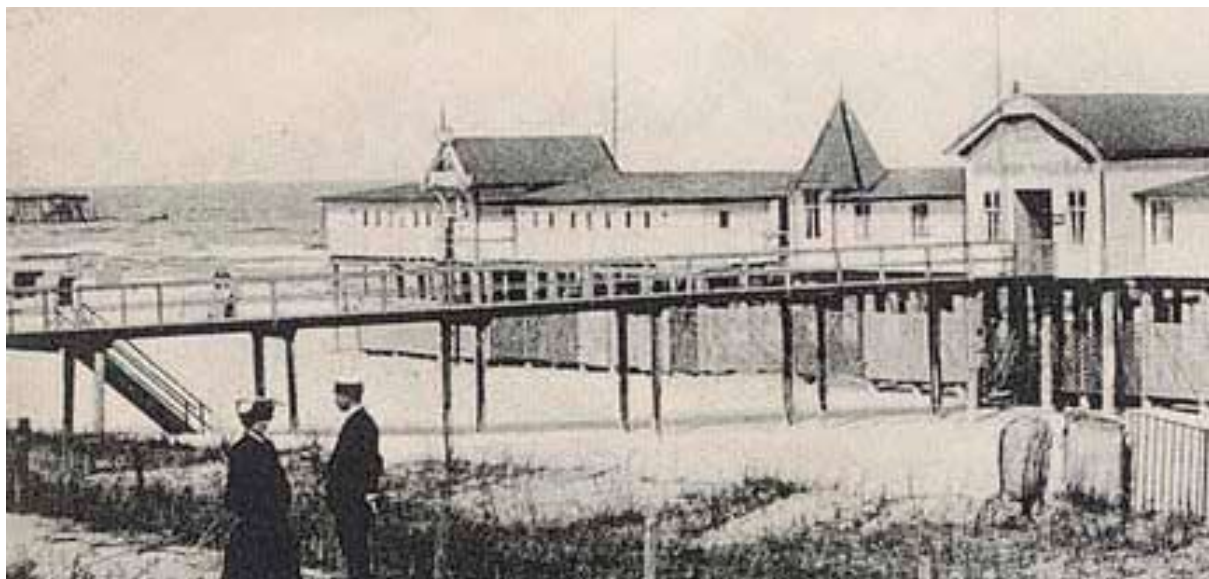


Fig. 117 (in alto)
Stabilimento bagni
per signore, Bansin,
Mecklenburg
Vorpommern, 1908.

Fig. 118 (in basso)
Camerini su
piattaforma,
Rimini, 1909.

/ Piattaforme e camerini

Non tutte le spiagge erano soggette al fenomeno delle maree e non in tutte la "mobilità" delle Bathing Machines era necessaria. Ecco quindi sorgere sulle spiagge dei mari del nord come del Mediterraneo, località di immersioni e terapie a base d'acqua, i padiglioni in legno piantati su palafitte con camerini da bagno da cui si scendeva in acqua attraverso delle scalette. Tra i primi stabilimenti balneari "fissi" va ricordato quello di Doberan, sul Mar Baltico, voluto dal dottor Vogel, uno dei padri della balneoterapia. Questo stabilimento servirà da modello per i numerosi impianti sorti nel primo quarto dell'Ottocento sulle coste tedesche del Mar Baltico e del Mare del Nord, come Travemünde nel 1800, Colberg nel 1892, Swinenmünde nel 1825, Nordenrey nel 1797, Cuxhaven 1816, etc...

Sul Mediterraneo questo tipo di impianti compare inizialmente a Livorno, con la costruzione, nel 1781, dei Bagni Baretta. A Livorno seguiranno Viareggio nel 1828, Rimini nel 1843, il Lido di Venezia nel 1857, con una diffusione crescente sulle coste francesi e slave di padiglioni da bagno, più o meno sontuosi e più o meno attrezzati di servizi come spazi per il ristoro, la conversazione, cure idroterapiche a base di acque medicate.

Questi stabilimenti avevano sostanzialmente la medesima funzione, ovvero favorire l'immersione in acqua dal camerino ove ci si spogliava e al quale si accedeva attraverso un pontile in legno che partiva dalla spiaggia. Donne e uomini erano rigorosamente divisi secondo norme rivolte a tutelare il decoro e la "morale" che non conoscevano latitudine. In alcuni stabilimenti i camerini erano posti parallelamente al mare lungo la spiaggia, come nel caso di Rimini e i modelli sorti sull'Adriatico, in altri ortogonalmente, come sul Mar Baltico e sul Mare del Nord, a Viareggio e sulle coste liguri e toscane.

/ Capanni e tendaggi

284

La cultura balneare vanta una lunga tradizione di elementi destinati all'ombreggiamento e al riparo dal vento. Tra questi il capanno, elemento parallelepipedo in legno, con tetto a falda e, in origine, una pensilina di tela per l'ombra accorpata. Gradualmente dopo il secondo conflitto mondiale si assiste alla scissione di questi due elementi, che prendono piede singolarmente lungo le spiagge delle località turistiche. Si assiste infatti alla comparsa di lunghi filari di cabine spogliatoio lungo la passeggiata parallela alla battigia, contrapposte ad elementi isolati o affiancati, nel caso di percorsi, definiti da pali in legno che sostengono teli per il riparo dal vento e dalla sabbia.



fig. 119

OPERA: Sulla Spiaggia

AUTORE:
D. Trombetti

ANNO: 1924

/ L'osservatorio di Ugo La Pietra

La trattazione di Ugo La Pietra, costellata di esempi costruttivi della cultura balneare, pone l'accento sul valore delle architetture spontanee che si ritrovano lungo le spiagge. Queste, nella loro semplicità si riscattano per il valore aggiunto del naturale e coerente rapporto con l'ambiente, i materiali e le risorse del territorio. In tal senso vengono giustapposte, a seguito di studi relativi alla prossemica, cabine di legno o in lamiera, nonché incannicciati sospesi a dei pali per formare zone d'ombra, andando a costituire i moduli servizio per l'offerta turistica estiva, come chioschi, area doccia e solarium, in armonia con lo spazio circostante.

285



fig. 120
Cabine di Cattolica

ANNO: 1910-1920

nomadismo





fig. 121

LUOGO:

Deserto Asia e Africa

ANNO: 1750

/ Tenda nera

E' il simbolo di una vita nomade o seminomade cui da migliaia di anni le popolazioni che vivono nei deserti di Asia, Africa e Siria non possono rinunciare. La sua particolarità risiede nel sistema costruttivo tensostrutturale, basato sulla tensione di una membrana tesa sorretta da più elementi in legno compressi. La copertura è caratterizzata da un manto di stoffa di colore nero, in puro pelo di capra oppure in lana mista di capra, cammello e pecora. Il manto è sorretto da pali di legno ed è tesa attraverso un complesso gioco di funi e staffe di ancoraggio. È solitamente composta da molteplici teli cuciti tra loro lungo i bordi e pensionati da tre bande equidistanti su cui si agganciano tiranti e staffe. Le bande e le staffe hanno il ruolo di mantenere in posizione i pali in legno che costituiscono la struttura portante. In particolari condizioni di ventosità è possibile eliminare i pali portanti sfruttando interamente le forze di trazione di funi e staffe per il sostegno della copertura. Fresca d'estate e calda d'inverno, la tenda può essere suddivisa in più vani, da due a sei, quando la famiglia è numerosa, con un lato lungo che rimane aperto durante il giorno ma che viene chiuso di notte o quando si scatenano le tempeste di sabbia. Il tessuto fitto, sorretto da pali e corde, non fa passare la pioggia torrenziale che cade da queste parti, e mantiene comunque gli ambienti ben areati e freschi. All'interno ci sono sempre due focolari accesi, uno per le donne in cucina, l'altro per gli uomini che sorseggiano il tè quando ricevono gli ospiti e parlano dei loro affari. L'assemblaggio della struttura avviene in circa un'ora, la flessibilità nella disposizione dei teli di copertura permette di rendere il rifugio adattabile a diverse condizioni atmosferiche.



fig. 122
LUOGO:
Mongolia

ANNO: 500 a.C.

/ Yurta

Le yurte sono costituite da uno scheletro di legno (pareti a graticcio con sopra un tetto a struttura conica) e una copertura di tappeti di feltro (ottenuto battendo e arrotolando lana grezza bagnata di pecora) che vengono aggiunti o tolti in diversi strati per definire il comfort climatico interno a seconda della stagione (più è spesso lo strato di feltro, più calda sarà la iurta all'interno, che viene così isolata dagli agenti atmosferici). Sono comunque di dimensioni e aspetto variabili, a seconda della cultura che le adotta. La più antica yurta completa è stata trovata in una tomba del XIII secolo sui monti Khentey in Mongolia. Alcuni rinvenimenti a Pazaryk nel sud della Siberia mostrano che la tecnica di costruzione era in uso già nel IV secolo a.C.

Attraverso i secoli la sua forma è cambiata poco, essendo la ger adattissima alle esigenze della vita nomade in uno dei climi più inospitali del mondo, con bufere di neve e pioggia e dove la temperatura raggiunge tranquillamente -50°.

