POLITECNICO DI TORINO

FACOLTA' DI ARCHITETTURA

ivan filippini

un eco-borgo alla periferia di Torino

TESI DI LAUREA

Relatore: Prof. Paolo Mellano

A.A. 2019/2020

INTRODUZIONE 3

CAPITOLO 1 - ECOVILLAGGI, COHOUSING E COMUNITA' INTENZIONALI 4

1.1 I PIU' IMPORTANTI ECOVILLAGGI SIA ITALIANI CHE STRANIERI 5

1.1.1 COMUNE DI BAGNAIA 6

1.1.2 TORRI SUPERIORE 8

1.1.3 DAMANHUR 10

1.1.4 IL POPOLO DEGLI ELFI 14

1.1.5 LUMEN 16

1.1.6 AUROVILLE 17

1.1.7 FINDHORN 19

1.1.8 THE FARM 21

1.1.9 ZEGG 23

1.1.10 CRYSTAL WATER 26

1.2 I PIU' IMPORTANTI COHOUSING SIA ITALIANI CHE STRANIERI 28

1.2.1 COHOUSING NUMERO ZERO 29

1.2.2 IL MUCCHIO 30

1.2.3 URBAN VILLAGE NAVIGLI 31

1.2.4 STOLPLYCKAN 32

1.2.5 SPRINGHILL COHOUSING 33

1.2.6 MUNKSØGAARD 34

1.3 ALTRE COMUNITA' INTENZIONALI ITALIANE E STRANIERE 35

1.3.1 CHRISTIANIA 35

1.3.2 KIBBUTZ LOTAN 38

1.3.3 NOMADELFIA 39

1.3.4 BEDZED 41

1.3.5 ROJAVA 44

1.4 ANALISI DELLE CRITICITA' E SPUNTI PROGETTUALI 45

CAPITOLO 2 - IL PROGETTO DI TRASFORMAZIONE DI UNA BORGATA ESISTENTE IN UN ECO-BORGO 47

2.1 ANALISI DEL TERRITORIO DELLA BORGATA ESISTENTE 47

2.2 PROGETTAZIONE DEL MASTERPLAN..... 56

2.3 PROGETTAZIONE DELL'EDIFICIO CON GLI SPAZI COMUNI..... 64

2.4 INDIVIDUAZIONE DELLE FASI NECESSARIE PER ATTUARE LA TRASFORMAZIONE 69

CAPITOLO 3 - IL MODELLO DI FUNZIONAMENTO DELL'ECO-BORGO E I SUOI RAPPORTI CON IL TERRITORIO72

3.1 IL MODELLO DI FUNZIONAMENTO DELL'ECO-BORGO 72

3.1.1 IL PORTALE INFORMATICO DELL'ECO-BORGO..... 75

3.2 I RAPPORTI CON IL COMUNE DI APPARTENENZA E CON LA CITTA' DI TORINO..... 83

3.2.1 RELAZIONI TRA L'ECO-BORGO E IL COMUNE DI CUMIANA 83

3.2.3 RELAZIONI TRA IL BORGO E TORINO 85

CONCLUSIONI 87

BIBLIOGRAFIA 89

SITOGRAFIA 92

ALLEGATI..... 92

TAVOLA 1 - STATO DI FATTO DELLA BORGATA OGGETTO DI TRASFORMAZIONE

TAVOLA 2 - MASTERPLAN DELL'ECO-BORGO

TAVOLA 3 - LA "CASA MADRE" - EDIFICIO CON GLI SPAZI COMUNI - PIANTE, PROSPETTI E SEZIONI

TAVOLA 4 - LA "CASA MADRE" - EDIFICIO CON GLI SPAZI COMUNI - RENDER

TAVOLA 5 - MAPPA DEL PORTALE PER LA GESTIONE DELL'ECO-BORGO

INTRODUZIONE

Il presente lavoro si pone come obiettivo quello di trasformare una borgata esistente situata nella periferia di Torino in un “eco-borgo”.

Il termine “eco-borgo” è utilizzato per indicare un piccolo insediamento abitativo situato alla periferia di una città i cui abitanti sono organizzati in una comunità basata sulla condivisione di principi ecologici e sulla collettività delle decisioni, ma anche sulla condivisione di spazi comuni.

La scelta di focalizzare il progetto su un insediamento situato alla periferia di una grande città nasce dalla convinzione che le attuali città potrebbero beneficiare della presenza di una cintura di piccole comunità orbitanti intorno ad esse dove concentrare sempre più le abitazioni.

Nel Capitolo 1 è riportata la sintesi della ricerca effettuata sui più importanti ecovillaggi sia italiani che stranieri, sui più importanti progetti di cohousing sia italiani che stranieri e sulle più importanti comunità in genere. La ricerca è stata approfondita con la visita diretta di alcuni ecovillaggi e di alcuni cohousing. L'analisi delle principali criticità presenti nelle comunità esistenti ha permesso di trarre gli spunti che sono alla base del progetto e che sono individuate nella conclusione del capitolo.

Nel Capitolo 2 viene descritto l’iter progettuale dall’analisi del territorio, dalla progettazione delle opere e dei servizi comuni fino all’individuazione delle fasi necessarie per attuare la trasformazione della borgata esistente nell’”eco-borgo”.

Nel Capitolo 3 viene, infine, descritto il modello di funzionamento studiato per l’”eco-borgo” e le modalità con cui si ritiene possano funzionare i rapporti con il comune di appartenenza e con la città di Torino.

Si traggono, infine, le conlcusioni sul lavoro svolto.

CAPITOLO 1

ECOVILLAGGI, COHOUSING E COMUNITA' INTENZIONALI

Il termine "eco-borgo" è sicuramente utilizzato in questa sede per sottolineare la volontà di progettare la trasformazione della borgata esistente ponendo una forte attenzione ai temi ecologici, ma in realtà il termine risulta essere un po' restrittivo. Il progetto di trasformazione è stato pensato, infatti, per spingere gli attuali abitanti a considerarsi una comunità intenzionale e, cioè, una comunità in cui le persone "hanno scelto di lavorare insieme con l'obiettivo di un ideale o una visione comune"[1].

I modelli che sono serviti come ispirazione per il progetto sono quelli degli ecovillaggi, del cohousing, ma anche gli ecoquartieri, i condomini solidali e le varie comunità intenzionali in genere.

Facciamo innanzitutto chiarezza su cosa si intende per ecovillaggio e per cohousing.

Il termine ecovillaggio è un neologismo mutuato dall'anglosassone eco-village, coniato da Robert e Diane Gilman che per primi utilizzarono tale termine nel volume *Eco-villages and Sustainable Communities*, pubblicato da *The Gaia Trust* nel 1991. Qualche anno più tardi fu fondato il Global Ecovillage Network (G.E.N.), una rete internazionale a cui aderiscono ecovillaggi presenti in tutto il mondo, ma fu solo nel 1995 con il primo incontro ospitato nella comunità di Findhorn, in Scozia, che il movimento degli ecovillaggi divenne ufficiale. In realtà il modo più corretto per tradurre il termine inglese sarebbe "comunità intenzionale ecosostenibile" perché chiarisce meglio che i due elementi fondamentali di un ecovillaggio sono l'intenzionalità e l'ecosostenibilità.

Il termine cohousing viene tradotto in coresidenza o coabitazione e definisce degli insediamenti abitativi dotati di ampi spazi comuni (coperti e scoperti) destinati all'uso collettivo e alla condivisione tra i coresidenti (in inglese cohousers). Tra i servizi collettivi vi possono essere ampie cucine, lavanderie, spazi per gli ospiti, laboratori per il fai da te, spazi gioco per i bambini, palestre, piscine, bar, biblioteche e altro. La sua nascita nella forma attuale viene fatta risalire al 1964, quando Jan Gødmand Høyer, architetto danese, pone le basi per la formazione della comunità di Skråplanet, primo caso riconosciuto di bofælleskaber, termine danese per indicare il fenomeno.

[1] definizione data dalla F.I.C. (Fellowship fon Intentional Communities), una fondazione che rappresenta la maggior parte degli ecovillaggi statunitensi.

Il punto essenziale che caratterizza sia il cohousing che gli ecovillaggi è la condivisione. Per quanto riguarda il cohousing, però, la condivisione riguarda quasi sempre solo alcuni spazi, mentre per gli ecovillaggi il termine è da considerare nella sua accezione più ampia. Negli ecovillaggi, infatti, si condividono, oltre ad alcuni spazi, anche gli ideali ecologisti.

In questo capitolo si fa una breve panoramica sui più importanti ecovillaggi sia stranieri che italiani, sui più importanti cohousing sia italiani che stranieri e, infine, sulle più importanti comunità intenzionali in genere.

1.1 I PIU' IMPORTANTI ECOVILLAGGI SIA ITALIANI CHE STRANIERI

A livello mondiale, l'area con il maggior numero di ecovillaggi è il continente americano. Le comunità presenti sono circa 2.000, di cui il 90% situate negli Stati Uniti, con un numero di residenti intorno ai 100.000. In Gran Bretagna e Irlanda sono segnalate circa 250 comunità, con circa 5.000 membri. In Germania sono oltre 100, in Francia 33, nei Paesi Bassi 13, nei paesi scandinavi circa 29, in Spagna e Portogallo 23 in tutto. In Italia gli ecovillaggi sono circa una trentina[2].

Nei paragrafi seguenti verranno brevemente descritti solo 5 dei più importanti ecovillaggi italiani e 5 dei più importanti ecovillaggi stranieri. La selezione è stata fatta cercando di prendere in considerazione quelle realtà più rilevanti soprattutto sotto l'aspetto della esperienza maturata.

[2] Il numero di ecovillaggi iscritti al R.I.V.E. (Rete Italiana Villaggi Ecologici) nel momento in cui si scrive è 34.

1.1.1 COMUNE DI BAGNAIA

Il primo ecovillaggio di cui si vuole trattare è “La Comune di Bagnaia" perché è la più antica realtà della R.I.V.E. (Rete Italiana Villaggi Ecologici) e ne rappresenta la sede legale.

Nasce nel 1979 dall’unione di due piccole esperienze comunitarie precedenti: una comune urbana alla periferia di Siena formata da due famiglie e un single e una comune agreste tra Siena e Grosseto fondata da due persone provenienti dalla comunità cattolica di Nomadelfia.

Al momento conta una ventina di persone. Ognuno decide se operare all’interno di essa (per esempio nella cooperativa agricola che vi risiede) o all’esterno e ha a disposizione una stanza privata.

Gli altri spazi sono in comune con tutti, come lo sono tutti i vari beni ed i guadagni. Solo una certa quota individuale è prevista come un “fondo personale”.

La cooperativa "La Comune di Bagnaia" dispone di 30 ettari di terreno coltivato in maniera biologica a olivi, cereali, orto, foraggi e vigneti. Un’ulteriore attenzione è posta all’allevamento di bestiame che garantisce dunque una quasi totale autosufficienza alimentare.

Per quanto riguarda la vita domestica, ogni singola persona vi partecipa a turno, dalla preparazione dei pasti comuni alle pulizie.

Anche l’educazione dei figli è condivisa a parte quella scolastica che viene seguita dalla scuola pubblica.

La casa con gli spazi comuni viene così descritta da Francesca Guidotti nel suo libro *Ecovillaggi e Cohousing*: «La casa comune, chiamata il Melograno, è una splendida colonica in pietra, parte di un complesso di edifici abbracciati intorno a una piccola corte, dove si affacciano la lavanderia, il forno e gli alloggi. Poco più avanti, nascosta da piante alte e rigogliose, c’è una porticina che conduce a un appartamento: il Nocciolo. Questo è un luogo speciale per i comunardi, è uno spazio d’intimità famigliare, dove chi ne ha bisogno può prendersi del tempo libero dalla vita di comunità»

L'esperienza della Comune di Bagnaia risulta essere fondamentale per chiunque intenda intraprendere il percorso verso le comunità intenzionali. Si ritiene anche utile in questa sede riportare i principi ispiratori da loro dichiarati.

Principi ispiratori

Gli abitanti della Comune si ispirano ai seguenti principi e orientamenti:

1) Tutte le risorse de "La Comune di Bagnaia" sono a disposizione dei membri. Al momento dell'ammissione il socio potrà conferire tutti i suoi beni alla Comune, mentre avrà il diritto di usufruire di tutti i servizi;
2) In ogni momento della sua vita, la Comune rifiuta qualsiasi forma di autoritarismo, mentre ricerca la partecipazione costante dei membri. L'Assemblea è quindi l'unico organo deliberativo;
3) Negli impegni e responsabilità domestiche e lavorative "La Comune di Bagnaia" cerca di raggiungere una effettiva parità tra uomo e donna;
4) Riconoscendo come la nostra epoca sia sempre più identificabile come l'epoca del consumismo e dell'uso irrazionale delle risorse, "La Comune di Bagnaia" si organizza secondo una linea di sviluppo antagonista a questa tendenza, affermando che:
   a) l'organizzazione collettiva permette una migliore e più razionale utilizzazione delle risorse;
   b) verranno praticate forme di agricoltura che si integrino il più possibile con l'ambiente;
   c) l'attività agricola verrà diversificata per tendere sempre più all'autosufficienza;
   d) verrà evitato l'acquisto di beni ritenuti superflui o di lusso.
5) Restituendo all'agricoltura il suo vero valore come attività primaria dell'uomo, "La Comune di Bagnaia" si impegna a tutelarla, sostenerla e svilupparla;
6) È riconosciuto a ogni membro il diritto di scegliere l'attività lavorativa in cui si senta più realizzato, compatibilmente con le esigenze economiche generali;
7) Ogni membro deve essere responsabilmente partecipe della vita domestica, contribuendo ai servizi e alle attività produttive del gruppo e dando secondo le proprie energie e capacità;
8) La vita in comune è intesa anche come momento di ricerca di forme nuove di relazioni, al di là della famiglia mononucleare, per quanto riguarda i rapporti affettivi, quelli economici e le responsabilità da parte di tutti i membri nei confronti dei figli. In particolare ogni membro dovrà dichiarare la sua disponibilità ad una sempre migliore partecipazione alla crescita ed all'educazione dei figli;
9) "La Comune di Bagnaia" è aperta ad un numero illimitato di soci; inoltre essa ricerca tutte le occasioni possibili di incontro e confronto ed è perciò disponibile a varie forme di ospitalità, che possono concludersi con una richiesta di entrata a pieno titolo;

10) I rapporti tra le persone si intendono basati sul rispetto, la tolleranza, la solidarietà, l'affetto, l'amicizia, la fiducia e la sincerità;
11) A tutti i membri è richiesta la partecipazione a momenti della vita quotidiana della Comune, sebbene siano accettate forme di convivenza non totale.

 Fonte: www.viverealtrimenti.com	Località: Via di Bagnaia 37, Ancaiano – Sovicille (SI) Contatto: lacomune.bagnaia@libero.it Informazioni: pagina dedicata sul sito del Rive

1.1.2 TORRI SUPERIORE

Il secondo ecovillaggio di cui si vuole trattare è Torri Superiore ove, per qualche anno, ha avuto sede la segreteria della sezione Europea della Rete Globale di Ecovllaggi (GEN-Europe) e che ha attirato numerosi giovani arrivati da varie parti d'Europa e del mondo.

E' situato in un piccolo borgo medievale del XIII secolo dell'entroterra ligure, vicino a Ventimiglia (Im) a pochi chilometri dal mare che, a partire dal 1989, è stato oggetto di una lunga opera di recupero che si è conclusa pochi anni fa. Oggi la comunità è costituita da 25 persone.

E' presente una struttura ricettiva ecoturistica e un'associazione culturale. Vengono svolte, inoltre, attività agricole, olivicoltura e allevamento su piccola scala.

Ogni membro o famiglia possiede l'abitazione in cui vive, mentre il restante spazio è condiviso da tutta la comunità ed è intestato alla stessa associazione.

L'economia interna è di tipo misto: ognuno ha, cioè, il proprio reddito ma versa una quota nella "cassa alimenti" per finanziare pasti comuni, utenze di riscaldamento e di elettricità o per eventuali acquisti.

Un utile accorgimento ecologico messo in atto è il “Ciclo dell’Ulivo”: dagli olivi si ricavano legna e compost, dalla legna si ricava la cenere con cui viene prodotta la lisciva (acqua di cenere), che servirà infine come detergente e come concime.

Vista l'importanza che riveste questo ecovillaggio sul territorio, si è deciso di effettuare una visita durante la quale si è potuto conoscere Lucilla Borio, socia fondatrice dell'Associazione Culturale Torri Superiore e il marito Massimo Candela. Lucilla è stata anche presidente a livello internazionale del G.E.N. (Global Ecovillage Network) dal 2001 al 2005 e, in quell'occasione, ha potuto visitare personalmente i più importanti ecovillaggi del mondo. Si è potuto, pertanto, approfittare della grande esperienza di Lucilla per poter discutere sull'organizzazione dei vari ecovillaggi e sulle loro prospettive future.

 Fonte: www.torri-superiore.org	Località: Via Torri Superiore 5, Ventimiglia (IM) Contatto: info@torri-superiore.org Informazioni: torri-superiore.org

1.1.3 DAMANHUR

Tra i più importanti ecovillaggi italiani non poteva non essere trattato Damanhur anche perché attualmente risulta essere la realtà con il maggior numero di abitanti. Sono presenti, infatti, circa un migliaio di abitanti di cui circa 600 effettivi e 400 non residenti. I 600 membri sono distribuiti in 44 nuclei comunitari e, per questo, Damanhur si definisce una Federazione di Comunità.

Si trova a Nord del Piemonte, tra Torino e Aosta, in un raggio di 15 chilometri che comprende al centro la Valchiusella.

A differenza della Comune di Bagnaia e di Torri Superiore, Damanhur è di ispirazione spirituale. Nasce, infatti, a partire dal Centro Horus che era un gruppo di ricerca nell'ambito delle discipline esoteriche fondato da Oberto Airaudi (1950-2013). La prima comunità nacque nel 1977 a Baldissero Canavese in un area ritenuta particolare dal punto di vista energetico, mentre Damanhur venne ufficialmente inaugurata nel 1979. Da allora si è espansa fino a circa 250 ettari di terreno distribuiti in un raggio di 15 chilometri.

Il modello organizzativo

Nel tempo il modello organizzativo si è modificato molto. Nel modello attuale la carica più alta è rappresentata dai Re Guida che sono due cittadini con mandato semestrale che si occupano di coordinare le attività e lo sviluppo dell'intera Federazione di Comunità. Ogni anno viene eletto anche il Collegio di Giustizia, la seconda funzione in ordine di importanza, il cui compito è sovrintendere al rispetto dei principi della Costituzione, dirimere controversie tra cittadini e verificare l'operato dei vari organismi.

In ogni comunità, sempre una volta all'anno, vengono eletti anche i Capinucleo, o reggenti e, cioè, persone che si prendono cura della vita nella comunità dal punto di vista dei rapporti umani, della realizzazione dei vari progetti comunitari e dell'organizzazione. Infine, data la vastità di Damanhur, ogni distinta area territoriale dove sono insediate più comunità viene identificata come una regione, alla cui guida c'è un "capitano" eletto dagli appartenenti alle diverse comunità, che resta in carica per un anno. I responsabili dei Corpi (Scuola di Meditazione, Gioco della Vita e Tecnarcalato) vengono nominati dai Saggi, figure identificate da Falco Tarassaco, fondatore e guida spirituale di Damanhur defunto nel 2013. Il ruolo dei Saggi è continuare la funzione che aveva Falco in vita e, cioè, vegliare sulla direzione generale della Federazione di Comunità.

L'assetto economico

Dal punto di vista economico oggi Damanhur è una grande proprietà collettiva, alla cui gestione partecipano tutti i cittadini. Ogni comunità si amministra come una vera famiglia, in cui chi lavora partecipa

alle spese, sostiene chi è in difficoltà e, a seconda delle proprie possibilità, supporta anche gli obiettivi della Federazione, come la Scuola Familiare, i Templi dell'Umanità e così via. Per rendere possibile la proprietà collettiva di tutto il patrimonio immobiliare della Federazione, i damanhuriani hanno dato vita a una cooperativa edilizia, la s.c. Atalji, che detiene i terreni e le case della federazione di comunità. Nel tempo il patrimonio è cresciuto grazie gli investimenti della Atalji (per l'acquisizione di nuovi beni e soprattutto per le ristrutturazioni di vecchie case) e anche attraverso le quote versate dai soci, che sono i cittadini stessi. Ciascun damanhuriano può ritirare le proprie quote nel caso in cui decida di lasciare la cittadinanza o per sopravvenute necessità. Un'altra cooperativa, la s.c. Punto Verde, detiene la proprietà delle strutture e i territori nei quali si svolgono le attività agricole e di allevamento.

All'interno della federazione viene utilizzato un sistema di valuta complementare parallelo all'euro denominato il "Credito" e ha lo scopo di sviluppare una nuova forma d'economia basata su valori etici di cooperazione e solidarietà. Ha un alto valore ideale ed è stato realizzato con l'obiettivo di riportare il denaro al suo significato originario e, cioè, essere un mezzo per facilitare lo scambio, basato su un accordo fra le parti. Per questo motivo si chiama Credito, per ricordare che il denaro è solo uno strumento attraverso il quale ci si dà appunto,"credito", cioè fiducia. Grazie a questo sistema di valuta, i damanhuriani vogliono nobilitare il concetto di denaro non considerandolo un fine, ma solo uno strumento funzionale per gli scambi tra persone che condividono valori ideali.

In termini tecnici, il Credito è un'unità di conto funzionale, attiva all'interno di un circuito predeterminato e predefinito. Oggi il Credito assume lo stesso valore dell'Euro. Nel rispetto delle leggi italiane, fermi restando gli obblighi amministrativi in capo ai singoli operatori interessati, gli acquisti presso tutte le attività economiche presenti in Damanhur prevedono e privilegiano la circolazione del Credito come scambio interno. All'arrivo a Damanhur è possibile per tutti gli ospiti e amici procedere alla conversione della propria moneta, presso il Welcome Office o negli appositi distributori dislocati nel territorio. I Crediti eventualmente non utilizzati possono essere riconvertiti in Euro in qualunque momento.

La moneta in argento da 50 Crediti, che equivale a 50 Euro, ha ottenuto il premio "Bulino d'Oro 2006", assegnato da "Red Exhibitions Italia" e dalla rivista "Graph Creative" per il pregio del design e della realizzazione.

L'educazione

La Scuola Familiare di Damanhur è nata nel 1985. Ne sono stati promotori alcuni genitori, per seguire direttamente l'educazione, anche in ambito scolastico, dei figli compresi nelle fasce di età da 0 a 14 anni. La Scuola Familiare include un curriculum allineato con tutti i programmi educativi ministeriali e,

presso scuole pubbliche della zona e di Torino, avvengono a fine anno le verifiche didattiche e gli esami per tutti gli studenti.

La visione damanhuriana pone il bambino al centro del percorso educativo. Oltre aall'insegnamento di quanto previsto nei programmi ministeriali italiani vi sono moltissime attività legate all'espressione di sé, al contatto sensibile con la natura e alla sperimentazione pratica in molti ambiti, come ad esempio nel campo delle arti e dell'ecologia.

I ragazzi lavorano spesso in gruppi di età diverse, per favorire le abilità e il sostegno reciproco; ogni gruppo è affidato a un educatore di riferimento, con il quale collaborano altri insegnanti. Tra i damanhuriani vi sono molti insegnanti e educatori.

Quando possibile vengono organizzati viaggi e gite nei più importanti siti storici italiani e internazionali per far conoscere agli studenti il mondo e fargli fare esperienza in autonomia.

L'autosufficienza energetica e alimentare

Damanhur è anche molto impegnata sul fronte del conseguimento dell'autosufficienza energetica (la Federazione ha il primato italiano per le dimensioni dell'impiantistica fotovoltaica) e nell'ambito della bio-edilizia.

Uno dei suoi edifici-nuclei abitativi, considerato all'altezza dei migliori parametri di sostenibilità, è stato premiato con una bandiera verde dalla FEE (Foundation For Environmental Education), nell'ambito del programma di educazione ambientale Green Home.

L'agricoltura e l'allevamento vengono praticati su circa 80 ettari di terreno, seguendo criteri rigorosamente biologici e copre circa il 50% del fabbisogno alimentare dei damanhuriani. Tutti i prodotti in vendita nei negozi damanhuriani vengono controllati dal laboratorio d'analisi interno per scongiurare la presenza di OGM.

La visione spirituale

Sicuramente ciò che più colpisce è la sua dimensione spirituale, plasmata dall'incontro di studi esoterici e di sacralizzazione della natura. Anche la scelta di entrare a far parte della comunità ha una sua peculiarità: prevede il cambio del nome per i nuovi cittadini. Il nuovo nome è composto da quello di un animale e di una pianta e sottolinea la stretta connessione tra il damanhuriano e la natura. L'animale e la pianta scelti rispecchiano caratteristiche affini alla persona che li porta. Il nuovo nome, però, non è automaticamente scelto dalla persona che lo desidera, ma deve essere riconosciuto da tutti i damanhuriani nel corso di un'assemblea.

Damanhur è anche conosciuta nel mondo per i Templi dell'Umanità, un opera sotterranea dedicata all'Armonia e alla Bellezza come espressione della libera spiritualità, alla quale si aggiunge oggi il Tempio dei Popoli situato in una cava di calce abbandonata da sessant'anni, in un'area vicina ai Templi dell'Umanità e adiacente al Tempio Bosco Sacro, nel territorio di Vidracco.

Il sociologo Bill Metcalf, corrispondente internazionale della rivista *Communities Magazine* e presidente dell'*International Communities Association*, scrive che Damanhur è oggi una delle comunità più interessanti del mondo e che può ispirare lo sviluppo di altre comunità intenzionali.

Personalmente si ritiene un po' troppo forte il coinvolgimento spirituale richiesto a chi decide di aderire al progetto, ma anche in questo caso, così come per l'ecovillaggio di Torri Superiore si è, comunque, ritenuto necessario visitare di persona l'ecovillaggio. L'occasione in questo caso è arrivata quando Damanhur è stata sede dell'incontro annuale del R.I.V.E. (la Rete Italiana Villaggi Ecologici). In quell'occasione si è potuto conoscere Macaco Tamerice, ambasciatrice di Damanhur che è stata anche presidente del G.E.N. (Global Ecovillages Neteork) Europe.

Fonte: www.damanhur.org	Via Pramarzo 3, Baldissero Canavese (TO) Contatto: (tel) 0124 512226 Informazioni: damanhur.info

1.1.4 IL POPOLO DEGLI ELFI

Una delle comunità più numerose e originali del movimento comunitario italiano è il Popolo degli Elfi. La comunità è nata negli anni ottanta nell'Appennino Pistoiese ed è composta oggi da oltre quindici nuclei (circa 200 abitanti totali), alcuni distanti anche un'ora di cammino a piedi. La maggior parte delle abitazioni è priva di elettricità e si pratica l'autosufficienza.

La loro scelta di vita si fonda sul rifiuto dello sviluppo industriale e sul rifiuto ad usare a tutti i costi la tecnologia nella vita di tutti i giorni. La scelta parte anche dalla convinzione che le attuali città siano invivibili e che le modalità con cui viene concepito oggi il lavoro sia alienante e conduca alla degenerazione dei rapporti sociali, politici e istituzionali. Recuperando la dimensione rurale legata al territorio e al ciclo della natura, questo popolo ha ricercato un'esistenza più umana, slegata dall'economia di mercato e dall'esasperazione della produttività, in cui i rapporti tra gli esseri umani, ma anche con tutte le forme viventi e non viventi, sono più armoniosi.

Tutte le attività di produzione vengono svolte insieme: l'agricoltura, la trasformazione e la conservazione dei prodotti, la ristrutturazione degli immobili, la gestione del bosco, dell'allevamento, l'educazione dei figli, le cure fitoterapiche, l'artigianato ecc..

La dimensione comunitaria prevede che il singolo individuo, secondo le sue necessità, possa usufruire di spazi individuali e privati, proprietà personali o di tempo per dedicarsi ad un lavoro al di fuori di essa destinando a sua scelta parte del ricavato alla cassa comune. Non esiste un impiego del lavoro fondato su ruoli fissi e distinti e le varie mansioni vengono scelte secondo criteri di necessità, predisposizione individuale e conoscenze tecniche.

Ogni villaggio o nucleo abitativo realizza le proprie necessità di autosufficienza con quello che è possibile produrre nel proprio ambito territoriale. Alcune produzioni, che richiedono abbondante manodopera e specificità culturali come patate, olive, castagne, vengono effettuate da persone provenienti da tutti i villaggi o nuclei familiari. La suddivisione di ciò che viene raccolto è ripartita in base ai bisogni di ogni insediamento ed è proporzionata al numero di abitanti salvo a fine stagione ridistribuire le eccedenze a chi ha esaurito le scorte.

All'interno della comunità l'aspetto spirituale viene vissuto come un fatto personale e privato, ma è strettamente legato agli elementi naturali ed è ricco di riferimenti ai popoli nativi come gli indiani d'America.

E’ presente un "cerchio degli anziani" che, contrariamente al nome, non è formato da anziani ma da individui che liberamente scelgono di farne parte e di assumersi la responsabilità che esso comporta. Il cerchio non ha potere decisionale: la sua funzione è di carattere celebrativo o di consulenza. Il cerchio è il mezzo di comunicazione più importante per il popolo elfico perché permette l'espressione paritaria di tutti i membri. Attraverso il bastone della parola, che viene fatto circolare da persona a persona, ognuno esprime la propria opinione e viene ascoltato da tutti fino a raggiungere un accordo consensuale. Oltre al cerchio degli anziani esiste anche il cerchio della casa che si occupa delle decisioni interne a ogni nucleo abitativo e il cerchio di tutta la comunità per valutare le scelte che riguardano il popolo elfico.

.

 Fonte: www.ecovillaggi.it	Avalon, 51010 Montevettolini (PT) Contatto: non hanno mail o siti. Informazioni: pagina dedicata sul sito del Rive

1.1.5 LUMEN

L'ultimo ecovillaggio che si è voluto approfondire è Lumen, un ecovillaggio in cui vivono 19 famiglie, per un totale di 64 persone, di cui 23 minorenni. La sede è una grande cascina a corte del '600, immersa nella campagna piacentina.