Il vantaggio di questo tipo di abitazione è che può essere smontata, spostata e assemblata in un tempo relativamente breve: si adatta quindi egregiamente a uno stile di vita nomade.

L'interno contiene normalmente molti letti che vengono convertiti in funzione tra giorno e notte e servono quindi da sedie durante le ore diurne. Ci sono spesso anche un armadietto e una tavola bassa per mangiare. L'unica apertura è la porta d'entrata che (sempre rivolta a sud per questioni climatiche) è riservata al letto del capofamiglia, mentre i lati sono destinati a figli. Vicino all'ingresso si trova la zona cucina. La prima parte dell'assemblaggio viene effettuata legando in forma circolare un'intelaiatura costituita da segmenti di legni incrociati secondo un motivo a x, lunghi circa 1.50m ciascuno. Al centro della struttura si piantano due pali, a cui verranno collegati numerosi pali di sostegno collegati al telaio inferiore. Si procede quindi alla copertura della struttura con stuoie e tappeti di lana o feltro.



fig. 123
LUOGO:
Mongolia

ANNO: 500 a.C.

/ Te-pee indiano

Questa geniale dimora degli indiani nordamericani offre una libertà di muoversi ed una qualità abitativa sensibilmente maggiore rispetto ad una tenda tradizionale. Di forma conica e formata da pertiche in legno ricoperte da pelli impermeabilizzate di bisonte, erano decorate con disegni che raccontavano le leggende della tribù o le prodezze del proprietario. La copertura era fissata all'esterno avvolgendola ai pali e fermandola a terra con picchetti di legno, mentre in sommità erano presenti strisce di pelli legate ai pali per osservare la direzione del vento. La ventilazione interna è studiata di modo che vi si possa addirittura fare un falò (la fuoriuscita del fumo è garantita da un buco all'apice del cono), con la relativa possibilità di cucinare e riscaldare l'ambiente (focolare aperto al centro. Grazie alla sua forma resistente alle tempeste, la tenda Tipi protegge da ogni intemperie e si adatta ad ogni paesaggio. Le dimensioni superiori alla media ed il cielo della tenda collocato molto in alto, offrono una singolare libertà di movimento. Il freddo viene tenuto fuori dal fuoco all'interno della tenda, mentre dal caldo si è protetti mediante un sistema di ventilazione molto raffinato. Tutti i materiali utilizzati per costruire questa tenda sono naturali: legno (18-25 pali), pelli di bisonte (da 11 a 21), lacci ottenuti dalle pelli. Le tende Tipi sono sufficientemente leggere per essere montate e smontate in brevissimo tempo, e per questo motivo esse hanno sempre risposto a tutte le semplici esigenze di trasporto dei nomadi. Ne esistono di dimensioni diverse, si può affermare che però il diametro medio si aggira attorno ai 4 m di base con pali in legno da 6-7 m (con diametro di 10 cm).



294



fig. 124
PRODUZIONE:
Redverz Gear

ANNO: 2010

/ Nomad motorcycle tent

La vita nomade ha assunto negli ultimi 2 secoli una valenza diversa da quella originaria. Per i più il nomadismo non è più una questione di sopravvivenza o uno stile di vita legato ai fattori climatici, poiché le sue caratteristiche principali (soprattutto relative ai ripari e ai mezzi di trasporto) sono state prese e consolidate nella pratica del turismo itinerante. Si è nomadi dunque per piacere, non per dovere, e i "rifugi" di nuova generazione sono a dir poco strabilianti. Esistono oggi tende che si auto-montano in 2 secondi (le "Two seconds" della Quechua) e di materiali che riassumono in strati sottilissimi ed in un ristretto numero di componenti. Ma la cosa più stupefacente è che oggi esistano tende che ospitano non solo il viaggiatore, ma anche il mezzo di trasporto. E' il caso delle Motorcycle Tents, prodotte da Redvez Gear, e studiate appositamente per quei nuovi nomadi d'oggi che si servono del mezzo di trasporto "moto". Questa tenda è biposto ed estremamente funzionale è il prodotto di svariati viaggi (prevalentemente sulle Ande, nel Sahara e in Patagonia) dei suoi progettisti, appassionati motociclisti e campeggiatori.

off-grid



/ Zero House

298

Questo progetto di Specht Harpman genera in autonomia l'energia elettrica di cui necessita grazie ai pannelli fotovoltaici posti sulle ali del tetto, raccoglie l'acqua piovana in grandi cisterne e rielabora i propri rifiuti grazie ad un sistema di compostaggio. La Zero house può essere utilizzata nei luoghi più remoti ed ecologicamente sensibili, dal momento che il suo impatto sul paesaggio è quasi nullo e non ha bisogno di allacciamenti alle reti idrica ed elettrica. La casa infatti impiega un sistema di fondazioni che non disturba eccessivamente il terreno grazie a solo 4 punti di appoggio. Le strutture in acciaio possono sopportare venti fino a 100 Km/h, perciò questo innovativo progetto ha un'ottima resistenza tanto ai venti quanto ai terremoti. In Zero House tutto è rivolto alla massima efficienza energetica, dalle pareti alle finestre, ai soffitti e ai LED per l'illuminazione interna ed esterna. Si adatta ad ospitare fino a quattro adulti in due camere da letto, un bagno, una cucina – sala da pranzo, un soggiorno e due terrazze.



fig. 125

AUTORE:

Specht Harpman

ANNO: 2009

/ La casa del benessere

Questa casa sperimentale disegnata dall'architetto Paolo Bodega è stata esposta per 2 mesi presso i giardini Indro Montanelli nel 2010. Si tratta di un edificio di un piano, il cui risparmio ecologico equivale a 20 alberi impiantati, che assicura il comfort psico-fisico dei suoi inquilini perché realizzato con soluzioni tecnologiche all'avanguardia. 80 mq completamente automatizzati, riscaldati con sistemi radianti e illuminati dai pannelli solari, nel pieno rispetto della salute non solo di chi li abita ma anche dell'ambiente. Infatti l'energia termica e quella elettrica sono prodotte tramite energia solare, c'è un sistema di raccolta e riuso dell'acqua piovana e addirittura per la prima volta le pareti sono rivestite di una sostanza che trasforma l'anidride carbonica in ossigeno. "E' il primo esempio di abitazione completamente sana e priva di rischi, perché tutti i componenti sono stati trattati con materiali atossici ed anallergici." afferma l'assessore alla Salute Giampaolo Landi .

299

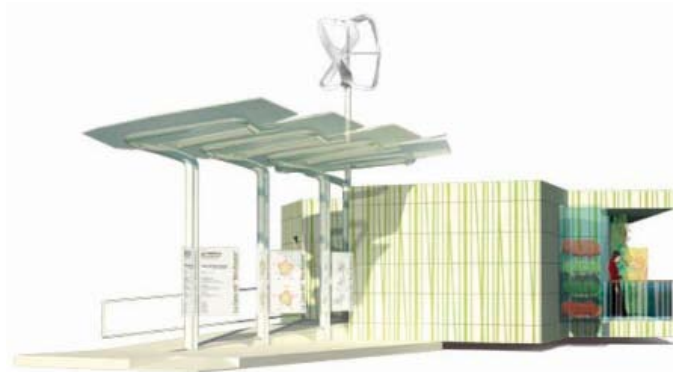


fig. 126

AUTORE:

Paolo Bodega

ANNO: 2010

/ Eco-Chiosco

300

Si tratta di una struttura leggera realizzata intrecciando materiali eco-compatibili, completamente riciclabili e naturalmente deperibili sulla spiaggia dei conigli, a Lampedusa, un luogo di elevato interesse naturalistico. Un' architettura leggera, modulare e di basso contenuto tecnologico basata sul principio dell'auto-costruzione, energeticamente autosufficiente grazie all'integrazione della tecnologia solare fotovoltaica. I materiali da costruzione utilizzati sono tutti naturali: pietra locale per i muri di base, legno per le strutture di sostegno e pannelli per le tamponature realizzati con arbusti intrecciati da artigiani locali. Si noti che i materiali sono perfettamente integrati con i colori e le caratteristiche del paesaggio. Il chiosco è un volume rettangolare, leggero e trasparente di circa 60 mq. L' impianto fotovoltaico produce l'energia necessaria alle attività di ricezione e ristoro: 2 computer a servizio del punto di informazione e ricezione, una stampante, due frigo a cestello a basso consumo per il punto ristoro, una piccola pompa d'acqua per moderati usi di pulizia. L'acqua piovana è raccolta dalla copertura del volume chiuso per essere utilizzata all'interno del punto ristoro per piccole operazioni di pulizia.



fig. 127

AUTORE:

Abbate e Vigevano
Arch.