E' stata fondata nel 1992 da Davide Pirovano e Milena Simeoni. Grazie al loro spirito di accoglienza, altre persone trovarono alloggio nella grande cascina e contribuirono a ristrutturare l'immobile e ad ampliare le attività associative e si è venuto così a creare negli anni l'Ecovillaggio Lumen, una comunità intenzionale di persone mosse da ideali di pace, etica, rispetto per l'ambiente, attenzione allo sviluppo armonico degli esseri umani attraverso la promozione di sani stili di vita.

Le principali attività economiche della comunità sono le attività di formazione alla medicina naturale, la gestione di attività di benessere olistico, la vendita di prodotti per la salute naturale e l'editoria di libri. I principali servizi interni alla comunità sono la mensa comunitaria bio-vegan, lo spazio gioco per bambini fino a 6 anni, l'educazione parentale fino a 10 anni, il car sharing e il gruppo di acquisto familiare.

L'ecovillaggio è inserito in un'area verde di circa un ettaro, ricca di alberi da frutto ed essenze aromatiche. Lo spazio a disposizione dei membri e degli ospiti è stato attrezzato con una piscina con acqua salata, un campo da calcio ed un'area gioco per bambini.

L'ecovillaggio utilizza per il riscaldamento degli ambienti solo legna di riciclo e da qualche anno utilizza energia proveniente da un impianto fotovoltaico, che ha reso quasi indipendente dal punto di vista energetico tutta l'associazione.

La crescita, attraverso la meditazione e la realizzazione, nel quotidiano, di alcuni principi degli insegnamenti di Gurdjieff[3] ed Ouspensky[4] noti come Quarta Via, viene considerata un elemento fondamentale per una vita comunitaria con solide basi. L'associazione è organizzata in una "Divisione Formazione" (volta a creare figure di naturopati olistici) ed in una "Divisione Salute Naturale" (che cura fra l'altro il progetto di ricerca Diana 5 in collaborazione con l'Istituto Tumori di Milano).

La salute viene intesa come il frutto di un'attenta e costante ricerca dell'identità individuale ed un processo di crescita e conoscenza. Viene dunque proposto un lavoro in virtù del quale ciascuna persona, in

[3] Georges Ivanovič Gurdjieff è stato un filosofo, scrittore, mistico e musicista maestro di danze armeno, di origine greco-armena (fonte Wikipedia)

[4] Pëtr Dem'janovič Uspenskij trascritto anche Uspensky e Ouspensky è stato un filosofo russo che chiamò gli insegnamenti di Gurdjieff "La Quarta Via" pubblicando un libro con lo stesso titolo.

maniera semplice e naturale, può entrare in contatto con sé stessa, affrontando e risolvendo le cause della propria disarmonia.

 Fonte: www.naturopatia.org/ecovillaggi	Via Pramarzo 3, Baldissero Canavese (TO) Contatto: (tel) 0124 512226 Informazioni: damanhur.info

1.1.6 AUROVILLE

Il primo degli ecovillaggi stranieri che si vuole trattare è Auroville perché attualmente risulta essere la comunità più numerosa del pianeta. Una vera e propria città che ospita circa 2500 residenti permanenti di 45 nazionalità e circa 5000 visitatori, di cui la maggior parte turisti o volontari stranieri alla ricerca di un esperienza di vita differente. Il 45% della popolazione è indiana, mentre i 124 italiani presenti fanno dell'Italia la quarta nazione più rappresentata dopo l'India, la Francia e la Germania.

Auroville è stata fondata nel 1968 da un gruppo di giovani hippy sotto le direttive di Mirra "La Madre" Alfassa, donna di origini francesi e devota collaboratrice spirituale del filosofo indipendentista indiano Sri Aurobindo. I suoi valori richiamano lo spiritualismo induista, il comunitarismo gandhiano, il marxismo e l'anarchismo.

La cosiddetta "città dell'aurora" vuole diventare un punto di riferimento per lo sviluppo ecosostenibile e l'innovazione sociale indiana e del mondo.

La città è autosufficiente energeticamente grazie all'energia solare. Si fonda sull'agricoltura biologica, il riciclaggio della quasi totalità dei materiali e la costruzione con tecniche di bioedilizia. Il sistema educativo è gratuito e senza voti (free progress). Si struttura sulla proprietà collettiva, senza leggi o forze dell'ordine e coltiva l'arte spontanea, la quiete e la meditazione.

Prima di poter diventare residenti permanenti i nuovi arrivati devono contribuire attivamente alla comunità per almeno due anni, senza mai allontanarsi da essa. Un comitato ristretto analizza poi le richieste di residenza e ad ogni nuovo cittadino viene richiesto come primo gesto di piantare un albero. Dalla sua fondazione ad oggi Auroville ha dato vita ad una foresta in mezzo al deserto.

Auroville è attualmente finanziata dall'Unesco, dalla Comunità europea, dal governo indiano e da donazioni private. Il contributo al bilancio complessivo annuale è di circa 5 milioni di euro. Le modalità di distribuzione di questi fondi è decisa collettivamente mentre i profitti delle unità produttive vengono spartiti equamente tra società, casse comunali e progetti specifici proposti dalla cittadinanza a supporto delle imprese locali e il bene comune.

Attualmente sono presenti oltre 150 piccole imprese e start up che sfruttano la base interculturale di Auroville per dar vita a progetti agricoli, artigianali, culturali, multimediali e persino legati all'industria del software e delle traduzioni.

Poiché i profitti dei singoli residenti vengono spartiti col resto della comunità, non si percepisce un salario, bensì una specie di reddito di cittadinanza. Tuttavia, visto il basso costo della vita e la maggioranza di cittadini stranieri, molti preferiscono rinunciarvi, vivendo dei risparmi accumulati con il lavoro nei loro paesi d'origine. Ai nuovi arrivati viene invece richiesto di pagarsi le spese per il primo anno e vengono incoraggiati ad investire i propri capitali all'interno della città.

Attualmente vi sono numerosi problemi legati alla sicurezza sociale, alla gestione delle risorse e delle proprietà su cui la comunità fatica a prendere adeguati provvedimenti. Innanzitutto, le risorse di acqua sono limitate, le proprietà non sono a sufficienza per accogliere l'altissimo numero di richieste e l'economia è insostenibile. Inoltre, come in diverse parti dell'India, è sconsigliato alle ragazze di effettuare lunghi spostamenti se non accompagnate, e negli ultimi anni si son verificati casi di molestie, stupro e persino omicidio da parte delle gang al di fuori di Auroville. Questo senso di insicurezza sta danneggiando indirettamente e profondamente anche il legame tra gli stessi abitanti. Un altro problema riguarda l'amministrazione del denaro pubblico, di cui gli stessi cittadini paiono non essere certi dei meccanismi di gestione né sembrano interessati a scoprirlo.

 Fonte: www.voglioviverecosi.com	Visitors Centre Auroville - 605 101 Tamil Nadu - India Contatto: (tel) 0091 413 62239 Informazioni: guet@auroville.org.in

1.1.7 FINDHORN

Il secondo ecovillaggio che si è ritenuto importante trattare è Findhorn, probabilmente l'ecovillaggio più rinomato in Europa e sede del G.E.N.(Global Ecovillage Network) International.

La Fondazione Findhorn è il nucleo centrale di una comunità internazionale costituita attualmente da più di 500 persone. Situata sulla baia di Findhorn nel Nord della Scozia, a circa 40 km da Inverness e 120 km da Aberdeen, fu fondata nel 1962 da Peter, Eileen Caddy e Dorothy Maclean e divenne immediatamente famosa per la cooperazione virtuosa e di successo fra gli umani, le piante ed i regni della natura.

La Fondazione Findhorn è un'istituzione internazionale senza scopo di lucro, ma anche un centro di educazione olistica. E' un esempio di sostenibilità ambientale, sociale ed economica, con alla base lo sviluppo del potenziale umano e la salvaguardia del pianeta, che lavora attivamente sia a livello locale che internazionale.

Non è presente alcuna dottrina formale, ma lo scopo dichiarato è quello di ispirare nuovi modelli umanitari, sociali ed economici.

Tutte le persone che compongono il nucleo della Fondazione Findhorn sono coinvolte nei programmi di lunga permanenza, hanno un ruolo essenziale nel lavoro e nello spirito comunitario e prendono parte alla sua conduzione, in modo più o meno impegnato. Tutte le altre persone che vivono la comunità e i suoi spazi in qualità di membri comunitari appartengono, invece, alla N.F.A. (New Findhorn Association).

La maggior parte delle attività e dei progetti che si svolgono a Findhorn sono sostenuti grazie a donazioni. In molti casi esiste una quota base minima richiesta, ma chi può dare di più supporta nelle attività anche coloro che non potrebbero permetterselo. Per la maggior parte dei programmi i costi vengono definiti sulla base di una quota minima che copre appena i costi.

Visione

Il nucleo principale della visione di Findhor è che l'umanità sia impegnata in un processo di espansione evolutiva della coscienza, che sta generando sia nuovi comportamenti di civilizzazione, che una cultura planetaria impregnata di valori ispirarti alla ricerca interiore e all'ascolto profondo della propria parte divina.

Comunità

La comunità è un esperimento di co-abitazione cosciente. Ha base in tre differenti locazioni, molto vicine fra di loro e, cioè, un nucleo principale chiamato The Park, il Findhorn village e il Cluny Hill, a Forres.

La comunità si estende anche all'interno delle aree locali, in collaborazione con le altre organizzazioni ed individui che formano la comunità, quali la New Findhorn Association, l'Ecovillage Findhorn, la CIFAL United Nations, il Moray Art Center e la Moray Steiner School, e nelle isole di Iona e Erraid sulla costa ovest della Scozia.

Ecovillaggio

All'interno dell'Ecovillage Findhorn, nel Park, molti valori sostenibili sono espressi negli edifici costruiti in armonia con l'ambiente: case ecologiche e sostenibili. Tecnologie applicate come la "Living Machine", un sistema di filtraggio dell'acqua reflua tramite fitodepurazione, il generatore a biomassa, l'elettricità generata dalle pale eoliche, sono solo alcuni degli aspetti sostenibili che ci sono a Findhorn, così come gli aspetti sociali ed economici di comunità e le iniziative educative.

 Fonte: www.voglioviverecosi.com	The Park - Findhorn Forres IV36 3TZ - Moray - Scozia (UK) Contatto: (tel) +44 (0)1309 690311 Informazioni: www.findhorn.org

1.1.8 THE FARM

Il terzo ecovillaggio straniero che si è ritenuto importante trattare è The Farm, una delle comunità intenzionali più grandi e durature degli Stati Uniti.

Nasce nel 1971 quando una carovana di 80 scuolabus che trasportavano più di 320 idealisti hippie si fermò e prese possesso di una fattoria abbandonata nel Tennessee centrale. Il loro scopo era quello di far parte di qualcosa di più grande di loro, seguendo un percorso pacifico e spirituale e cercando di fare la differenza nel destino del mondo. Fu in quello stesso anno che fu fondata The Farm da Stephen Gaskin un docente di inglese e semantica alla San Francisco State University che era diventato uno dei più ascoltati leader del movimento pacifista contro la guerra in Vietnam.

Nel 1974 venne, inoltre, fondata la Plenty International con lo scopo di preservare le terre, i diritti e la cultura delle popolazioni indigene, e il Global Village Institute for Appropriate Technology, il cui scopo era far avanzare gli strumenti e i metodi necessari per avere una transizione costruttiva.

Nel 1980 The Farm ricevette il primo Right Livelihood Award per il suo lavoro con i diritti degli indigeni che ha poi vinto una seconda volta nel 2011 per aver ristabilito l'ostetrica legale in Nord America.

Dal 1994 la Fattoria gestisce il Centro di formazione per ecovillaggi, attraverso il quale si insegna la permacultura, l'edilizia naturale e come utilizzare le energie rinnovabili. Per dieci anni The Farm è stata la sede centrale del G.E.N. (Global Ecovillage Network) nelle Americhe accogliendo studenti da più di 50 paesi per apprendistati di permacultura ed esperienze di immersione nella vita dell'ecovillaggio.

The Farm rappresenta oggi un grande laboratorio ecologico e sociale. A distanza di oltre trentacinque anni dalla fondazione, la comunità non è più un'enclave hippy votata alla ricerca psichedelica, ma alcuni valori di base come la nonviolenza e il pacifismo sono rimasti. Il vegetarianesimo è praticato dalla maggioranza dei residenti, ma non è più una condizione essenziale per vivere a The Farm. La vita dell'ecovillaggio è gestita da un consiglio d'amministrazione che viene eletto dai residenti ed è gestita da un numero imprecisato di comitati che si occupano dei vari settori.

All'interno di The Farm sono presenti svariate attività produttive che vanno dall'editoria, alla produzione di tempeh, latte di soia, tofu, dalla coltivazione di funghi shitake alla costruzione di rilevatori di radiazioni, fino alla produzione radiotelevisiva e all'organizzazione di corsi di formazione sull'ecologia e sull'ambiente in collaborazione con Gaia University.

L'attività di formazione sul parto naturale continua ad essere uno dei più importanti campi d'intervento che ogni anno richiama centinaia di levatrici provenienti da tutto il mondo.

Tutte le attività presenti sono svolte in maniera autonoma e occupano solo una parte degli abitanti, mentre gli altri svolgono il loro lavoro al di fuori della comunità.

Uno dei risultati più interessanti è l'opera di conservazione che la comunità è riuscita ad effettuare nel territorio circostante. Ogni anno vengono acquistati nuovi ettari di bosco al solo scopo di sottrarla all'industria del legno, che sta disboscando rapidamente i terreni vicini.

Lo scopo è quello di ricreare una bio-regione integra collegata attraverso dei corridoi di biodiversità ad altre aree anche molto lontane. Per proteggere per sempre i terreni presenti dal disboscamento selvaggio viene usata la formula legale land-trust e, cioè, dell'associazione senza scopo di lucro.

A livello economico The Farm viene sostenuta dal contributo dei suoi residenti, che viene calcolato in base al reddito. La maggior parte dei residenti lavorano all'interno della comunità, ma sono numerosi (circa un terzo) anche quelli che lavorano al di fuori di essa.

Le politiche comunitarie sono gestite da un gruppo che viene eletto a maggioranza, mentre le decisioni importanti sono discusse in assemblee e votate anch'esse a maggioranza, ma cercando sempre di mediare per ottenere il più alto numero di consensi possibili.

 Fonte: www.terranuova.it	P.O. Box 90 - Summertown Tennessee - Usa Contatto: (tel) 931 964-4474 Informazioni: www.thefarm.org

1.1.9 ZEGG

Zegg è stata fondata nel 1991 su un'area di 15 ettari a Belzig a circa 8 chilometri a Sud di Berlino e conta circa 80 residenti.

Un laboratorio di sperimentazione sociale

Ecologia, amore, sessualità, ricerca spirituale, vita coi bambini e l'impegno politico, costituiscono il cuore della vita e della ricerca che si svolgono a Zegg. Esperienze e riflessioni vengono diffuse tramite corsi e seminari, ma vengono anche sviluppate insieme ai numerosi ospiti che transitano nella comunità.

L'economia

Lo Zegg si finanzia essenzialmente con le entrate derivanti dal lavoro congressuale e dagli affitti pagati da famiglie e imprese residenti. Imprese e persone facenti parte della comunità sono responsabili delle loro entrate economiche. C'è, però, anche una buona parte dell'economia comunitaria che si esprime nel lavoro comune all'interno della Zegg GmbH (società a responsabilità limitata di cui sono soci i residenti). La Zegg GmbH risulta essere proprietaria del terreno e titolare dell'attività congressuale e seminariale. Qui dentro alcuni degli abitanti sono dipendenti della Società ed altri lavorano come liberi professionisti o con imprese proprie sia nella comunità che fuori.