ANNO: 2009

/ Casa 100 K

Questo progetto di Mario Cucinella ha come fine la restituzione del senso di piacere dell'abitazione e di ripagare il costo dell'investimento con l'energia che è in grado di auto-produrre. La ricerca è finalizzata alla realizzazione di una casa da 100 mq a Zero emissioni di CO₂, grazie all'impiantistica fotovoltaica integrata architettonicamente, all'utilizzo di superfici captanti energia solare per i mesi invernali, circolazione interna dell'aria per quelli estivi, e a tutte le strategie passive adottabili per rendere l'edificio una macchina bioclimatica. Il contenimento dei costi di realizzazione è invece affidato all'impiego di prefabbricazione leggera e flessibile: elementi strutturali, apparati tecnici, attrezzature mobili come pareti/pannelli scorrevoli-smontabili-curvabili per la divisione interna degli alloggi; sistemi di chiusura o tamponamenti monoblocco fatti di componenti sostituibili che possano diversificare l'aspetto esterno, ma anche garantire un'estensione di quello interno (balconi, terrazzini,...). Si arriva così al risultato di una casa componibile che consente di liberare progetti, aspirazioni e stili abitativi diversi, e che al contempo risponde alle esigenze ambientali che si fanno di giorno in giorno sempre più fondamentali ed influenzate dal nostro stile di vita.

301



fig. 128

AUTORE:

Mario Cucinella

ANNO: 2010

ospitalità minima



/ Micro compact Home

304

Il team di ricercatori e designers della Technical University di Monaco ha sviluppato questo progetto per rispondere alla crescente domanda di "short stay living" per studenti, persone d'affari, sportivi o turisti del weekend. La m-ch è una casa compatta e leggera concepita per ospitare in spazi minimi ma appositamente studiati una o due persone. L'area è di appena 2,6 mq, e le sue minimissime dimensioni consentono di riporla ovunque ce ne sia bisogno senza danneggiare il paesaggio in cui va ad inserirsi. Il progetto combina le tecniche costruttive di più settori: dall'automobilistico al nautico, a quello degli aerei o delle casette d'emergenza prefabbricate. Il motto secondo cui nasce il progetto è "less is more", che ben si adatta alle categorie di nuovi nomadi elencate qui sopra. L'essenzialità del vivere non in una casa ma in un vero "shelter" viene qui però dotata di ogni comfort, progettato seguendo la via della personalizzazione occasionale guidata. Negli interni di questo piccolo cubo nulla è lasciato al caso, ogni azione degli ospiti è stata prevista e organizzata in un preciso schema di azioni in un rapporto biunivoco tra funzionalità e possibilità.



fig. 129

AUTORE:

Richard Orden

ANNO: 2005

/ Floating Capsule Hotel

Questo "Hotel" vicino a Den Haag (Olanda) ha delle camere molto particolari: si tratta di cabine di salvataggio (arancioni, per esser più visibili) appese alle piattaforme petrolifere, quelle da utilizzare nel caso in cui la nave dovesse essere evacuata, che il designer ha completamente riconvertito a cellule abitabili. Il riciclo di materiali rende questa struttura turistica completamente sostenibile. Un'altra particolarità di queste camere d'albergo è che sono mobili: si spostano e accompagnano il turista nei suoi viaggi navigando nei canali o lungo le rive di un fiume. Sono 9 e si spostano continuamente. All'interno queste cellule sono dotate di molti comfort: frigo bar, televisione con film in dvd, libri e riviste. L'architetto Oudendijk è noto anche come "architetto spazzatura" (si autoproclama tale) per la sua indole a riutilizzare i rifiuti in maniera creativa.

305



fig. 130

AUTORE:

Denis Oudendijk

ANNO: 2004

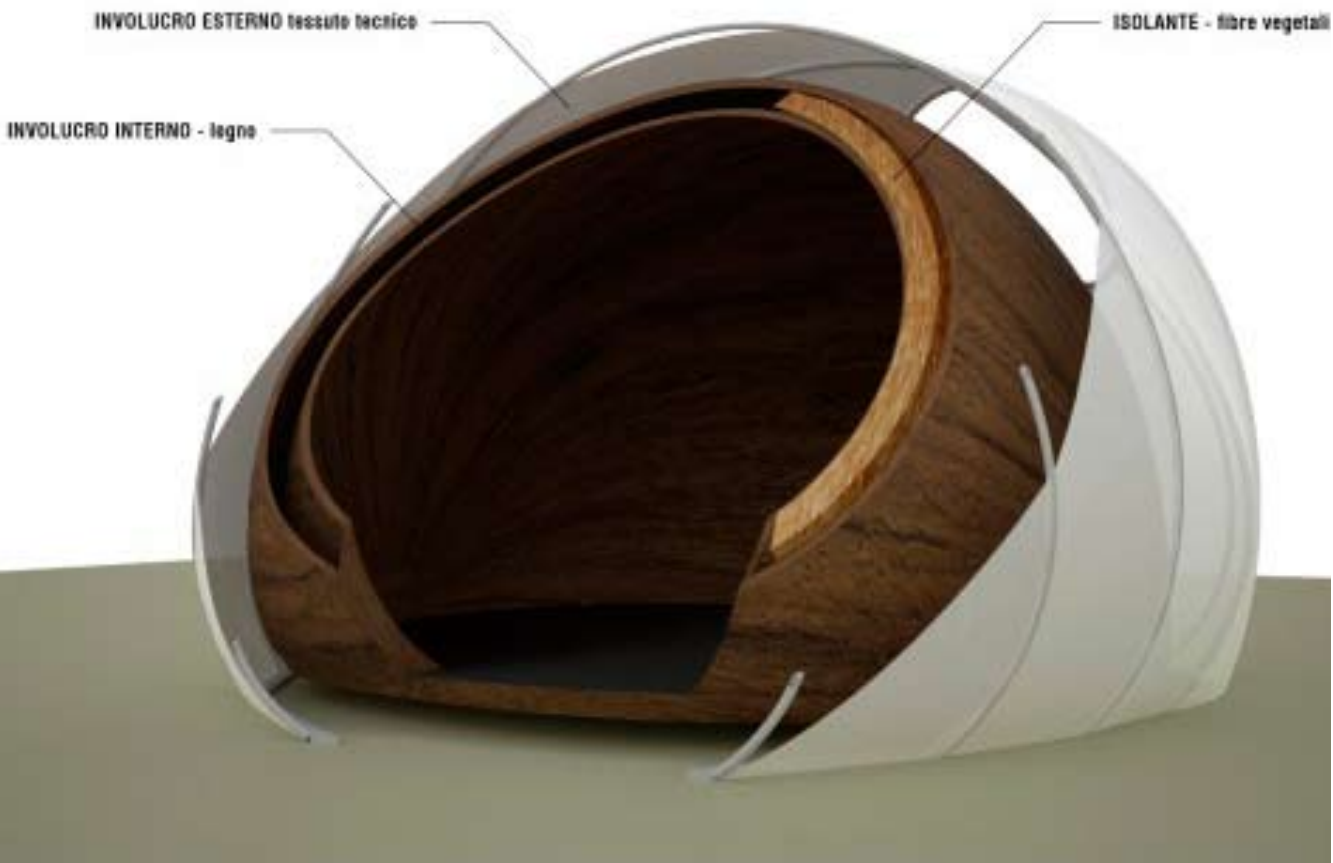


fig. 131
AUTORE:
Landscape design

ANNO: 2010

/ Cellula Yaz

Questo progetto è un guscio protettivo per il turismo sostenibile, un arredo dell'ambiente in grado di "attivare" nei luoghi che lo ospitano una diversa percezione del paesaggio. E' un rifugio in grado di ospitare comodamente due persone per la notte, temporaneo e smontabile per permettere di non modificare i caratteri paesaggistici del luogo che lo accoglie. Sicuramente si può affermare che l'inserimento di Yaz in un ambiente turistico possa diversificare le possibilità di accoglienza di turisti, sportivi e appassionati, diventando parte importante di una offerta turistica sostenibile che si rivolge naturalmente ad un utente consapevole. Costruito con materiali eco compatibili è un esempio di architettura leggera e non invasiva, che offre in termini minimi un riparo notturno a chi viaggia. L'idea alla base del progetto è quella di costruire una camera minima completamente smontabile e riposizionabile, che allo stesso tempo offra un confort superiore alla classica tenda da campeggio. Il modulo YAZ si compone di tre elementi:

- La base. Ha il peso necessario a reggere l'intera struttura evitando fondazioni invasive. Rivestito in legno, si presenta come una pedana distaccata dal suolo da piedi regolabili.
- L'involucro interno. Costituito da un doppio guscio in legno sorretto da una struttura interna che contiene un isolante in fibre naturali (legno, canapa)
- L'involucro esterno. Una struttura tubolare leggera calzata da una tela in tessuto tecnico, garantisce la protezione dai raggi diretti del sole estivo e, comportandosi come una parete ventilata, la circolazione dell'aria contribuendo all'isolamento complessivo.