Alla base di questo progetto c'è l'intuizione, o meglio ancora la visione, di una persona inserita in una forte rete di legami sociali che sarà una fonte di reddito preziosa e che permetterà all'individuo di sentirsi confermato nella sua identità e che lo mette in condizione sia di esprimere che di mettere a disposizione degli altri il proprio talento.

La comunità

A Zegg la comunità viene intesa come formata da una molteplicità di persone che si completano e si sostengono nella loro crescita. La parte più importante del lavoro svolto a Zegg, quindi, è sulla persona e mira alla trasparenza dell'essere umano sia verso se stesso che verso gli altri.

Attraverso il continuo utilizzo di rituali comunitari come il Forum e la partecipazione a corsi, si impara a conoscere se stessi e a comunicare in modo più consapevole.

La comunità si riunisce a intervalli regolari in molti modi: la domenica mattina per colloqui spirituali, nel Plenum per informazioni e per prendere decisioni come ad esempio in occasione delle feste stagionali, di eventi musicali, azioni teatrali, danza, dialoghi filosofici, sauna o lavoro comune.

Il Forum rappresenta una forma importante di lavoro collettivo attraverso una forma comunicativa ritualizzata e artistica: offre un palcoscenico sul quale vengono resi visibili pensieri, sentimenti e moventi della persona, promuove la trasparenza nell'ambito dell'amore, ma anche del potere e delle strutture decisionali e aiuta a distinguere la discussione oggettiva dai fatti emotivi. Viene ritenuto un contributo fondamentale alla conoscenza di sé e alla costruzione della fiducia tra le persone.

L'ecologia

L'ecologia è vissuta come intreccio tra la vita umana e il corso universale della natura. Con coerenza viene perseguita una relazione partecipativa con gli elementi, la terra che ci circonda e i suoi abitanti, gli animali e le piante. La natura non è vista come un elemento fatto per essere usato o sfruttato, ma è considerata come un vero e proprio essere vivente che proviene dalla stessa nostra sorgente.

Il lavoro ecologico nella comunità è imperniato attorno ai principi della permacoltura[5] e, cioè, di un'agricoltura durevole nella quale i prodotti commestibili, la coltivazione e l'uso dei materiali da costruzione vengono utilizzati secondo principi di sostenibilità. L'acqua utilizzata proviene da un pozzo comune e quella di scolo, dal 1992, viene purificata con un impianto di filtraggio vegetale. La comunità sorge su un terreno prevalentemente sabbioso, che contiene poche sostanze nutritive e non trattiene l'acqua. A ciò si supplisce con la produzione di humus tramite materiale organico e favorendo un'adeguata copertura vegetale.

Lo Zegg è riscaldato dal 1992 con trucioli di legno, una materia prima che sta aumentando d'importanza in ambito regionale e che garantisce un rifornimento d'energia neutro dal punto di vista della CO2. E' prevista anche l'installazione di un impianto di riscaldamento centralizzato a legna (progetto del 2003). Alcune delle automobili circolanti nella comunità funzionano a olio vegetale.

Il territorio che circostante è coperto da grandi estensioni di bosco di pino silvestre che, nello spazio comunitario, viene trasformato in bosco naturale misto. Intorno alle case viene data vita a una tipologia paesaggistica di orto e parco, che permette a residenti e ospiti di essere riforniti di frutta e verdura, soprattutto in estate.

In edilizia, accanto alle metodologie convenzionali, c'è un uso crescente di tipologie ecologiche sia negli interni che all'esterno.

[5] La permacultura è un insieme di pratiche mirate per progettare e gestire paesaggi antropizzati che soddisfino i bisogni della popolazione quali cibo, fibre ed energia e al contempo presentino la resilienza, ricchezza e stabilità di ecosistemi naturali (definizione tratta da wikipedia)

Un capitolo molto interessante del progetto comunitario è quello dell'integrazione nella regione nell'ottica di promuovere un'economia sostenibile. A tal fine è prevista una collaborazione con abitanti e progetti della zona. Si lavora a programmi studiati per le regioni limitrofe al fine di promuovere l'approvvigionamento di beni e l'erogazione di servizi vitali dalle immediate vicinanze per diminuire sempre più la dipendenza dai canali distributivi industriali. Collegati a questi progetti ci sono la produzione di generi alimentari e di energia da biomassa (legno, semi oleosi, biogas, ecc.), l'uso di materiali da costruzione locali e il riciclaggio.

Tipo di dieta

La dieta a Zegg è vegetariana, a volte vegan, anche se questo non significa che tutti gli abitanti di Zegg siano vegetariani. I prodotti provengono in gran parte dalle produzioni biologiche locali o dal commercio equo. L'alimentazione per gli abitanti di Zegg viene vista come una scelta politica che deve tener conto delle condizioni produttive ecologiche e sociali dei generi di prima necessità e di quelli superflui.

Amore e sessualità

L'amore e la sessualità rivestono a Zegg un ruolo importante. Il concetto di base è quello di "amore libero", anche se viene utilizzato con prudenza, a causa dei malintesi che può generare. Con quest'espressione a Zegg intendono un amore che si esprima libero da paure per tutti i partecipanti. La cultura moderna ha strutturato delle forme d'amore piuttosto rigide come il feeling-di-una-notte e il legame fisso, spesso destinate al fallimento. La rigidità di queste modalità relazionali risulta evidente quando vengono messe a confronto con la piena multiforme dei desideri individuali ai quali non forniscono una risposta. Per questo si cercano serie alternative che coniughino il desiderio di stabilità e al legame, con il piacere della scoperta e dell'avventura. A Zegg l'amore è un fatto politico, vale a dire che accanto a riflessioni personali e intime è sottoposto anche a considerazioni di carattere generale. Da qui la domanda di quali circostanze sociali, di quali modi di vivere abbiamo bisogno per poter vivere i diversi e spesso contraddittori aspetti dell'amore nella vita.

 Fonte: www.ecovillage.org/project/zegg/	Zegg (Zentrum fuer experimentelle GesellschaftsGestaltung), Rosa Luxemburg Str. 89 - D 14806 BELZIG - Deutschland Contatto: (tel) 033841-59510 Informazioni: www.Zegg.de

1.1.10 CRYSTAL WATER

Il Crystal Waters Eco Village è uno degli ecovillaggi più rinomati a livello internazionale. Si trova immerso in circa 263 ettari di boscaglia presso le sorgenti del fiume Mary, a soli 26 km da Maleny o Woodford in Australia. Il villaggio è stato progettato secondo i principi della permacultura, un insieme di pratiche che hanno lo scopo di progettare e gestire degli insediamenti in modo da non alterare gli ecosistemi naturali e sviluppate negli anni settanta proprio in Australia da Bill Mollison e David Holmgren.

Attualmente a Crystal Water vivono oltre 230 persone di tutte le età. L'insediamento comprende sia lotti residenziali di proprietà privata che proprietà commerciali di proprietà di una cooperativa. E' presente una panetteria e una caffetteria.

L'amministrazione di Crystal Waters è organizzata sia attraverso un ente corporativo per la gestione della proprietà comune, delle strade, delle dighe e della gestione del territorio, che attraverso una cooperativa comunitaria che gestisce le aree comunitarie e l'area visitatori EcoPark, i mercati dei villaggi e un corso annuale di progettazione della permacultura.

Durante le prime fasi di progettazione del villaggio, sono stati concordati sei obiettivi:

1) Aria pulita;
2) Acqua e suolo (quindi cibo);
3) Libertà di credo spirituale;
4) Lavorare per garantire un'attività significativa per tutti per creare un luogo per il gioco sano e la ricreazione sicura;
5) Interazione sociale attiva;
6) Riparo / alloggio sani.

Questi obiettivi sono stati per lo più raggiunti e mantenuti.

I rapporti con gli abitanti dell'area intorno al villaggio sono sempre molto frequenti grazie anche ad un mercatino che viene organizzato ogni mese in cui è sempre presente musica dal vivo e vengono offerti cibi serviti dalla cucina nell'area del ponte.

 Fonte: www.eco-villages.eu	65 Kilcoy Lane Conondale, Qld, 4552 Australia. Contatto: (tel) 033841-59510 Informazioni: www.crystalwaters.org.au

1.2 I PIU' IMPORTANTI COHOUSING SIA ITALIANI CHE STRANIERI

Come già spiegato nella prima parte del presente capitolo nei cohousing l'attenzione verso gli aspetti ecologici non è determinante. Si possono, però, individuare quattro aspetti che caratterizzano le esperienze di cohousing e, cioè:

1) la partecipazione: i residenti organizzano e partecipano ai processi di pianificazione e progettazione dell'operazione immobiliare e sono responsabili in modo collegiale delle decisioni finali;

2) la progettazione intenzionale: il cohousing è progettato in modo da incoraggiare un forte senso di comunità;

3) gli ampi servizi in comune: gli spazi comuni sono parte integrante del cohousing e sono progettati per un suo quotidiano a integrazione degli spazi privati;

4) la gestione diretta da parte dei residenti: i residenti gestiscono la struttura prendendo le decisioni in comune duranti incontri periodici.

Nei paragrafi seguenti verranno brevemente descritti solo 3 dei più importanti cohousing italiani e 3 dei più importanti cohousing stranieri.

1.2.1 COHOUSING NUMERO ZERO

Nel 2009, dal volere di un gruppo di soci della Cooperativa CoAbitare, è nata a Torino la Cooperativa numero zero che, dopo aver acquistato un immobile situato nel quartiere storico di Porta Palazzo, ha dato inizio ai lavori di ristrutturazione della palazzina costituendo 8 appartamenti da 50 a 100 mq per i 13 membri della cooperativa.

Tra gli spazi comuni sono presenti un grande soggiorno con cucina e forno per il pane, un salone per vari usi, un laboratorio di bricolage con attrezzature in comune, una cantina e un negozio oggi in affitto ad un rivenditore di bici.

E' stato possibile, durante un open-day, parlare con i progettisti e, cioè con l'Ing. Sanna Paolo e l'Arch. Chiara Mossetti che, oltre ad essersi occupati del processo di progettazione partecipata, fanno parte del gruppo di coabitanti. L'impressione che si è avuta durante l'incontro è che il progetto sia stato un successo e che abbia anche suscitato molto interesse verso il circondariato.

 Fonte: www.scopriportapalazzo.com	Via S. Giuseppe Benedetto Cottolengo, 4, 10152 Torino TO Contatto: info@cohousingnumerozero.org Informazioni: www.cohousingnumerozero.org

1.2.2 IL MUCCHIO

Il cohousing "il mucchio" nacque nel 1985 quando 4 coppie e un bambino decisero di provare un modo diverso di abitare e approdarono sulle colline bolognesi, in località San Lorenzo in Collina Monte San Pietro dove acquistarono il podere Il Mucchio, con le sue strutture coloniche da 600 mq e i 50.000 mq di terreno circostante.

Oltre alle singole unità abitative sono nati poi spazi e servizi in condivisione e, in particolare, una sala da pranzo con cucina dove tutte le domeniche si condividono i pasti, una officina con angolo falegnameria per il fai da te con tutti gli attrezzi acquistati in comune, un laboratorio hobbistico, una sala ricreativa dove giocare e dipingere, una lavanderia con lavatrice e freezer ad uso comune, uno stenditoio e una cantina.

Sono presenti anche spazi esterni comuni e, in particolare, un giardino, un orto, un frutteto, un ricovero per animali (un cavallo, capre, conigli, galline e api), un bosco e un pascolo.

Viene gestita in condivisione tutta la manutenzione strutturale, la manutenzione del verde, il taglio della legna per il riscaldamento, la raccolta delle acque piovane per l'irrigazione con il ripristino di un pozzo e di vecchie cisterne sotterranee, la raccolta differenziata dei rifiuti e il compostaggio.

 Fonte: www.cohousingilmucchio.it	Via Silvio Venturi, 7, 40050 Monte San Pietro BO Contatto: (tel) 340 694 2856 Informazioni: www.cohousingilmucchio.it

1.2.3 URBAN VILLAGE NAVIGLI

L'Urban Village Navigli è un cohousing ancora in via di realizzazione, ma si è voluto comunque analizzarlo visto che, con i suoi 120 appartamenti, diventerà la più grande realtà italiana di cohousing.

Il progetto è stato firmato dall'architetto Cino Zucchi e l'investimento previsto è di circa 40 milioni di euro. La società promotrice è la NewCoh che è anche promotrice del portale cohousing.it, che intorno al tema della vita in condivisione, ha riunito una community di pensiero che conta oggi in Italia circa venticinquemila persone.

L'operazione sarà sviluppata partendo dalla trasformazione di un vecchio complesso scolastico, di proprietà del Fondo Scoiattolo di Bnp Paribas Reim Sgr: l'edificio sarà demolito per fare spazio alla costruzione di cinque palazzine.

Le unità immobiliari in progetto sono pensate per un impatto energetico zero e, soprattutto, progettate a partire dalla condivisione e dal confronto con i futuri abitanti.

L'operazione partirà al raggiungimento del 60% della vendita delle proprietà.

La maggior parte degli appartamenti saranno trilocali e mono-bilocali. Seguendo le indicazioni che sono emerse nel lavoro di raffronto con la community virtuale gli spazi comuni, centrali in ogni progetto cohousing, saranno orientati a mettere a disposizione dei futuri abitanti aree verdi (fra le principali richieste), lavanderia condivisa, hobby room, deposito per le biciclette, wine cellar, deposito per gli acquisti con gruppi solidali, stanze per la convivialità e servizi di wellness e fitness.

Nel palazzo, secondo la convenzione sottoscritta con la città di Milano, un 30% degli alloggi saranno destinati alla vendita in edilizia agevolata e 15 unità saranno riservate all'affitto temporaneo. Il costo al metro quadrato è stimato fra i 3.800 e i 4.200 euro in edilizia libera, secondo i promotori circa il 20% in meno dei valori di mercato della zona.

 Fonte: www.modulo.net/it/realizzazioni/urban-village	Via pestalozzi 18, milano Contatto: (tel) 340 694 2856 Informazioni: www.cohousing.it/manifestazioni-di-interesse/formnavigli.html

1.2.4 STOLPLYCKAN

Il primo cohousing straniero che si vuole trattare è Stolplyckan e, cioè, la più grande realtà di cohousing in Svezia. Si trova a Linköping ed è costituita da 184 appartamenti raggruppati in 13 caseggiati realizzati con un sistema di camminamenti che li collegano tra loro.

Nel 1977 un gruppo di donne che cercava di promuovere il cohousing a Linköping riuscì a convincere l'amministrazione locale a sostenere l'iniziativa e nel 1980 venne realizzato il primo lotto e la gente cominciò a trasferirvisi.

Gli spazi comuni comprendono circa 2.000 mq e comprendono un centro sportivo, una stanza per lavorare al telaio, una falegnameria, una sala da musica (completa di strumenti), una sala da biliardo, un laboratorio di ceramica e una stanza utilizzata per portare abiti, libri, giochi e oggetti non più utilizzati e dove è possibile prendere in cambio qualcos'altro di utile. Ci sono poi spazi più ampi utilizzati come bar o caffè e due appartamenti per parenti o amici che i residenti possono affittare al costo di 3 euro a notte. E' presente, infine, una cucina industriale e un salone per i pasti in comune.