/ Cabine barche turistiche a vela o motore

308

Quando si parla di ospitalità minima, non si può non parlare delle cabine delle barche da turismo. Non esiste una vera e propria normativa relativa alle dimensioni minime di queste "stanze": la barca si progetta in modo omogeneo, integrando non solo le forme ma anche le funzioni (abitative, impiantistiche ecc...). Questo vuol dire che molto spesso ci si prendono delle sorte di "licenze d'autore" e si improvvisa a seconda del caso specifico con cui si ha a che fare. Se si parla di barche a vela di piccole dimensioni si punta, per esempio, ad ottimizzare tutto nelle minime dimensioni possibili. Quindi avremo che, in generale, si può dire che una cuccetta standard ha come larghezza alle spalle in genere sui 70 cm e ai piedi 35 cm, mentre deve esser lunga almeno 180-185 cm...che sono poi le dimensioni medie di un corpo maschile! L'altezza interna è tutta un'altra questione, dipende interamente dal rapporto tra le funzioni in coperta e quelle sottocoperta. Quindi: dove in coperta si cammina, sottocoperta si dovrà avere una zona seduta (dinette, zona pranzo ad esempio...) o le cuccette. Dove in coperta si è seduti, sottocoperta si potrà più facilmente stare in piedi. In generale quando si progetta una cabina si segue la regola che l'altezza minima ideale sottocoperta per rimanere in piedi sia di circa 185 cm.

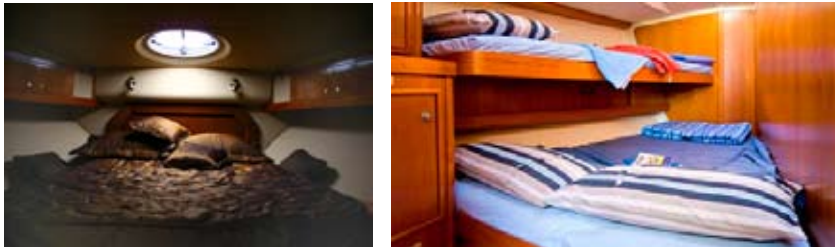


fig. 132
cabine

/ Sleeping Big Bag Box

Big Bag Box (bbb) è un progetto firmato Cowo per rendere il coworking più confortevole e divertente durante il Salone del mobile tenutosi a Milano nell'Aprile 2011.

Si tratta dello spazio accessorio del coworking di via Cascia 6, un'area inedita in cui trovare un ambiente di relax personale all'interno di un open space condiviso e sperimentale dove fare una pausa e potersi fare una doccia.

Un luogo dove chi viaggia spesso, in genere per lavoro, può trovare ristoro e prendersi una pausa temporanea dalla frenesia metropolitana. Le accommodations sono 10 "cubi" ritagliati nelle 3 dimensioni all'interno di un unico grande spazio openspace. La struttura è in alluminio e le pareti sono teli in pvc bianco che si agganciano, appunto, al tubolare strutturale. Il costo del soggiorno in un big bag box è di 35 euro al giorno.

309



fig. 133
AUTORE:
Cowo

ANNO: 2011



fig. 134

AUTORE:

Mauricio Cardenas

ANNO: 2010

/ Make a cube

Il progetto risponde al tema dell'ospitalità innovativa e metropolitana low cost pensata per ospitare temporaneamente city users durante i vari eventi come il Milano Design Week, la Settimana della Moda e il Salone del Mobile. I concetti di flessibilità, auto-costruzione e temporaneità hanno guidato questa proposta verso una struttura parallelepipedica in acciaio preformato con una sezione di circa 5 cm. Il rettangolo di base è di circa 4,25m x 3,65m per un'altezza di circa 3,65m, uno spazio che risponde alle tipologie B e C per unità componibili con servizi condivisi. L'assemblaggio di questi elementi in acciaio avviene tramite elementi a incastro tipici delle tende da campeggio, ma a differenza delle tende tradizionali la struttura viene qui collocata all'esterno in modo da creare un sistema strutturale componibile a più piani ideale per aree con superfici limitate.

A questa struttura verrà agganciato un telo opportunamente resistente, protettivo e traspirante puntellato su più punti che costituirà l'involucro. Questo rivestimento avrà un suo accesso mediante una cerniera che sagoma una porta ma si potrà completamente sollevare e agganciare alla parte alta della struttura offrendo la possibilità di trasformare la propria abitazione in terrazzo. All'interno la proposta prevede la dotazione di scatole in plastica preformata riciclata e riciclabile di produzione industriale di diverse dimensioni in base al loro contenuto che, oltre a contenere degli elementi di arredo, faranno esse stesse da elementi separatori o si trasformeranno in superfici utili all'alloggio. Per esempio, si è pensato a una scatola contenente un futon che estratto va appoggiato sulla scatola stessa, che fungerà a questo punto da rete per il letto. L'idea ben si adatta ad uno spazio verde aperto come può essere quello di un parco oppure, grazie al carattere di modularità e di assemblaggio di più cellule, può essere inserito nel tessuto urbano del centro di Milano, in quegli spazi vuoti a cui è possibile ridare un'identità.

Questo progetto si è aggiudicato il terzo posto del concorso Milano Design Camping.



fig. 135
LUOGO:
Ribeira, Portogallo

/ Bungalow Surf Camp Ribeira

Il Surf Camp di Ribeira (Portogallo) offre ai suoi ospiti 4 bungalows da 3 persone, 1 da 2 persone, 1 da 4 persone con servizi condivisi; 2 bungalows suite da 3 con servizi; uno spazio tende su base sabbiosa con pali in legno per appendere le mute e appoggiare le attrezzature. Chiunque alloggi in questo camp può servirsi dei servizi comuni (wc, docce, cucina e area tavoli) a propria scelta. Si può arrivare e sostare una sola notte, ma anche prenotare un'intera vacanza "all inclusive" per imparare a surfare, quindi compresa del pacchetto scuola ed attrezzatura. I bungalow sono casette in materiali naturali (prevalentemente legno) che ricordano un po' le cabine da spiaggia, caratterizzati ognuno da un colore diverso che li contraddistingue con un linguaggio fresco e giocoso, tipico dello sport del surf. All'interno sono assolutamente essenziali e spartani: sono presenti solo letti e nessun tipo di contenitore, chi alloggia deve organizzarsi come meglio crede (i clienti di questo tipo di strutture sportive sono per lo più backpackers, quindi avvezzi a camere poco organizzate).

porta attrezzata



/ Guardaspazio Ferrino

316

Questi interessanti "armadi in tela" sono veri e propri vani porta oggetti adattabili a tutte le tende Ferrino, che quando sono smontati occupano dimensioni davvero minime, ma una volta montati hanno un valore funzionale davvero elevato. Sono infatti molto pratici da montare ottimizzano enormemente gli spazi all'interno delle camere/tende. In tessuto di poliestere, si fissano alla struttura portante della tenda attraverso nastri e ganci regolabili.



fig. 136
PRODUTTORE:
Ferrino

/ Controporta attrezzata per camper

Costruita in materiale plastico antiurto, risolve una serie di problemi che spesso hanno gli spazi abitativi molto ridotti (come per esempio i bagni di camper o barche). Questo accessorio consente infatti di ottenere contenitori come tasche porta-oggetti, appendini o cestino per i rifiuti senza perdere superficie calpestabile e comunque senza l'ingombro di grossi volumi.

317



fig. 137

/ Contenitore multifunzionale

318

L'idea sottesa a questo progetto potrebbe essere quella di un futuro costruito da spazi indifferenziali (una prefigurazione del loft?) ove circolano oggetti risolutivi capaci di caratterizzare e servire le singole zone. E' così che questa libreria-parete attrezzata si pone nello spazio con una gran forza scultorea e con le sue forme appartenenti al mondo delle navicelle spaziali (tipiche di quegli anni) non a dividerlo ma a frammentarlo. Raccontare Joe Colombo significa raccontare qualcuno per cui la ricerca sconfinava sempre da un lato in ricerca artistica, dall'altro in ricerca scientifica: d'altra parte, lo è sicuramente quella sulla applicazione di nuovi materiali e nuove tecnologie. Sperimentando nuovi materiali, soprattutto plastici (come in questo caso), nuove tecnologie, nuovi concetti estetici, (influenzati dalla pop art) Joe disegna forme insolite e nuove, che delineano ed anticipano un linguaggio tutto nuovo. Con l'occhio puntato al futuro, prefigura concept che si realizzano solo adesso: gli apparecchi televisivi da soffitto, le cucine monoblocco su ruote, contenitori e pareti attrezzate multifunzionali in cui assemblare e combinare apparecchiature tecnologiche.



fig. 138
AUTORE:
Joe Colombo

/PortaMI via

Il progetto PORTAmivia è uno dei cinque vincitori del concorso “La Casa del III Millenio”, concorso organizzato a Prato del quale nel 2011 s'è tenuta la quarta edizione.

Cercare di modificare e destrutturare la porta è l'idea alla base del progetto, realizzato utilizzando materiale di scarto proveniente da altri cicli produttivi. Il pannello che si ottiene può essere lavorato presso un centro di lavoro o passato dal laser per essere decorato, con varie tecniche.

Dopo che si realizza la struttura si può personalizzare la partizione interna e, in questa fase, decidere se preferire la trasparenza o la possibilità di utilizzare questo elemento per contenere, appendere, posizionare CD musicali, libri o piccoli contenitori chiusi, come pure piantine decorative. La porta diventa un elemento di continuità con gli ambienti e non più separazione. Nella parte superiore è addirittura possibile posizionare l'illuminazione, come se fosse una parete attrezzata. Naturalmente, questo nuovo concept introduce la possibilità di dotare il prodotto di un rivestimento a parete, per fornire un progetto completo.

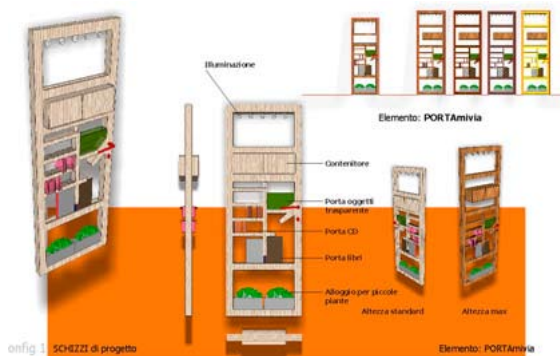


fig. 139

AUTORE:

Gianmaria Belcore

ANNO: 2011

spazi minimi



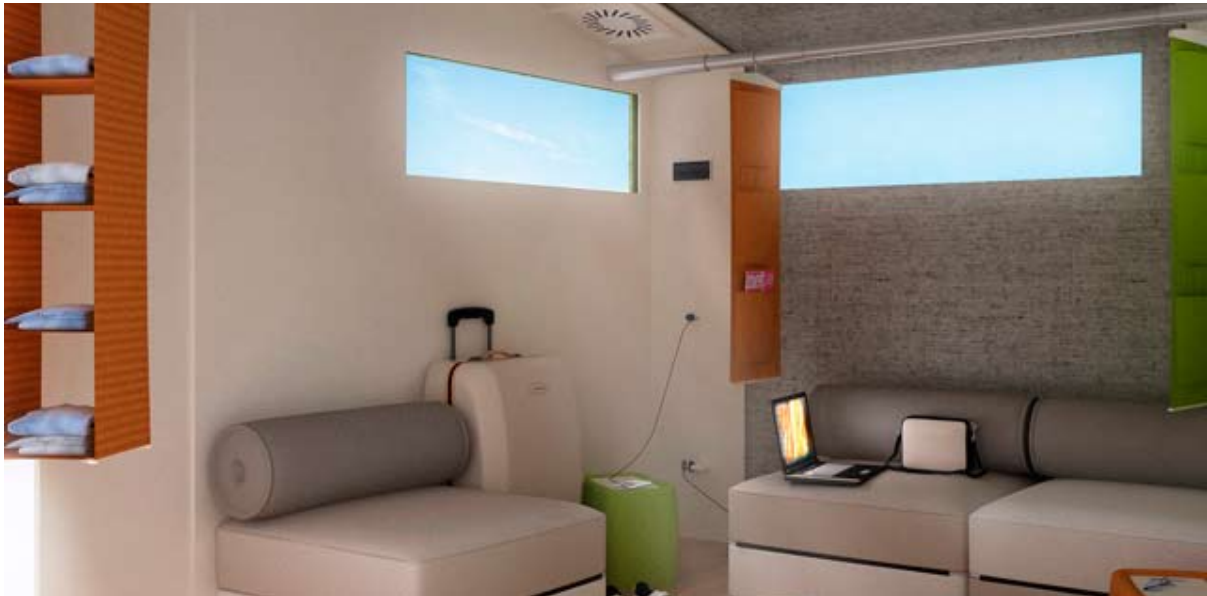


fig. 140
AUTORE:
Dots

/ Home suite Home

Nell'era del nomadismo urbano, Home Suite Home nasce dalla volontà di creare una piccola cellula abitativa estremamente flessibile e trasformabile. Tali caratteristiche sono esaltate sia nel design esterno, leggerezza, materiali e tecnologie a basso impatto ambientale, flessibilità di trasporto e movimento da parte degli utenti, sia nell'interior design con moduli componibili per ricreare diverse situazioni di confort. Lo spazio è assolutamente minimo, perciò i progettisti hanno cercato un modo per trasformarlo facilmente da salotto urbano in camera da letto, prevedendo un sistema di condizionamento e una serie di gadget funzionali e confortevoli integrati nella struttura. Casse acustiche, pouf e cuscini morbidi, appendiabiti, bulbi flessibili luminosi in silicone morbido e gavoni di stoccaggio per oggetti vari fanno di questo sistema un divertente spazio facilmente personalizzabile, componibile e adattabile a svariate esigenze da parte degli utenti. Il design di Home Suite Home non esplora forme organiche e futuristiche ma si lega all'immagine comune di casa europea pratica e funzionale, rivisitata attraverso materiali leggeri e termo-igrometrici.



fig. 141
AUTORE:
Margarete Schutte Lihotzky

ANNO: 1926

/ Cucina di Francoforte

Margarete è una delle prime donne architetto europee e il suo lavoro è finalizzato in particolare al miglioramento della condizione delle donne. Applicando i criteri di ottimizzazione del lavoro in fabbrica (taylorismo), analizza l'attività delle casalinghe all'interno delle grandi cucine tradizionali, rilevandone le disfunzioni e quindi lo spreco di tempo e di energie.

Progetta dall'interno verso l'esterno, e tenta di dare risposta alle esigenze pregresse e alle nuove aspettative delle donne che sempre più numerose si affacciano al mondo del lavoro extradomestico.

«Come possiamo, costruendo correttamente, risparmiare lavoro alle donne?» Partendo da questi presupposti, la sua è una vera e propria razionalizzazione del lavoro domestico che si sviluppa in uno studio spaziale e funzionale di case e cucine. Costruita secondo principi ergonomici consente lo svolgimento delle attività domestiche nella sequenza più corretta, si da ridurre lo spreco di tempo e di spazio e risparmiare alle donne inutili fatiche, la cucina di Francoforte misura 1,9 x 3,4 m. Tra il 1926 e il 1929 di questa cucina razionale e standardizzata vengono realizzati ben diecimila esemplari da introdurre nelle nuove abitazioni.

Questo laboratorio razional rappresenta il prototipo della cucina moderna che ancora oggi abitiamo.

telone ombreggiante





fig. 142
tenda Montana
Ferrino e tenda
canadese

/ Tende Ferrino (montana Fr) e tenda canadese

Le tende per la protezione civile realizzate da Ferrino sono fornite di un telo ombreggiante da montare su un'armatura esterna alla tenda che viene predisposto per proteggere la struttura sottostante dall'irraggiamento solare, in modo da abbattere sensibilmente la temperatura all'interno dell'abitacolo.

Questo telone è confezionato in tessuto a rete in fibra poliestere ignifuga, sostenuto da elementi gonfiabili in PVC ignifugo (tenda Montana) o in alluminio e fissato al suolo con robusti tiranti. Oltre che a proteggere dall'irraggiamento solare, questo elemento è importante anche per altri motivi: infatti è un ulteriore elemento di riparo da eventuali piogge, ponendosi come filtro precedente il tetto della tenda, e crea una piccola camera d'aria tra il telo superiore della tenda e l'esterno.

Il concetto di **secondo strato** è quindi simile a quello della tenda canadese: il tetto spiovente è costituito da 2 diversi tipi di teli, il più esterno dei quali è fortemente impermeabilizzato per proteggere il vero e proprio abitacolo dalle intemperie e dal sole battente.

trasportabile-smontabile





332

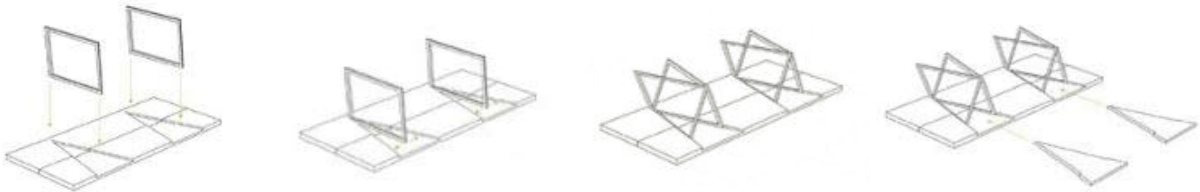


fig. 143
AUTORE:
Studio Dror

ANNO: 2011

/ Relief Housig: Sistema Quadror

La temporaneità e la velocità di installazione risultano una condizione intrinseca dell'elemento abitativo in condizioni di emergenza. La prima esigenza per le persone colpite da catastrofe è infatti la disponibilità immediata di un rifugio. Il progetto del modulo strutturale QuaDror costituisce un esempio di soluzione per un sistema costruttivo idoneo a soluzioni abitative d'emergenza in ambienti precari, o generalmente riferite ad una temporaneità d'uso variabile nel tempo.

QuaDror è costituito da un robusto telaio strutturale che si presta ad essere integrato da differenti soluzioni progettuali in sede di tamponamento e materiali, preservando la diversità culturale delle popolazioni interessate.

Il kit di sistema prevede 4 giunti di snodo per i telai strutturali accorpati a due a due e 8 giunti statici che permettono l'assemblaggio di componenti strutturali in materia locale, come ad esempio travi in legno o bambù. Il collegamento al suolo viene predisposto in diversi modi a seconda del contesto ambientale, tenendo così in considerazione la consistenza del suolo, le risorse climatiche ed economiche.