Ogni settimana in un giorno prefissato, gli abitanti di uno dei tredici caseggiati si riuniscono e preparano la cena per il resto della comunità. La partecipazione non è obbligatoria, ma è incoraggiata dal consiglio e dal gestore dell'immobile in quanto stimola la pratica di buon vicinato e lo svolgersi delle attività di cohousing.

Fin quasi dall'inizio i residenti pubblicano un giornale per tenere tutti informati di quanto accade nel cohousing. La periodicità della pubblicazione è molto variata nel tempo passando da due volte all'anno a due volte al mese. Il più delle volte il giornale è una sorta di presentazione dei residenti.

Dal 2004 è attivo un sistema di condivisione di due grosse Volvo V70 ibride che vengono prenotate attraverso internet.

  Fonte: www.linkoping.se	Föreningsgatan 35, 582 30 Linköping, Svezia Contatto: (tel) +46 73 778 09 68 Informazioni: www.stolplyckan.nu

1.2.5 SPRINGHILL COHOUSING

Il cohousing Springhill è nato nel 1999 a Stroud del Gloucestershire nel Regno Unito e conta attualmente 85 residenti. Su progetto dello studio Architype Lts sono state realizzate 35 unità abitative di cui 20 case e 15 appartamenti.

Dal 2013 a Springhill si riesce a generare 49 kw di elettricità e le case sono coibentate con carta di giornale riciclata.

Gli spazi comuni si trovano in una grande casa su tre livelli composta da un laboratorio, una sala da incontri, uno spazio per ballare, una sala da pranzo, una cucina e molte aree dedicate ai bambini, tra cui una scuola steineriana.

Gli spazi comuni sono gestiti da tutta la comunità attraverso turni. I pasti in comune sono serviti cinque volte la settimana e ogni residente cucina circa una volta al mese.

 Fonte: www.architype.co.uk/project/springhill-co-housing/	Springhill, Uplands, Stroud GL5 1TN, Regno Unito Contatto: (tel) +44 1453 766466 Informazioni: www.springhillcohousing.com

1.2.6 MUNKSØGAARD

Munksogaard è uno dei più grandi cohousing della Danimarca, è costituito da 100 abitazioni ed è situato accanto al Roskilde University Center (RUC), il centro universitario di Roskilde a 30 km circa da Copenhaghen.

La comunità è suddivisa in cinque blocchi di venti abitazioni ciascuno ed è stata edificata intorno a una vecchia fattoria. Le case sono realizzate in legno e sono a due piani con le facciate caratterizzate da un colore diverso per ogni raggruppamento. Un blocco è per i giovani e un altro per gli anziani. I tre blocchi rimanenti sono destinati a famiglie (in uno gli alloggi sono di proprietà privata, in un altro sono in affitto e il terzo è di proprietà di una cooperativa). Ogni blocco presenta degli spazi comuni e le macchine vengono rigorosamente parcheggiate fuori.

Sono presenti anche dei campi dove sono tenuti gli animali da pascolo e si sta avviando la coltivazione di ortaggi e cereali.

Fin dall'inizio tutta la comunità ha dato grande attenzione agli aspetti ecologici e, per questo, le acque reflue sono trattate direttamente dagli abitanti e l'acqua piovana è raccolta e incanalata verso l'area lavanderia nelle case comuni. Il sistema di riscaldamento è fornito in parte da una caldaia a cippato di legno e in parte da pannelli solari termici. Le case sono in legno, ma i muri interni sono in mattoni di argilla cruda.

 Fonte: www.bofaellesskab.dk	Munksøgård, 4000 Roskilde, Danimarca Contatto: (tel) 7741 01+house number Informazioni: www.munksoegaard.dk/

1.3 ALTRE COMUNITA' INTENZIONALI ITALIANE E STRANIERE

Si è voluto aggiungere anche questo paragrafo perché esistono molte comunità intenzionali non inquadrabili nella definizione di ecovillaggio o in quella di cohousing, ma che sono comunque molto interessanti e meritevoli di essere trattate.

1.3.1 CHRISTIANIA

Christiania rappresenta una comunità intenzionale che si è insediata in un quartiere della città danese di Copenhagen e che ha conseguito uno status semi-legale come comunità indipendente. Attualmente sono presenti circa 1.000 abitanti.

La storia di Christiania inizia nel 1971 con l'occupazione di una base navale dismessa alla periferia della capitale danese da parte di un gruppo hippy. Tra i leader del gruppo c'era Jacob Ludvigsen, un anarchico che pubblicava un giornale e che ufficializzò la proclamazione della Città Libera (in danese Fristad).

Per molti anni il governo danese ha tentato di espellere gli occupanti senza riuscirci.

Oggi sono presenti circa un migliaio di abitanti, ma ogni anno il quartiere ospita oltre un milione di turisti curiosi oltre ad artisti, film-maker, musicisti che ne hanno tratto ispirazione per le loro opere.

Da quartiere militare a insediamento hippie

Christiania copre un'area di 34 ettari (0,34 chilometri quadrati) e si trova tra la lunga via Refshalevej e le due sponde del canale Stadsgraven. Questa "porzione" del quartiere di Christianshavn era un tempo una zona militare. Le casermette e i magazzini abbandonati di Bådsmandsstræde che gli anarchici hanno rivendicato come propri e che sono ora dipinti con colori sgargianti e ricoperti di murales e graffiti, erano di proprietà dell'esercito danese, che aveva un deposito di artiglieria, che era, però, già dismesso ai tempi dell'occupazione.

Quando il movimento squatter negli anni Settanta entrò a Christiania e fondò la "città libera", diede vita ad una comunità autogestita ispirata a valori di libertà, condivisione e pace. Vennero ripulite le strutture, rendendole abitabili, organizzate delle piccole unità autonome, curati gli spazi verdi, allestiti

eventi, rappresentazioni teatrali, concerti e organizzate partecipazioni alle manifestazioni cittadine per i diritti.

Porta di accesso alla città

L'ingresso principale a Christiania si trova su Prinsessegade, tra Refshalevej e Bådsmandsstræde. Per entrare nella città, si deve passare sotto un arco in legno molto caratteristico. Nei pressi della porta, si trova l'InfoCafé, il mercato Carl Madsens Plads, l'ufficio postale oltre a laboratori, un ristorante e una galleria. L'ingresso è consentito solo a piedi e in bicicletta, mentre non sono ammesse automobili né motociclette, che vanno parcheggiate nelle vie di Copenhagen limitrofe.

Status e assetto economico

Christiania si è autoproclamata stato. E' dotata di servizi quali poste, posto di primo soccorso, scuole dell'infanzia e asili, ludoteche. Sono presenti organi di governo come l'Assemblea comune, la commissione economica e quella delle case. Sin dall'inizio dell'esperienza comunitaria, i cittadini hanno condiviso la scelta di pagare le tasse al comune di Copenhagen e allo Stato danese e di pagarsi i costi del consumo di acqua e di elettricità, della cura dei giardini, della raccolta rifiuti e degli uffici pubblici.

La bandiera e l'inno

La città libera ha anche una sua bandiera e un inno. La bandiera è formata da tre cerchi gialli in campo rosso, posti uno accanto all'altro su un piano orizzontale. I dischi gialli della bandiera fanno riferimento ai puntini sulle tre "i" della parola Christiania. Per quanto riguarda l'inno, invece, la comunità ha adottato la canzone di protesta del gruppo rock Bifrost *I kan ikke slå os ihjel* il cui titolo significa "Non potete ucciderci".

Buone prassi e divieti

Gli abitanti di Christiania, attraverso un processo democratico di confronto e di condivisione, hanno comunque stabilito una serie di regole, di divieti e di buone norme da rispettare. Non sono ammesse le auto e sono bandite, inoltre, le armi e le droghe pesanti, pena l'espulsione dal territorio. Ai turisti viene richiesto di rispettare la privacy dei residenti e di non disturbare gli animali.

Attività culturali

Christiania, fin dalla sua nascita, si è configurata come uno spazio aperto per musicisti, attori e artisti che hanno dato vita a band, compagnie teatrali e atelier di pittura e scultura. Numerosi sono gli spazi culturali, le arene, le sale dove assistere a spettacoli come il Musikloppen, dove si tengono grandi concerti e il cinema Byens Lys. Ci sono anche spazi per i bambini come il Børneteatret e laboratori artistici, come quello di pittura Croquis-værkstedet e quello di carpenteria Både – og.

Utopia in evoluzione

L'esperienza di Christiania è ancora in evoluzione, ma tra le ideologie fondanti ci sono l'utopia dell'autogoverno democratico e della partecipazione consapevole alla vita della comunità. Tali argomenti sono approfonditi in un apposito spazio chiamato Utopiske horisonter dove si parla si parla di futuro, di economia rispettosa dell'ambiente, sviluppo democratico e nuove professioni.

Fonte: www.siviaggia.it	Città libera di Christiania (quartiere di Copenhagen) Contatto: non esiste un contatto Informazioni: www.christiania.org

1.3.2 KIBBUTZ LOTAN

Il kibbutz[6] Lotan è un kibbutz riformato situato nel Sud di Israele in cui vivono oggi 177 abitanti. Durante i primi anni dello stato di Israele si formarono in tutto il territorio varie comuni (kibbutz in ebraico vuol dire comune o riunione) con gli ideali socialisti di uguaglianza e di lavoro a favore della comunità. Durante gli anni iniziali, ma anche per molti anni dopo, i kibbutzim (termine che indica gli individui appartenenti al kibbuts) assunsero ruoli importanti in quasi tutte le sfere del paese in via di sviluppo. L'idea di una società di volontariato in cui le persone vivono secondo un contratto sociale basato su principi comunitari ed egualitari era rivoluzionaria.

Anche se i kibbutz sono arrivati a comprendere non più del 3% della popolazione israeliana, hanno lasciato una forte impronta nella cultura e nelle ideologie israeliane.

Il kibbutz Lotan è stato uno degli ultimi nati in Israele secondo il modello tradizionale. Fin dal suo inizio, avvenuto nel 1983, i membri di Lotan hanno, però, cercato costantemente di adattare il concetto originale di kibbutz a espressioni creative di vita comunitaria.

A metà degli anni Novanta, alcuni membri di Lotan decisero, infine, di concentrare la loro attenzione sulla riduzione degli impatti ecologici e crearono il Center for Creative Ecology che, per 20 anni, è stato in prima linea nello sviluppo di modi di vivere più sostenibili. Oggi il kibbutz Lotan fa anche parte del G.E.N. (Global Ecovillage Network).

Il territorio in cui è sorta Lotan si trova in una delle regioni aride più estreme del mondo, ma nonostante questo i membri della comunità sono riusciti a realizzare una fattoria biologica che, grazie anche alle tecniche di compostaggio, ha permesso di creare su piccola scala una agricolutra bio-diversificata. In questo modo sono riusciti a creare un terreno ricco di nutrienti di vegetazione dove una volta c'era soltanto sabbia e ghiaia.

Grazie alla biodiversità della fattoria si attirano uccelli e insetti che permettono di gestire i parassiti senza dover utilizzare pesticidi chimici. Grazie, invece, alla pratica della rotazione delle colture si evita l'esaurimento del suolo e si eliminano le malattie.

La fattoria è un'oasi nel deserto fiorente e vivente che fornisce cibo sano ai membri della comunità e alla regione circostante. I progetti di costruzione naturale abbondano.

---

[6] Il kibbutz, talvolta kibbuz o kibuz in italiano è una forma associativa volontaria di lavoratori dello stato di Israele, basata su regole rigidamente egualitarie e sul concetto di proprietà collettiva.

A Lotan è presente anche un prototipo di quartiere pensato per vivere in maniera il più possibile sostenibile e chiamato Eco-campus in cui gli studenti dei vari corsi acquisiscono competenze sia teoriche che pratiche sull'agro-ecologia e sulle tecnologie alternative.

 Fonte: www.wikipedia.com	D.N. Hevel Eliot 88855 - Israele Contatto: (tel) +972 8 6356888 Informazioni: www.kibbutslotan.com

1.3.3 NOMADELFIA

Nomadelfia è una comunità intenzionale di cattolici praticanti fondata da don Zeno Saltini in cui vivono 50 famiglie per un totale di circa 270 persone. E' situata nel comune di Grosseto di cui risulta una frazione.

I membri della comunità cercano di vivere adottando uno stile di vita ispirato a quanto riportato negli Atti degli Apostoli. Per certi versi l'esperienza di Nomadelfia è simile a quella dei kibbutz, ma anche dei falansteri[7].

Per la Repubblica italiana Nomadelfia è una associazione privata di cittadini senza personalità giuridica che opera anche attraverso una cooperativa agricola, una culturale ed una fondazione, mentre per la Chiesa cattolica è una parrocchia formata da famiglie e laici non sposati.

[7] Con il termine falansterio il filosofo e politologo francese Charles Fourier, agli inizi del XIX secolo, indicava la struttura abitativa in cui si svolgeva la vita dei membri dell'unità sociale di base prevista nelle sue teorie e da lui denominata "Falange".

Per diventare un membro della comunità bisogna aver compiuto 21 anni e decidere liberamente di aderire al modello di vita che viene definito "proposta" e che punta a un ritorno alla "chiesa delle origini". Il periodo di prova necessario per essere accettati nella comunità è di 3 anni.

In Nomadelfia non esiste la proprietà privata e non si utilizza denaro. I nomadelfi che ottengono guadagni fuori dalla comunità li devono, pertanto, versare alla comunità che provvede poi a dare a ognuno i beni di cui necessita.

Ai bambini viene fornita una educazione direttamente dai membri della comunità anche se ogni anno vengono poi sostenuti gli esami presso le scuole statali così come avviene per le scuole parentali.

Tra le figure più importanti della comunità c'è quella della "mamma di vocazione" e, cioè, una donna non sposata che si occupa integralmente dei ragazzi provenienti da una situazione di disagio e, cioè, quelli che vengono chiamati i "figli dell'abbandono".

Le famiglie vivono in "gruppi familiari" e, cioè, in gruppi formati da tre, quattro o cinque famiglie più le persone non sposate. Il numero dei membri è normalmente compreso tra le 20 e le 35 persone. Il "gruppo familiare" è la cellula fondante della comunità e, oggi, ne esistono 12.

Ogni 3 anni i gruppi familiari vengono rimescolati. La presidenza ricompone i gruppi e, in quell'occasione, ogni famiglia andrà in un altro gruppo portando solo gli effetti personali.

 Fonte: www.google.com/maps	Via Nomadelfia, 1 - Grosseto (GR) Contatto: (tel) 0564 - 338243 Informazioni: www.nomadelfia.it

1.3.4 BEDZED

Bed.Z.E.D. (Beddington Zero Energy Development) non è propriamente una comunità intenzionale perché è un piccolo quartiere nella periferia di Londra in cui sono stati costruiti 42 nuovi appartamenti allo scopo di rendere concreto il consumo energetico zero e fornire un modello realizzabile di nuova edilizia. La comunità, pertanto, si è formata dopo aver costruito gli edifici e non prima come avviene di solito, ma il progetto risulta, comunque, molto interessante.