Il semplice assemblaggio dei telai può essere effettuato a terra, sollevandoli facilmente per poi aprirli in modo da ottenere un unico telaio strutturale autoportante.

Viceversa, i moduli sono altrettanto velocemente smontabili e facilmente trasportabili in elevate quantità, ricorrendo all'uso di container.

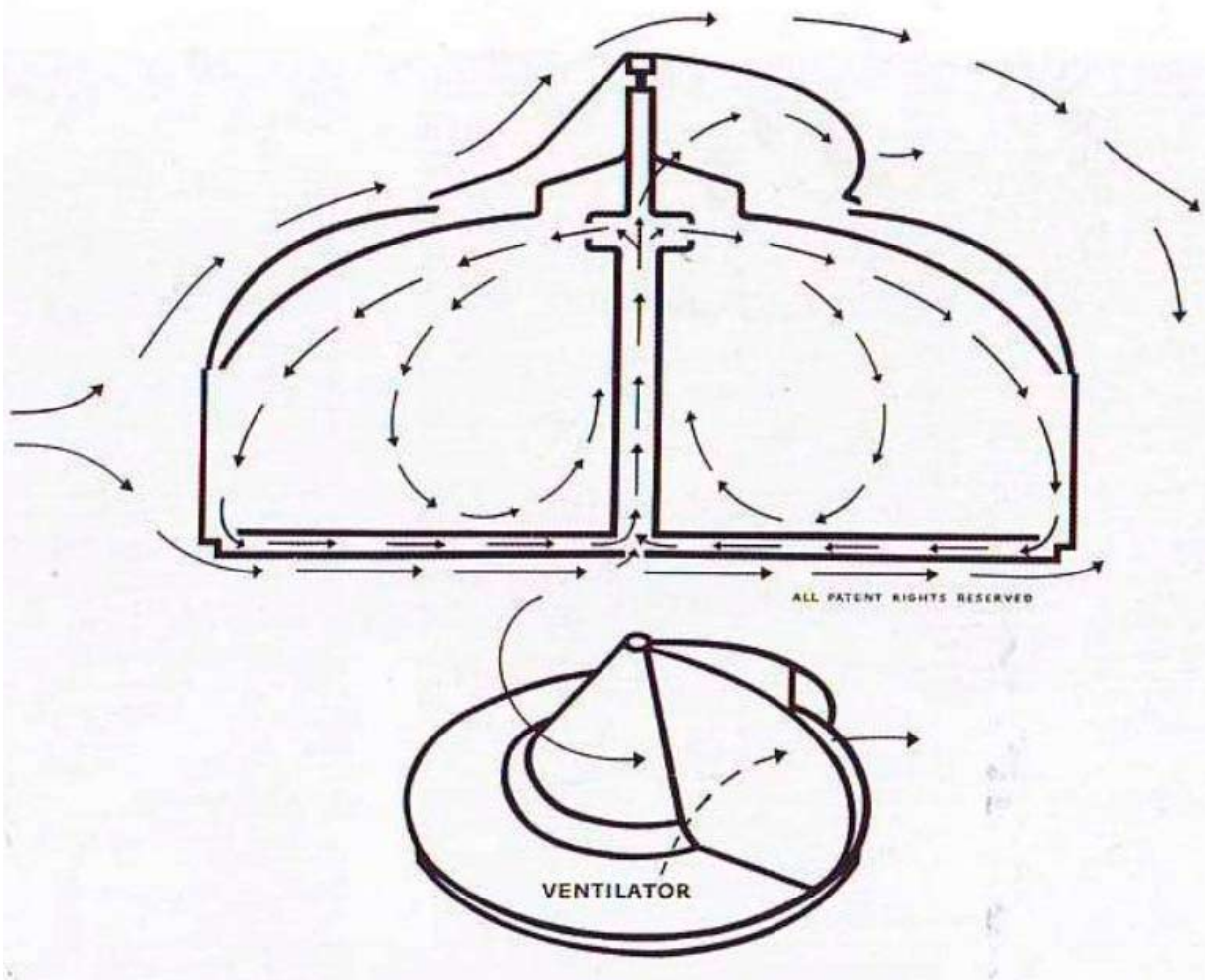


fig. 144
AUTORE:
R. B. Fuller

ANNO: 1940

/ Dymaxion development House

La ricerca di Richard Buckminster Fuller appare estremamente ricca e differenziata, contraddistinta dalla tensione a limitare il peso e a rendere quindi portabile ogni costruzione, sia nel caso delle soluzioni abitative che per strutture pieghevoli ed espandibili. Nel suo percorso di ricerca Fuller arriva a configurare differenti tipologie di ambienti per l'abitare o il viaggiare, definendoli "Dymaxion" (Dynamic Maximum), per la loro comune attitudine alla dinamicità e alla trasformabilità. Le soluzioni abitative Dymaxion condividono un medesimo schema statico, infatti la struttura è assemblata a partire da un unico elemento verticale di sostegno, posto in posizione centrale, da cui poi dipartono i sistemi strutturali del modulo abitativo, liberando lo spazio abitabile dall'ingombro di altre colonne portanti. I materiali impiegati (teli di paracadute, scarti bellici,..) e le modalità semplificate di assemblaggio conferiscono all'abitazione un carattere provvisorio in senso positivo, intendendo la casa trasportabile, espandibile e sempre modificabile.



fig. 145
AUTORE:
Jean Prouvé

ANNO: 1951

/ Maison Tropicale

Fin dagli esordi del suo Atelier nel 1923 a Nancy, Jean Prouvé si è rivelato un convinto promotore dell'impiego del metallo come alternativa leggera nella realizzazione di abitazioni di massa. La sua poetica progettuale trova nelle nuove tecniche di produzione e lavorazione dei metalli un ambito di riferimento indispensabile per la sperimentazione di forme innovative per l'edilizia, contrapponendosi alla più diffusa prefabbricazione pesante incentrata sull'uso del cemento armato. Per sperimentare i propri sistemi di prefabbricazione leggera Prouvé formula numerose proposte di abitazioni a basso costo in risposta all'esigenza di habitat temporanei, per esigenze militari, umanitarie o per impieghi ricreativi e turistici. La Maison Tropicale del 1951 viene progettata in tal senso come un prefabbricato economico, composto di elementi leggeri che potessero essere trasportati in aereo dalla Francia all'Africa, proprio in considerazione della mancanza di alloggi e di edifici pubblici nelle colonie africane francesi. La veranda esterna prevedeva una copertura realizzata da un brise-soleil metallico, mentre le pareti erano composte di pannelli metallici, con aperture con vetri azzurri per proteggere dalla naturale radiazione ultravioletta. In sede di strategie energetiche il progetto del prototipo presentava un doppio tetto per agevolare il raffreddamento tramite la ventilazione.



fig. 146
AUTORE:
Renzo Piano

ANNO: 1980

/ Padiglione itinerante IBM

Progetto portato a termine per una mostra IBM, avendo come concetto base la trasparenza e la temporaneità d'uso declinata in installazioni ripetute nel tempo, ricorrendo quindi al polycarbonato (più leggero del vetro), abbinato strutturalmente al legno lamellare. Il motivo strategico della mostra constava nella volontà di presentare il prodotto computer come qualcosa di familiare e facilmente gestibile, non come un complesso macchinario lontano dalla vita quotidiana. La trasparenza del padiglione avrebbe quindi eliminato il senso di oppressione all'interno del padiglione, permettendo ai visitatori una più stretta relazione con l'ambiente naturale circostante, oltre a sottolineare il concetto di "comunicazione".

339



/ Kobe Paper Church

340

In ambito di temporaneità non si possono non menzionare i progetti dell'architetto giapponese Shigeru Ban. A fronte del terremoto della cittadina di Kobe, in sole 5 settimane, in base al suo progetto, viene realizzata questa chiesa di 10 metri per 15, ricorrendo a 58 tubi di carta alti 5 metri, disposti a creare un'ellissi avvolta in una pelle di policarbonato. L'ellissi si basa sui ricorrenti disegni del Bernini in ambiti religiosi, circondata da un bordo esterno di forma rettangolare che funge da corridoio. Le facciate, completamente vetrate, formano un continuum visivo, unificando la chiesa allo spazio esterno. Il forte concetto di temporaneità e funzione sociale viene sottolineato dal fatto che questa chiesa venga smantellata e riposizionata in differenti città, fronteggiando le emergenze umanitarie.



fig. 147

AUTORE:

Shigeru Ban

ANNO: 1995

/ No-made House

Il progetto No-Made Case definisce una casa nomade flessibile e polifunzionale, richiudibile e facilmente trasportabile. Il modulo, che richiama morfologicamente le cabine delle spiagge, proprio per il suo essere richiudibile, non richiede attività di montaggio al momento del suo nuovo utilizzo. La casetta di legno gialla si rivolge al pubblico rispecchiando l'identità della cascina lombarda, evocandone le forme basiche, nonché le antiche origini e funzioni. Nasce infatti con l'obiettivo di poter essere utilizzata in funzione di differenti attività, quali il mercato agricolo settimanale o le attività ludiche dei bimbi, nonché come info point o panchina al riparo dal sole e dalla pioggia, il tutto a basso impatto ambientale.

341



fig. 148

AUTORE:

Antonia Guicciardi

ANNO: 2011



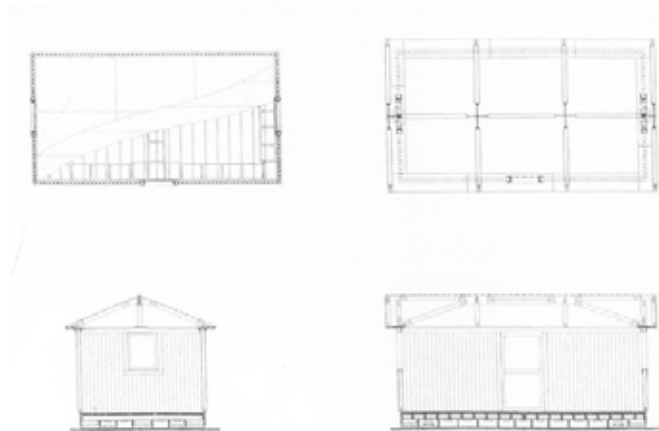
fig. 149
AUTORE:
Shigeru ban

ANNO: 1955

/ Paper log House

A seguito del terremoto di Kobe Ban realizza anche 21 abitazioni a basso costo e sostenibili. La superficie di ogni unità, 16 metri quadrati, è stata adottata seguendo l'esempio delle tende che l'ONU ha messo a disposizione dei rifugiati africani. Per le fondazioni, nel proprio progetto Shigeru Ban ricorre all'uso di cassette di birra riempite di sabbia, mentre per le pareti tubi di carta trattati e opportunamente rivestiti, cui fa capo un doppio tetto. Il soffitto e il tetto della tenda vengono separati in estate per permettere all'aria di circolare e accorpati in inverno per trattenere l'aria calda. La scelta di Shigeru Ban presenta ottime declinazioni a livello ambientale, infatti la materia prima delle soluzioni abitative, data dai tubi di cartone, risulta facilmente riciclabile dopo l'uso, trasportabile e facilmente realizzabile anche da manodopera non qualificata.

343



Bibliografia



Litorali e turismo

Testi

- AA.VV. Studio A.I.R., *Sulla spiaggia : nascita ed evoluzione delle attrezzature balneari sulla riviera di Romagna*, Maggioli Ed., Rimini 1987
- Marcello Balzani, Elisa Montalti (a cura di), *I progetti nelle città della costa : dal ridisegno del waterfront al piano spiaggia*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna 2008
- Patrizia Battilani, *Vacanze di pochi, vacanze di tutti : l'evoluzione del turismo europeo*, Il mulino, BO, 2001
- Angelo Bugatti, Riccardo Dell'Osso, *Il paesaggio del waterfront tra storia e tecnica tra mare e terra*, Libreria Clup, Milano 2005
- Marc Boyer, *Il turismo : dal grand tour ai viaggi organizzati*, Universale Electa, Gallimard, Torino
- A. Calcagno Maniglio (a cura di), *Paesaggio costiero, sviluppo turistico sostenibile*, Gangemi, Roma 2009
- M. V. Calvi, *Il linguaggio spagnolo del turismo*, Mauro Baroni Editore, Viareggio-Lucca, 2005
- Francesca Castagneto, *Attrezzature balneari per ambiti ad alta valenza ambientale. Linee guida per un uso sostenibile della costa*, Aracne Editrice, Roma
- Matteo Clementi, Valentina Dessì, Monica Lavagna (a cura di), *La rivoluzione sostenibile : territorio città architettura*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna 2009
- Italo Calvino, *La speculazione edilizia*, A. Mondadori, Milano 2002
- Giuseppe De Maria, *Inventario delle zone umide del territorio italiano*, Libreria dello Stato
- Roberto De Rubertis (a cura di), *La riva perduta : piano di monitoraggio e di riqualificazione delle fasce costiere italiane*, Officina, Roma 2005
- Mario Di Nicola, *Guida alla realizzazione di opere sul demanio marittimo : piano di utilizzazione degli arenili, stabilimenti e attrezzature balneari, camping, villaggi turistici, attracco barche e porti turistici, vincoli naturalistici*, Maggioli ed., Rimini 2002
- Ferruccio Farina, *Architetture balneari : tra Europa e Americhe nella Belle Epoque*, F. Motta, Milano 2001
- Thomas L. Friedman, *The world is flat : a brief history of the globalized world in the twenty-first century*, Allen Lane, London 2005
- Ugo La Pietra e Gaddo Morpurgo (a cura di), *Cultura balneare: analisi campione sul territorio di Cattolica e Palermo, estate 1986*, Alinea, Firenze 1987
- Eric J. Leed, *La mente del viaggiatore: dall'Odissea al turismo globale*, Il mulino, Bologna 1992
- Michele M. Lepore, Alessandro Sonsini (a cura di), *Attrezzature temporanee sull'acqua: riflessioni per uno sviluppo sostenibile*, Alinea, Firenze 2009
- Orvar Lofgren, *Storia delle vacanze*, Mondadori, Milano 2006
- Mario Losasso, *Riqualificare i litorali urbani : progetti e tecnologie per interventi sostenibili sulla fascia costiera di Napoli*, CLEAN, Napoli 2006
- Clare Lowther and Sarah Schultz, *Beachlife : architecture and interior design at the seaside*, Frame, Amsterdam 2008
- J.-P. Lozato-Giotart, *Geografia del turismo: dallo spazio visitato allo spazio consumato*, F. Angeli, Milano '88
- Bruno Minardi , *Case d'acqua*, CLUVA, Milano 1990

Carlo Monti, Mariarosa Ronzoni, *L'Italia si trasforma : città fra terra e acqua*, Be-Ma, Milano 2007
Francesca Moraci, Francesco Alessandria, Celestina Fazio (a cura di), *Città costiere e danni ambientali : individuazione di criteri guida di compatibilità per la pianificazione*, Iiriti, Reggio Calabria 2006
Daniele Pario Perra, *Low cost design*, Silvana, Cinisello Balsamo
Fabio Pollice, *Territori del turismo, una lettura geografica delle politiche del turismo*, Ed. Franco Angeli, Milano 2002
G. Triani, *Pelle di luna pelle di sole: nascita e storia della civiltà balneare 1700-1946*, Marsilio, Venezia 1988
J. Urry, *Lo sguardo del turista : il tempo libero e il viaggio nella società contemporanee*, SEAM, Formello 2002
Augusto Vitale (a cura di), *Ritrovare il mare : linee guida per gli interventi di riqualificazione della fascia costiera di Napoli*, CLEAN, Napoli 2006

Concorsi/Conferenze

A+D+M

<http://www.admnetwork.it/index.php/2011/01/27/mostra-convegno-adm-from-the-sand-to-the-green/>

Concorso "Ho fatto splash" 2009

<http://www.hofattosplash.it/>

Concorsi beach Design Plaza

http://www.designplaza.it/viewdoc.asp?co_id=4967

Milano Design Camping

<http://www.designcamping.it/>

Architetture per i Litorali_Sardegna 2010

<http://www.regione.sardegna.it/j/v/28?s=1&v=9&c=46&c1=46&id=20102>

Pubblicazioni

Il viaggiatore è un randagio, in *La Repubblica* 13 Marzo 2003

Nuova arte dell'ospitalità, in *Domus*, n°854, Dicembre 2002

Tesi

Alessia Silvia Catania, *Spiaggia città. Design degli spazi per la balneazione*, rel. Davide Fassi, Politecnico di Milano, 2009/10

Federica Labaa, *Fra terra e mare: un sistema di attrezzature per la valorizzazione culturale e lo sviluppo turistico sostenibile della Costa dei Trabocchi*, rel. Davide Fassi, 2010/2011

Cristian Loddo, *Nautilus. Progettazione di una struttura mobile per lo sviluppo sostenibile del turismo balneare*, rel.