Il quartiere è astato realizzato tra il 2000 e il 2002. E' stato costruito su un'area dismessa a Sud di Londra e comprende un centinaio di alloggi, in affitto o in proprietà, con più di 3.000 mq di spazi dedicati al lavoro, con 1600 mq di uffici e alla vita con vari negozi, una caffetteria, impianti sportivi, un centro medico-sociale e un asilo nido.

Nel quartiere BedZed l'ecologia si coniuga con la tecnologia più avanzata nel risparmio energetico e nella riduzione di emissioni inquinanti. Il progetto denominato "case con coscienza verde" è stato realizzato dall'architetto Bill Dunster insieme allo studio Arup ed è stato finanziato congiuntamente dalla Peabody Trust (fondazione inglese per l'energia autonoma) e dall'amministrazione locale di Sutton.

L'obiettivo in Gran Bretagna è quello di replicare il BedZED in cinque milioni di nuove abitazioni.

Materiali

I materiali utilizzati per la costruzione degli edifici sono tutti di recupero e sono stati prodotti ad una distanza inferiore ai 35 km dal sito, in modo da ridurre l'impatto ambientale dovuto alle emissioni nocive dei camion. In particolare, il 60% dei mattoni è stato fabbricato sul posto, il legno proviene da foreste sostenibili ed il ferro da una stazione ferroviaria in disuso che è stata demolita. Il drenaggio dell'acqua piovana delle strade è stato realizzato con uno strato di vecchie bottiglie frantumate.

Risparmio energetico

Per ottenere il maggior risparmio energetico possibile si è partiti dall'orientamento degli appartamenti. L'involucro edilizio è stato studiato con uno strato di isolante cinque volte superiore agli standard e con grandi finestre orientate a Sud, caratterizzate da doppi o tripli vetri, che consentono di accumulare il calore in inverno. Queste finestre sono progettate in maniera tanto attenta che, come racconta un abitante del quartiere, anche tenendole sempre chiuse, il benessere è assicurato perché il ricambio dell'aria e la sua circolazione negli ambienti sono ottenuti con un sistema di ventilazione naturale. Tale sistema è ben visibile dai comignoli colorati che contraddistinguono i tetti dell'abitato. All'interno degli appartamenti, invece, il risparmio energetico è studiato mediante l'utilizzo di luci ed elettrodomestici ad alta efficienza energetica.

Energia pulita

Per ottenere l'energia elettrica necessaria agli appartamenti sono stati posati sulle pareti a Sud 777 mq di pannelli fotovoltaici, mentre per il riscaldamento è presente una centrale termica che brucia legno di scarto proveniente da aziende locali.

Risparmio idrico

Sul tetto, un apposito sistema convoglia le acque piovane che vengono poi raccolte in apposite vasche e riutilizzate per lo scarico dei bagni e per innaffiare le piante.

Fattibilità e costi contenuti

Il progetto BedZED è stato pensato per essere costruito ovunque e con costi di realizzazione poco superiori rispetto a quelli di un insediamento standard. In Inghilterra, infatti, dal 2016, ogni nuova costruzione deve essere alimentata con energia rinnovabile prodotta sul posto e, pertanto, questo progetto è servito anche a testare la fattibilità di quanto imposto dalle norme.

Educazione ambientale

Per favorire l'educazione ambientale è stato predisposto un pannello con i contatori ben visibili che ricorda costantemente quanta energia si sta consumando. All'interno del pannello, una luce lampeggia sempre più rapidamente quando si sta consumando molto. Anche la spesa la si fa senza inquinare, attraverso un sistema di distribuzione del cibo a chilometri zero, che, oltre a ridurre gli impatti legati al trasporti delle merci o delle persone, favorisce lo sviluppo di un sistema economico locale.

Mobilità

Il carsharing e il carpooling sono utilizzati per gestire una flotta di automobili condivisa dagli abitanti. Per i brevi spostamenti, invece, è presente una mini flotta di scooter elettrici.

Autonomia energetica

BedZed raggiunge l'autonomia energetica grazie alle potenzialità della cogenerazione a bio-combustibile proveniente dagli scarti del verde urbano, un rifiuto esistente nella comunità locale e reso conveniente dai costi di smaltimento in discarica. Essendo i rifiuti utilizzati di origine vegetale è assicurata la loro rinnovabilità e, inoltre, il carbonio emesso dalla combustione viene riassorbito dalla continua ricrescita degli alberi. Infine, un gassificatore converte il legno in un gas adatto ad alimentare l'impianto di cogenenerazione che fornisce sia calore che energia elettrica.

 Fonte: www.wikipedia.it	Sandmartin Way, Mitcham Junction, Wallington SM6 7DF, Regno Unito Contatto: +44 20 8404 4880 Informazioni: www.zedfactory.com

1.3.5 ROJAVA

Per concludere la ricerca sugli ecovillaggi, sui cohousing e sulle comunità intenzionali in genere si è deciso di trattare il caso di Rojava.

Rojava è una regione autonoma nel Nord e Nord-Est della Siria e non è, quindi, una comunità intenzionale. Si è voluto inserirla nella ricerca perché rappresenta un tentativo di mettere in pratica le teorie di Murray Bookchin relative al municipalismo libertario e, cioè, le teorie per cui le comunità dovrebbero essere poste alla base della società perché ritenute le uniche in cui si possa applicare la democrazia diretta grazie all'istituzione delle assemblee popolari. Le comunità vengono da Bookchin definite municipalità libertarie e dovrebbero essere le cellule che, unite in una confederazione, formano lo Stato.

Il nome di "Rojava" è stato coniato dagli stessi abitanti curdi (nella lingua locale "rojava" significa occidente) per definire il territorio amministrato *de facto* in maniera autonoma dai curdi all'interno della Siria. I curdi del Rojava vogliono creare un ente di auto governo autonomo od indipendente da Damasco e non rovesciare il governo del presidente siriano Bashar Al Assad. La costituzione della regione è avvenuta nel 2012 sotto l'influenza del leader curdo Abdullah Öcalan che dal 1999 è detenuto in un carcere turco in quanto leader del Partito dei Lavoratori del Kurdistan (PKK) e, pertanto, considerato dal governo turco un terrorista. L'autogoverno è iniziato attraverso un'organizzazione di assemblee e consigli in cui vengono decisi aspetti importanti della vita sociale come l'autodifesa militare e l'amministrazione della giustizia.

Questa visione non statale della struttura sociale si rivela rivoluzionaria anche per la partecipazione fondamentale delle donne, che partendo dal dissenso per la disparità tra uomini e donne, sono giunte a individuare nello Stato il principio organizzatore da abbattere. Si è venuta così a delineare una democrazia senza Stato del tutto sperimentale che può, però, diventare un modello sociale esportabile in tutto il mondo.

 Fonte: www.archivio.senzasoste.it	Regione nel Nord Nord-Est della Siria Contatto: nessuno Informazioni: nessun sito ufficiale

1.4 ANALISI DELLE CRITICITA' E SPUNTI PROGETTUALI

Il lungo percorso di ricerca e di analisi delle più importanti realtà italiane e straniere ha permesso di avere un quadro sufficientemente chiaro di quali elementi sono fondamentali per il successo di una comunità intenzionale e quali, invece, devono essere evitati.

Le statistiche ci dicono chiaramente che, tra tutti i progetti di realizzazione di ecovillaggi e cohousing, solo il 10% circa non fallisce. In questo paragrafo verranno, quindi, identificati i principali motivi di fallimento e varrà tratto lo spunto progettuale necessario per evitarli.

Punto 1 - I conflitti strutturali

Come spiegato da Matthieu Lietaert nel suo libro *Cohousing e condomini solidali*, la maggior parte delle nuove comunità sembra fallire a causa di quelli che l'autore del libro definisce "conflitti strutturali" e, cioè, i problemi che nascono quando i fondatori non esplicitano certi processi o non prendono certe decisioni importanti fin dall'inizio. In particolare vengono identificati sei elementi cruciali:

- la "visione" della comunità che deve essere chiara e va fissata su un documento fin dall'inizio;
- il processo decisionale che deve essere equo e adeguato al gruppo;
- la proprietà in comune che va adeguatamente formalizzata dal punto di vista legale;
- la comunicazione e le dinamiche di gruppo che devono essere costantemente tenute sotto controllo;
- la scelta dei fondatori e dei nuovi membri che deve essere fatta dando priorità alla maturità emotiva;
- la capacità di gestire cuore e mente che deve essere appresa per evitare di buttarsi in un progetto senza averne compreso a fondo i risvolti.

Riguardo a questi elementi sono stati tratti i seguenti spunti progettuali:

1) per facilitare il processo decisionale si è progettato un sistema a più livelli. Le decisioni di minore importanza, come ad esempio quella di dover acquistare una attrezzatura da condividere, verranno prese utilizzando una apposita sezione di un portale informatico a cui sarà possibile accedere anche tramite smartphone (vedere il paragrafo 3.1.1 in cui viene approfondito il tema). Per le decisioni più importanti, invece, i comunardi si dovranno riunire nell'aula magna dell'edificio contenente gli spazi comuni e denominato "casa madre" e, mediante i criteri della sociocrazia 3.0 (vedere l'introduzione al capitolo 3 in cui viene approfondito il tema) o, in alcuni casi, mediante il metodo del consenso abbinato alla facilitazione, concretizzare la decisione finale;

2) la comunicazione diventa un aspetto sempre più critico con il crescere della comunità. Anche in questo caso si ritiene fondamentale l'apporto della tecnologia e, in particolare, l'utilizzo del portale, ma si ritiene ancora più importante che i comunardi siano costantemente in contatto tra di loro. Uno degli spazi comuni più importante è, infatti, la sala per la condivisione dei pasti con la cucina industriale a cui è stato dato un ruolo centrale nella progettazione della "casa madre".

Punto 2 - Il tempo

Un'altro dei motivi di fallimento dei progetti comunitari è il tempo che essi richiedono per essere attuati. L'enorme quantità di tempo necessaria per concretizzare il progetto arrivando a decisioni il più possibile condivise da tutti i membri spesso scoraggia chi cerca di intraprendere questi percorsi.

Nel nostro caso il punto di partenza è rappresentato da una borgata esistente di circa 120 abitanti. I fondatori sono solo alcuni degli abitanti che, insieme ad un gruppo di non residenti, hanno deciso di farsi promotori della trasformazione. Il primo passo è, pertanto, quello di far sì che il maggior numero possibile degli abitanti aderisca al progetto. Il progetto potrà partire quando ci sarà un'adesione che dovrà essere indicativamente pari almeno al 60% degli abitanti, ma è ovviamente difficile dire quanto tempo ci vorrà per raggiungere questa percentuale. Un tempo troppo lungo potrà sicuramente scoraggiare i fondatori che dovranno, pertanto, fare tutto il possibile per comunicare al meglio il progetto. Una volta costruito l'edificio con gli spazi comuni, invece, il coinvolgimento degli abitanti sarà sicuramente più efficace e il processo di trasformazione più veloce, ma sull'argomento si rimanda al capitolo con le conclusioni.

Punto 3 - Il costo

Anche il costo rappresenta uno dei motivi per cui spesso i progetti falliscono. Non è spesso sufficientemente valutata la spesa che i comunardi dovranno affrontare per vedere realizzato il loro progetto. Di conseguenza, come verrà poi spiegato meglio nel Capitolo 2, si è pensato di costruire l'edificio contenente gli spazi comuni in paglia, in modo da potersi procurare il materiale per la formazione delle balle di paglia direttamente dai campi vicino alla borgate e, quindi, a chilometri zero e a basso costo. L'edificio potrà poi essere realizzato in autocostruzione e, quindi, con un risparmio di circa un terzo sul costo di costruzione.

CAPITOLO 2

IL PROGETTO DI TRASFORMAZIONE DI UNA BORGATA ESISTENTE IN UN ECO-BORGO

2.1 ANALISI DEL TERRITORIO DELLA BORGATA ESISTENTE

La borgata oggetto di studio è la Borgata Paschero situata nel comune di Cumiana. Il territorio comunale si trova ai piedi del monte Freidur e, quindi, si passa dai 1.445 m della cima del monte fino ai 259 m della zona al confine con il comune di Piossasco.

Il comune di Cumiana conta 7.985 abitanti, ma distribuiti su un grandissimo numero di borgate e frazioni (circa una sessantina). La borgata Paschero è una di queste ed è situata vicino alla frazione Pieve. Nelle immagini sottostanti catturate da google earth viene identificata la borgata in rapporto a Cumiana, alla frazione Pieve e al monte Freidur.

Figura 1 - immagine catturata da google earth con l'identificazione della borgata in rapporto a Cumiana e al monte Freidur

Figura 2 - immagine catturata da google earth con l'identificazione della borgata in rapporto a Cumiana e alla frazione Pieve

La borgata si trova ad un altitudine di 367 m s.l.m., dista circa 2,6 km dal centro di Cumiana ed è costituita da due principali agglomerati e, cioè, il nucleo storico della borgata che ha come centro la chiesetta e la zona con le abitazioni di più recente costruzione.

Nell'area oggetto di studio è stata, però, inserita anche quella che viene denominata Borgata Gili. Questo perché tale borgata risulta essere molto vicina alle abitazioni della borgata Paschero e risulta essere costituita da poche abitazioni.

Dal rilievo delle abitazioni presenti e dal censimento sugli abitanti è emerso che la popolazione presente è di circa un centinaio di abitanti per la borgata Paschero e una ventina di abitanti per la borgata Gili per un totale di circa 120 abitanti.

In particolare dal censimento effettuato mediante interviste agli abitanti è emerso che il totale degli abitanti è pari a 121 così suddiviso:

1) Adulti (di età compresa tra i 25 e i 65 anni): 70;
2) Anziani (di età maggiore di 65 anni): 12;
3) Ragazzi (di età compresa tra i 15 e i 25 anni): 22;
4) Bambini (di età compresa tra i 0 e i 15 anni): 15

Nell'immagine alla pagina successiva catturata da Google maps vengono identificati i due agglomerati della borgata Paschero e la borgata Gili.