Carolina Lorenzini, *Beach design low cost. Il design degli spazi per allestimenti balneari a basso costo*, rel. Davide Fassi, Politecnico di Milano, 2009/10

Cristina Foglia, *Beach design di lusso. Progettazione di un modello sostenibile basato sui principi del lusso contemporaneo*, rel. Davide Fassi, Politecnico di Milano, 2009/10

Clara Giardina, *Forest Lounge. Zona temporaneamente dedicata per la notte low cost*, rel. Luca Gafforio
Milano 2005/2006

Lorenzo Petrillo, *La casa di tutti. Manuale per la creazione di un ostello temporaneo low cost*, rel. Giuliano Simonelli, Milano, 2004/05

Trasportabile-trasformabile

Testi

- Baudrillard J., *La società dei consumi : i suoi miti e le sue strutture*, Il Mulino, Bologna 1993
- Bologna R., Terpolilli C. (a cura di), *Emergenza del progetto. Progetto dell'emergenza architettura contemporaneità*, Motta Editore S.p.a., Milano 2005
- Bologna R. (a cura di), *La reversibilità del costruire. L'abitazione transitoria in una prospettiva sostenibile*, Maggioli Editore, Milano 2002
- Careri Francesco, Constant Nieuwenhuys: *New Babylon, una città nomade*, Torino 2001
- Cavalari L. (a cura di), *Abitare e Costruire in Emergenza : tecnologie per l'adeguamento dell'habitat provvisorio*, Sala Editrice, Pescara 2003
- Claudi de Saint Mihiel Claudio, *Strategie integrate per la progettazione e produzione di strutture temporanee per le emergenze insediative*, CLEAN, Napoli 2003
- Donato E., Guazzo G., Platania M., Vittoria E., *Abitazioni per l'emergenza*, Veuro, Roma 1983
- Falasca C., *Architetture ad assetto variabile. Modelli evolutivi per habitat provvisori*, Alinea Editrice, Firenze 2000
- Foti M. (a cura di), *Tecnologie povere per l'emergenza*, Agat Editrice, Torino 1999
- Frateili E., *Storia breve della prefabbricazione*, Università, Trieste 1966
- Gambardella C., *La casa mobile : nomadismo e residenza dall'architettura al disegno industriale*, Electa, Napoli 1995
- Guidoni E., *Architettura primitiva*, Electa Editrice, Milano 1979
- Latina C., *Sistemi abitativi per insediamenti provvisori*, Editrice BE-MA, Milano 1988
- Kronenburg R., *Houses in motion*, Academy Edition, London 1995
- Malignetti L., *Progettare la flessibilità: tipologie e tecnologie per la residenza*, CLUP, Milano 2000
- Perriccioli M. (a cura di), *La temporaneità oltre l'emergenza : strategie insediative per l'abitare temporaneo*, Kappa, Roma 2005
- Palazzotto E. (a cura di), *Abitare la temporaneità: l'architettura della casa e della città*, L'Epos, Palermo 2003
- Sadler S., *Archigram: architecture without architecture*, The Mit press, London 2005
- Segantini Maria Alessandra, *Spazi minimi*, Thames & Hudson Design, *Like You Give a Damn*, Metropolis Books, London 2006
- Trivellini E., *Abitare on the road*, Alinea, Firenze 2003
- Zanelli Alessandra, *Trasportabile trasformabile : idee e tecniche per architetture in movimento*, CLUP, Milano 2003

Pubblicazioni

- Arieb S., Eldar S., *Fiberglass octahedral bungalows*, in *Domus* n° 524, 1973
- Ceragioli G., *L'uomo e la città*, articolo su *Progetto*, n° 3, 1982.
- Ceragioli G., *Tecnologia al servizio del risparmio*, articolo su *Progetto*, n°9, 1982
- Foti M., *La tecnologia delle abitazioni temporanee*, in: Cavaglià G. (a cura di), *Lettere tecnologiche*, Scriptorium, Torino 1994, pp. 175-187

Tesi

- Cogliolo Simona, *Case temporanee: le condizioni dell'abitare tra emergenza e contemporaneità*, rel. Maritano Delfina, Politecnico di Torino, Corso di Laurea in Architettura, 2007/08
- Maula S., Panicucci L., *Prefabbricazione e smontabilità*, Tesi di laurea, Politecnico di Torino, 1994
- Rota Roberto, *Prendere possesso del mondo senza occuparlo: un sistema tecnologico autosufficiente, trasportabile e flessibile*, rel. Luigi Moretti, Politecnico di Milano 2008/09

Sostenibilità ambientale, off-grid e energia alternativa

Testi

G. Callegari e R. Zanuttini (a cura di), BoisLab, *il legno per un'architettura sostenibile*, Alinea, Firenze 2010
Paolo Cella, *L'energia alternativa: guida base per ottenere energia economica da sole, vento, acqua, rifiuti, legno*, Milano 1979
Lori Ryker, *Off the grid: modern homes + alternative energy*, Gibbs Smith, Layton 2005

Pubblicazioni

Energie e ambiente oggi, n 2, Maggio 2011, Fiera Milano Editore
Ambientarsi, trimestrale d'informazione Ambientale, n 4, Dicembre 2010-www.ambientarsi.net ADL Publishing Srl
Business, la prima rivista delle imprese sostenibili, n 5, Maggio 2011, www.rivistabusiness.it Paolo Dalcò Editore
Eta Green, Febbraio 2011, Succidia Edizioni
Innovare, rivista trimestrale di informazione tecnico scientifica, Gennaio 2011, Editrice L'Ammonitore Srl

Tesi

Barbara Morzone, *L'incastro in legno: progetto di abitazioni transitorie unifamiliari a fini turistici*, rel. Guido Nardi, Politecnico di Milano 1998/99
Giuliano Petracchi, *Un Lido a Lecco: un'architettura povera, sostenibile, progettata per essere smontata*, rel. Guido Nardi, Politecnico di Milano, 1996/97

Sitografia



Beach Design

www.archinoma.com
www.atomikarchiitecture.com
www.designmobile.com
www.fulguro.ch
www.gandiablasco.com
www.gregorschneider.com
www.loekvanderklis.com
www.mellesmets.nl
www.one-q.com
www.sculpturebythesea.com
www.strandbeest.com
http://www.hofattosplash.it/
http://www.regione.sardegna.it/j/v/28?s=1&v=9&c=46&c1=46&id=20102

350

Campeggio

www.campeggiare.it
http://www.trendhunter.com/
http://galleries.burningman.com/
http://www.paradisefurcampsumatra.com/
www.tende-campeggio.it
http://www.trendhunter.com/trends/
www.tuttoscout.org/tecniche/
www.designmobile.com
http://www.regione.sardegna.it/j/v/28?s=1&v=9&c=46&c1=46&id=20102

Turismo e lega ambiente

www.legambiente/turismo.it
www.onfit.it/opencms/opencms/ont/it/documenti/02059
www.puretourism.it
www.tourismconcern.org.uk
www.turismoteca.net
www.twinside.org
www.unep.it/pc/tourism
www.unesco.org/culture/tourism
www.world-tourism.org
www.modulardwellings.com

Sostenibilità

Architettura sostenibile in legno

www.bioarchitettura-rivista.it/

Autonomia energetica

<http://www.gse.it/attivita/incentivazioni%20fonti%20rinnovabili/pagine/default.aspx>

Gestione ambientale

<http://www.alternativasostenibile.it> www.ecoage.it

<http://ecolabel.it>

<http://www.alternativasostenibile.it>

http://europa.eu/legislation_summaries

www.solaritaly.enea.it

www.etstudio.it

351

Lecco, Valmadrera, Parè

www.provinciadilecco.it

<http://www.meteolecco.it/>

<http://www.cartografia.regione.lombardia.it/geoportale/ptk>

<http://www.comune.lecco.it/>

<http://www.comune.valmadrera.lc.it>

www.progettovalmadrera.it

www.wcv.it

<http://www.consiglionline.lombardia.it>

Wind-surf

www.windsurfguide.it

www.surftribe.it

<http://www.kitesurfing.it/>

<http://www.windfinder.com/windstats/>

www.wcv.it

Ringraziamenti

E' con grande soddisfazione che mi accingo alla stesura di quest'ultima pagina dell'elaborato di laurea.

Desidero ringraziare innanzi tutto il professor **Davide Fassi**, relatore di questa tesi, per la disponibilità, professionalità e cortesia dimostratemi durante questo percorso insieme. La sua passione per il design e la flessibilità dell'approccio progettuale mi saranno per sempre di grande esempio.

Un "grazie" che non potrà mai essere sufficientemente grande va a tutti i miei **nonni** e ai miei genitori, che col loro incrollabile e gratuito sostegno morale ed economico mi hanno permesso di raggiungere questo traguardo.

Grazie **mamma** per l'amore con cui mi hai accudita in questi mesi di progettazione "casalinga".

Grazie **papà**, perchè questo progetto ha anche la tua voce.

Ringrazio i miei fratelli **Matteo, Carlotta e Lodovico**: nonostante ancora non abbiano ben capito cosa sia il design, hanno reso con la loro allegria la nostra casa l'ambiente perfetto per la stesura di una tesi e visto e rivisto i miei elaborati ogni volta che ho avuto bisogno di pareri.

Grazie ad **Antonella**, per la compagnia durante la stesura della tesi e l'affetto di tutti i giorni.

Ringrazio l'Amicizia, un puzzle fatto di tanti piccoli grandi pezzi senza cui sarei incompleta.

Grazie quindi ai miei "fasselli" più importanti: **Giuly, Isy, Veny, Marty C., Fede, Carly, Chiary, Marty B., Sissi, Ely**.

Vola un pensiero a tutti i **poli-friends**, compagni di studio e amici veri.

Un grazie particolarmente speciale è però solo per **Ely**: grandissima amica, collega, presenza fondamentale nella stesura di questo elaborato ma soprattutto nella mia crescita personale.

Grazie al mio **Dani** per la forza che solo lui riesce a darmi.

La tua presenza colora le mie giornate.