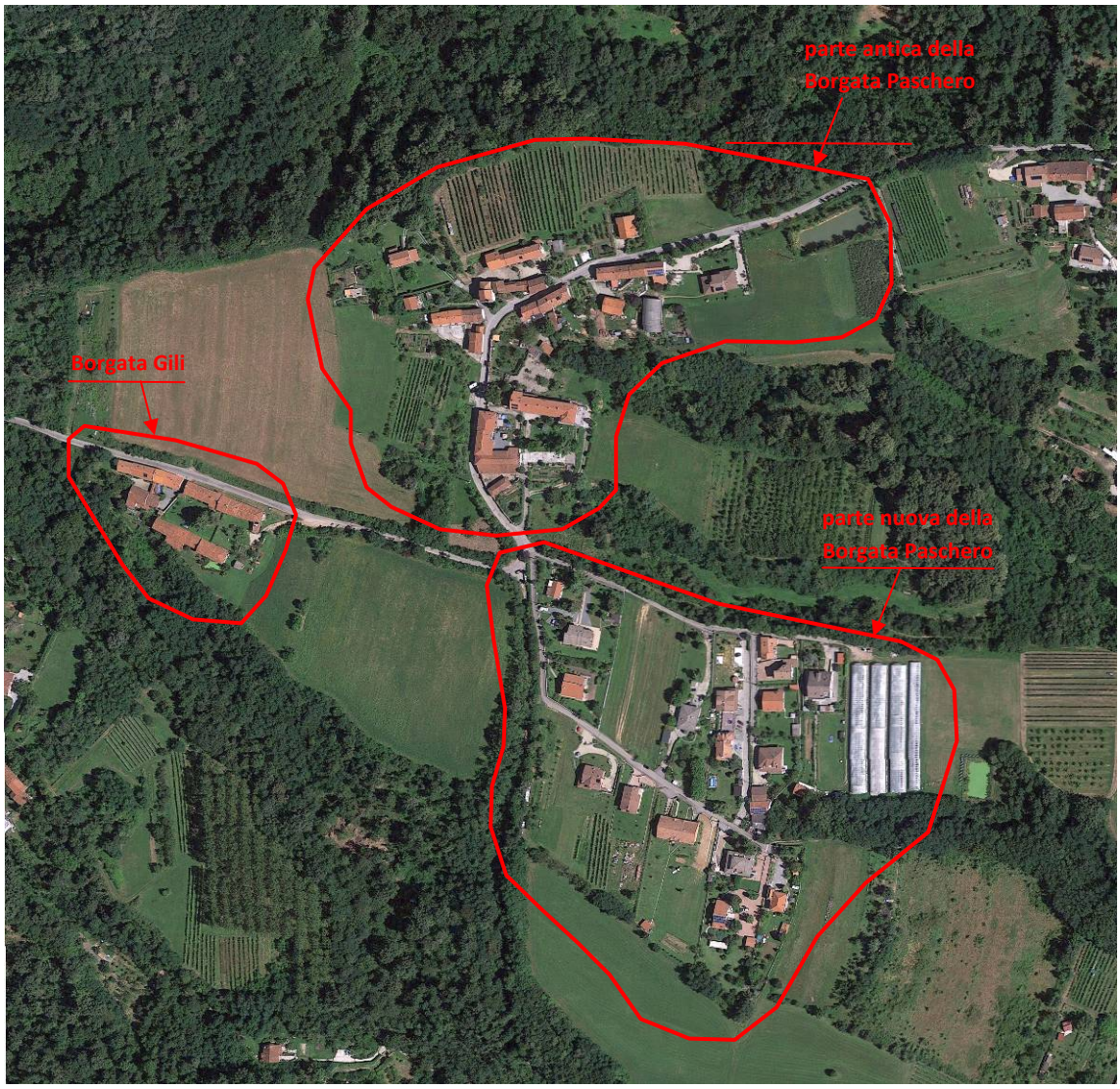


Figura 3 - immagine catturata da google maps con l'identificazione dei tre agglomerati oggetto di studio

La parte antica della borgata Paschero è costituita per lo più da vecchi edifici risalenti all'inizio del secolo scorso e ristrutturati in tempi non recenti. E' presente una piccola chiesetta che viene utilizzata una sola volta all'anno il 16 Agosto in occasione della festa di S. Rocco. In posizione arretrata rispetto ai vecchi edifici sono presenti alcune nuove abitazioni.

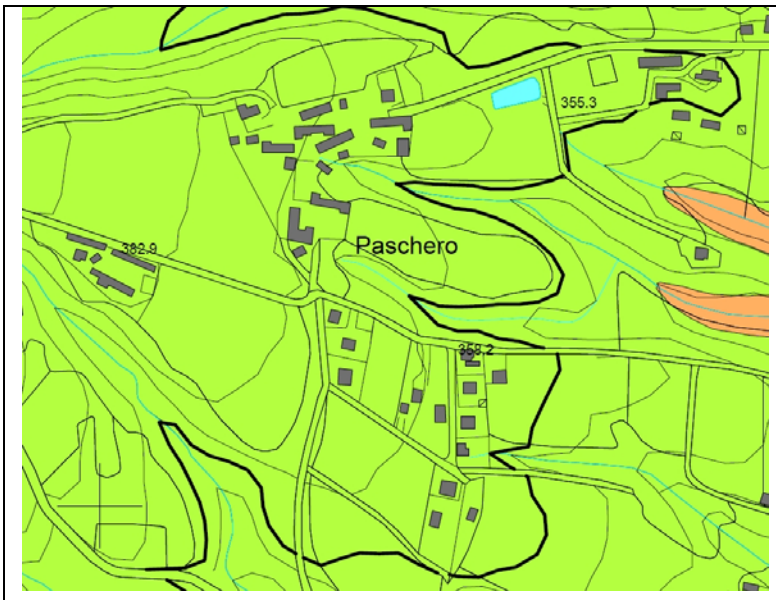
La parte di più recente costruzione della borgata Paschero è costituita per lo più da edifici realizzati durante i primi anni ottanta del secolo scorso e da alcuni edifici realizzati circa una decina di anni fa. In prossimità delle abitazioni sono presenti 4 serre lunghe circa 80 metri ciascuna di proprietà di uno degli abitanti della borgata e utilizzate per la produzione di pomodori.

L'analisi del territorio è stata poi effettuata analizzando tutta la cartografia che il comune di Cumiana mette a disposizione e, in particolare:

1) Carta geologica strutturale e carta litotecnico
2) Carta idrogeologica;
3) Carta geomorfologica;
4) Carta delle pendenze;
5) Piano Regolatore.

<u>Punto 1 - Carta geologica strutturale</u>

L'analisi della carta geologica strutturale ha permesso di verificare la presenza in tutta la borgata di depositi alluvionali costituiti da elementi eterometrici con scarsa o assente classazione e diverso grado di arrotondamento, più o meno alterati, in matrice sabbioso-argillosa, sovente addensati. Dalla carta litotecnica è stato poi possibile inquadrare il terreno con i valori medi dei parametri geotecnici.



DEPOSITI QUATERNARI

Copertura detritico-eluviale ed eluvio-colluviale.

Detrito di versante ad elementi lapidei di dimensioni eterometriche.

Alluvioni attuali e recenti, alvei di piena.

Alluvioni medio-recenti terrazzate, comprese tra la pianura principale e gli alvei di piena.

Depositi fluviali e fluvio-glaciali costituiti da ghiaie grossolane in abbondante matrice limoso-sabbiosi, con sensibile alterazione superficiale (pianura principale).

Depositi alluvionali costituiti da elementi eterometrici con scarsa o assente classazione e diverso grado di arrotondamento, più o meno alterati, in matrice sabbioso-argillosa, sovente addensati, costituenti la fascia di raccordo tra la pianura ed i versanti ("Glacis" auct.).

Livelli di limi e sabbie fini limose, con locali intercalazioni di sabbie grossolane e ghiaietto.

Fenomeni gravitativi.

BASAMENTO PREQUATERNARIO

Gneiss occhiadini a chimismo granitico (a tendenza alcalina) passanti a gneiss con fabric e componenti magmatici in parte preservati (gneiss "tipo Freidour"), con associati filoni aplitici e pegmatitici.

Gneiss minuti grigi a biotite e muscovite con pigmento grafitico passanti a micascisti grafitici.

58 Giaciture della foliazione principale.

	Depositi alluvionali costituiti da elementi eterometrici con scarsa o assente classazione e diverso grado di arrotondamento, più o meno alterati, in matrice sabbioso-argillosa, sovente addensati, costituenti la fascia di raccordo tra la pianura ed i versanti (*"Glacis"* auct.).	Depositi con buone caratteristiche geotecniche ed elevata capacità portante. Valori medi dei parametri geotecnici: ϕ = 35°-38°; γ = 1.9-2.0 t/mc; c = 0-0.5 t/mq D.M 14 gennaio 2008: profilo stratigrafico B-C.

Figura 4 - Estratto della carta geologica e litotecnica

Punto 2 - Carta idrogeologica

L'analisi della carta idrogeologica ha permesso di verificare che in tutta la borgata le posizione della falda è superiore a 10 m. Si è anche potuto appurare mediante il rilievo dei pozzi privati esistenti che in realtà la posizione della falda è di circa 20 m. Le zone in cui la falda si trova a meno di 5 metri sono tutte esterne alle zone abitate.

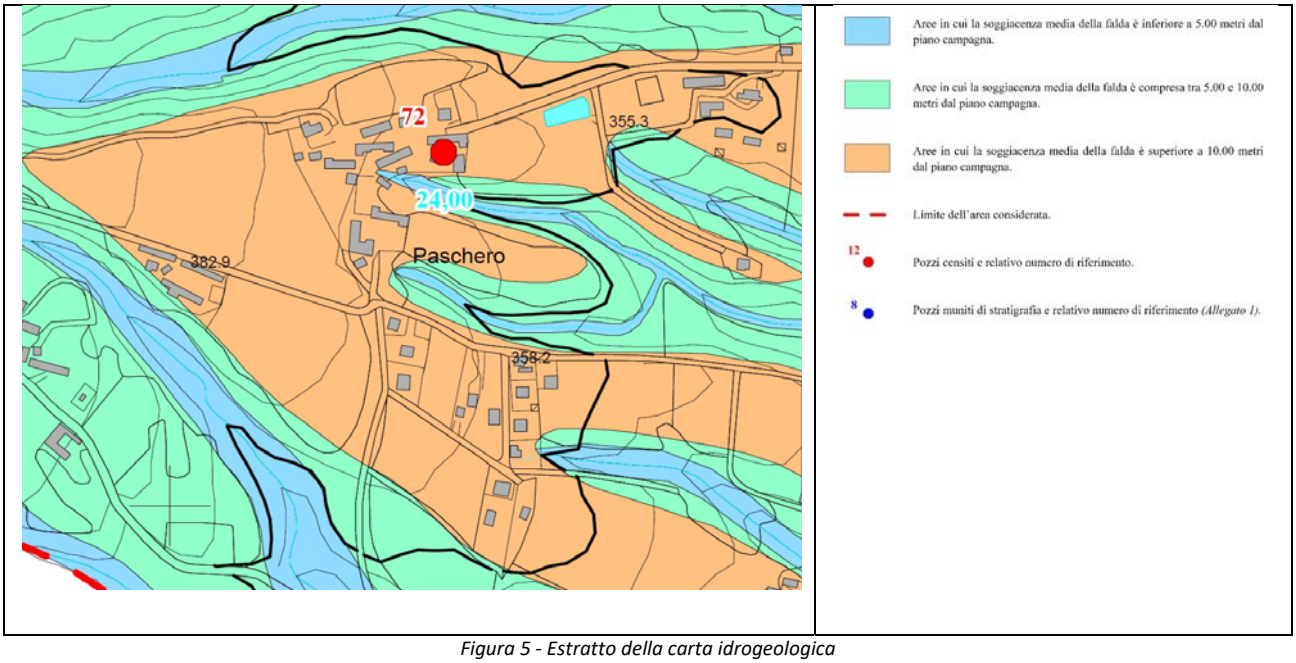


Figura 5 - Estratto della carta idrogeologica

Punto 3 - Carta geomorfologica

L'analisi della carta idrogeologica ha permesso di confermare la presenza degli orli di terrazzo presenti ai confini delle zone abitate della borgata, sia quelli inferiori a 5 m che quelli superiori.

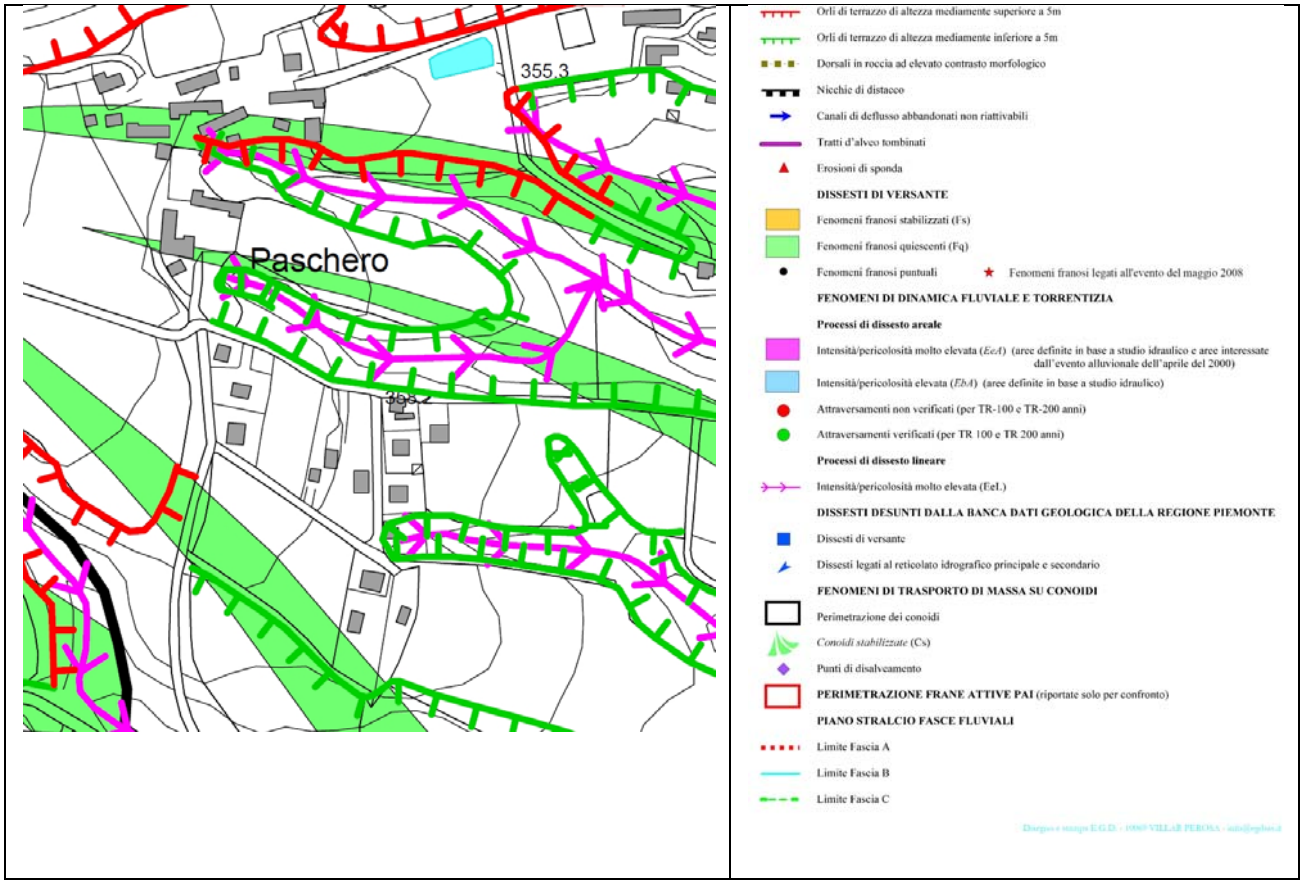


Figura 6 - Estratto della carta geomorfologica

Punto 4 - Carta delle pendenze

L'analisi della carta idrogeologica ha permesso di poter attribuire le pendenze su tutta la borgata. Come si vede dall'immagine sottostante la maggior parte delle abitazioni si trovano in zone con pendenza inferiore a 5° o con pendenza compresa tra i 5° e i 10°.

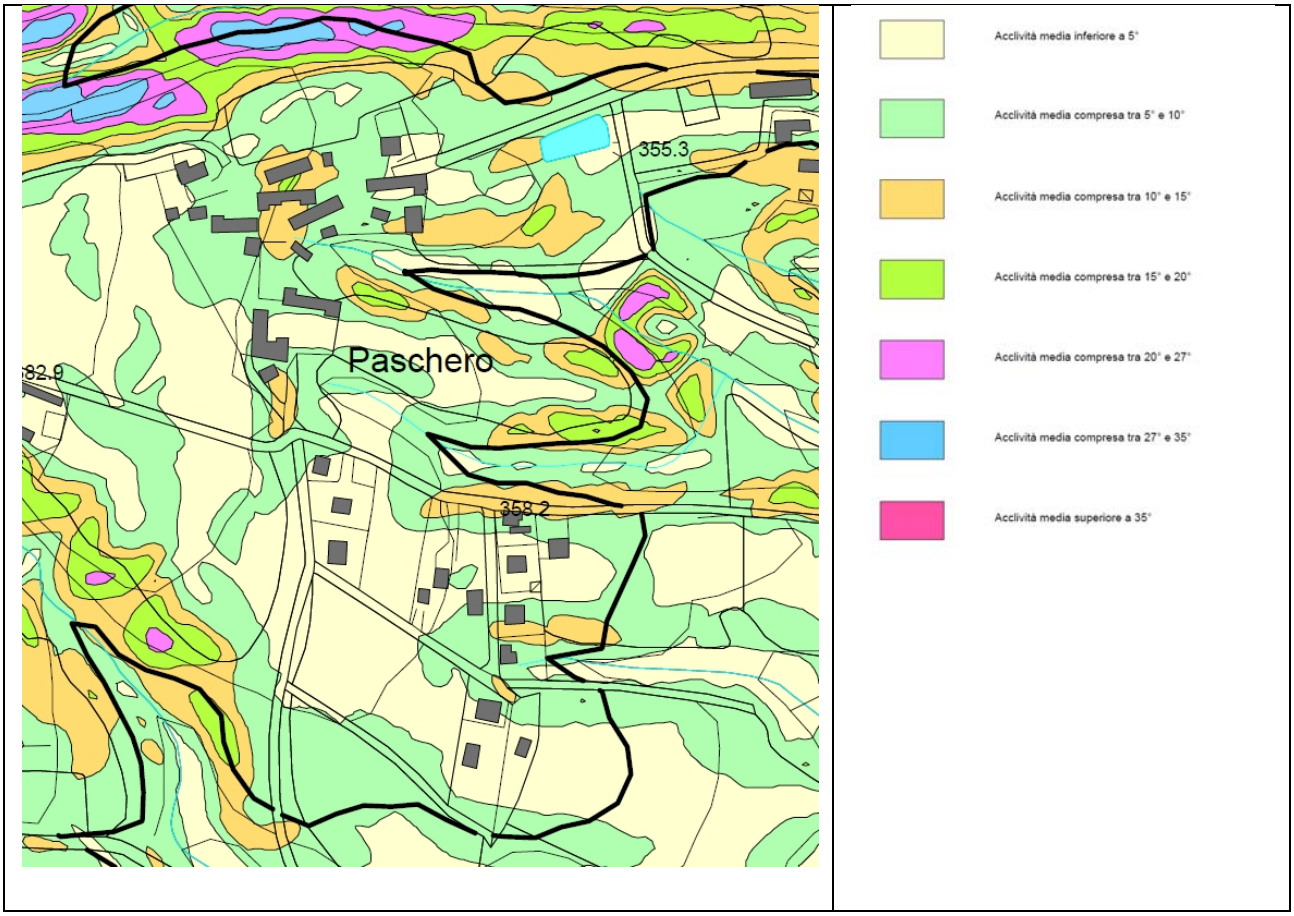


Figura 7 - Estratto della carta delle pendenze

Punto 5 - Piano Regolatore

L'analisi del Piano Regolatore ha permesso di impostare anche le scelte progettuali. Come si vede dall'estratto del piano regolatore qui sotto riportato e dalla legenda alla pagina successiva le zone evidenziate in verde sono individuate come aree adibite a verde pubblico e parcheggi, mentre la zona evidenziate in azzurro è individuata come area di tutela allo sviluppo dell'urbanizzazione.

Figura 8 - Estratto del Piano Regolatore

AREE NORMATIVE

A1	centro storico e nuclei con carattere storico-artistico-ambientale (L.R. 56/77 art. 24.1)
A2	aree con carattere di pregio ambientale (L.R. 56/77 art. 24.2)
A3	beni storico-architettonici censiti nel primo inventario comunale: edifici civili
A3	beni storico-architettonici censiti nel primo inventario comunale: edifici religiosi
A3	beni storico-architettonici censiti nel primo inventario comunale: edifici industriali
A3	beni storico-architettonici censiti nel primo inventario comunale: mulini
A3	beni storico-architettonici censiti nel primo inventario comunale: edifici rurali
BC	aree residenziali di completamento
BNA	nuclei agricoli frazionali perimetrati
BR	aree residenziali di riordino
BRN - S.U.E.	in corso di attuazione e completamento
CRN	aree residenziali di espansione (nuovo impianto)
DEAC	aree artigianali e commerciali esistenti e confermate
DEI	aree industriali esistenti
DR	aree artigianali e commerciali di riordino
DN	aree artigianali e commerciali di nuovo impianto
EA	zone agricole proprie
ETR	aree di tutela allo sviluppo dell'urbanizzazione
SI	servizi pubblici per istruzione, cultura, culto, tempo libero
SSP	servizi pubblici per uso ricreativo, sportivo e aree attrezzate
ST	depuratore, depositi, aree cimiteriali, stazione di servizio
SVP	giardini pubblici, verde pubblico, parcheggi
VA	attrezzature alberghiere e ricettive in progetto
VI	servizi privati per istruzione, cultura, culto e tempo libero
VSP	servizi privati per uso ricreativo, sportivo; parchi, giardini privati

FASCE DI RISPETTO E VINCOLI

	fasce di rispetto impianti di presa acquedotto ex DPR 236/88
	fasce di rispetto depuratore ex L. 319/76
	fasce di rispetto cimiteriale ex L.R. 56/77 art. 27
	fasce di rispetto fluviale ex L.R. 56/77 art. 29
	fasce di rispetto fluviale ex L. 431/85
	vincolo ex Legge 1089/39
	catalogo beni culturali ex L.R. 35/95
	A3R - area a tutela dell'acquedotto dei Tre Rii
	P3D - parco pubblico Tre Denti
	PCV- area di tutela ambientale del Chisola e del Valsorda
	UC - usi civili
	VP - verde privato
	Territorio percorso da incendi
	Territorio sottoposto a servitù militare

ALTRI ELEMENTI DI PROGETTO

	tracciati viari in progetto		ambiti urbani di riqualificazione
	viabilità in progetto		pista ciclabile in progetto
	BRN - S.U.E. in corso di attuazione e completamento		ambiti urbani di interesse storico-urbanistico
	Aree edificabili all'interno delle BC		strumenti urbanistici di attuazione

Figura 9 - Legenda del Piano Regolatore

2.2 PROGETTAZIONE DEL MASTERPLAN

A seguito dei rilievi e delle analisi effettuate è stato possibile impostare i punti principali del masterplan che sono i seguenti:

1) Individuazione della posizione dell'edificio che dovrà contenere tutti gli spazi comuni e denominato "casa madre" con ridistribuzione della viabilità;

2) Individuazione della zona dove posizionare gli orti comuni e il parco giochi;

3) Riqualificazione del percorso che collegherà la "casa madre" con il parco giochi;

4) Individuazione delle zone dove inserire delle nuove abitazioni;

5) Individuazione dell'area dove posizionare la vasca per l'impianto di fitodepurazione a servizio dell'eco-borgo.

2.2.1 - Individuazione della posizione dell'edificio che dovrà contenere tutti gli spazi comuni e denominato "casa madre" con ridistribuzione della viabilità

La scelta su dove posizionare l'edificio che dovrà contenere tutti gli spazi comuni è stata fin da subito evidente. Come si può notare dalla foto satellitare della borgata, infatti, il centro naturale della borgata è quello dove attualmente è presente l'isola ecologica. Parte di quella zona è individuata nel PRGC come area destinata a parcheggio pubblico ed è, pertanto, stata lasciata la destinazione prevista nel piano regolatore, mentre la restante parte della zona è attualmente di un unico proprietario che, però, non la utilizza. La destinazione attuale è agricola, ma ai fini dello studio in oggetto non si ritiene necessario entrare nel merito dei meccanismi burocratici che potrebbero permettere di realizzare il fabbricato.

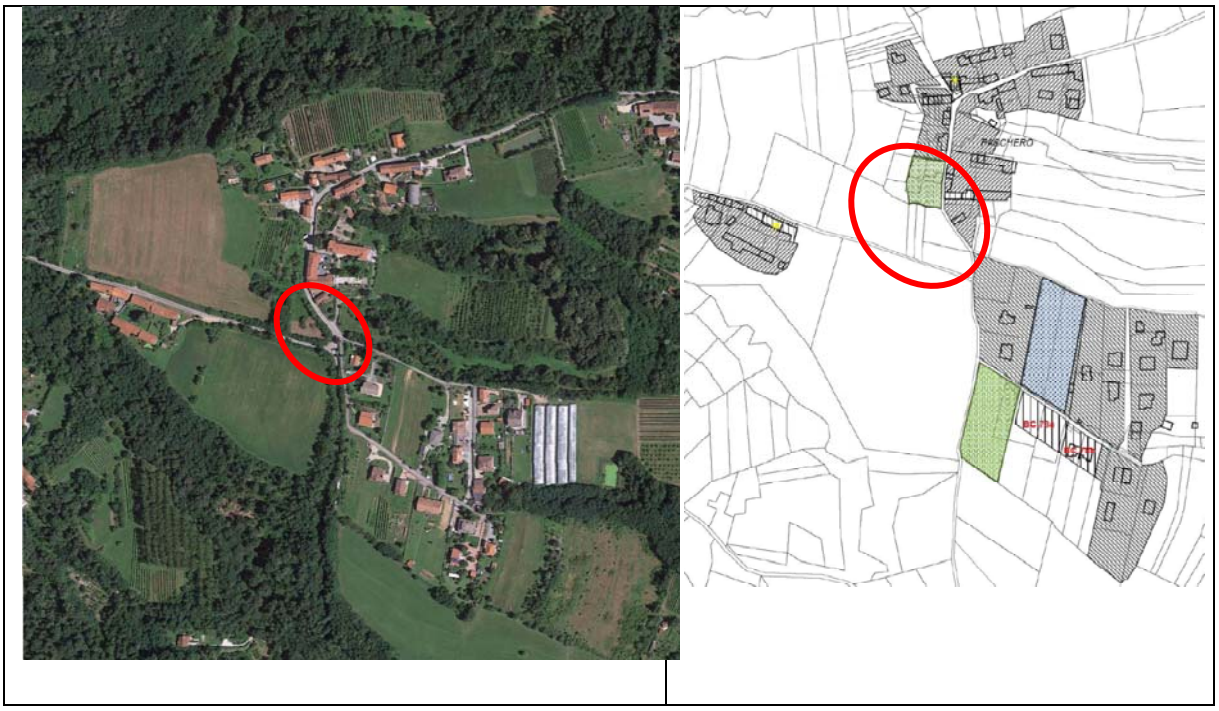


Figura 10 - Vista satellitare ed estratto del Piano Regolatore con individuazione della zona individuata per gli spazi comuni

2.2.2 - Individuazione della zona dove posizionare gli orti comuni e il parco giochi

Anche la scelta su dove posizionare gli orti comuni e il parco giochi è stata fin da subito evidente. Il Piano Regolatore individua, infatti, la zona scelta come area destinata al verde pubblico e ai parcheggi e, pertanto, è stata mantenuta la destinazione prevista.

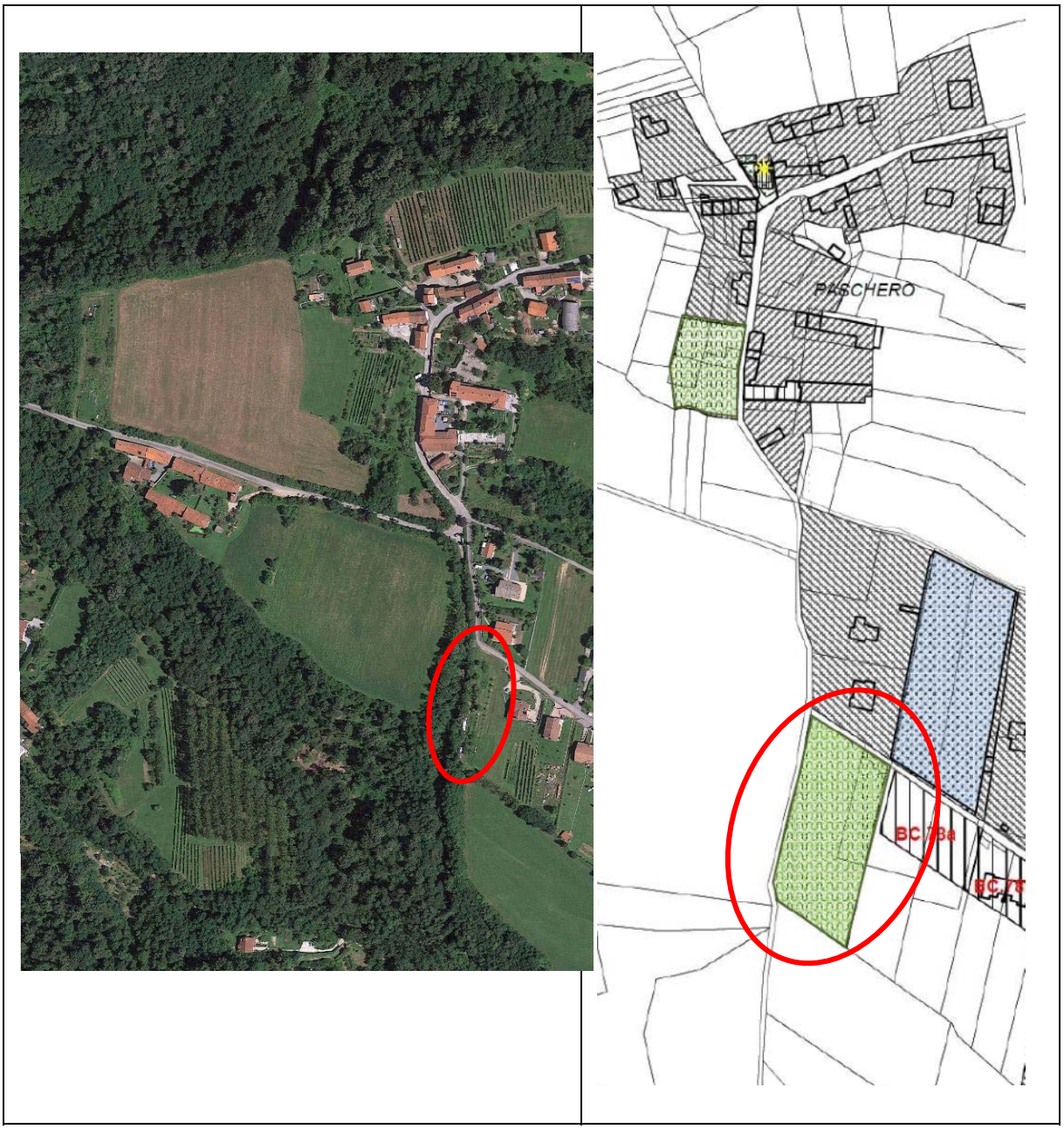


Figura 11 - Vista satellitare ed estratto del Piano Regolatore con individuazione della zona individuata per gli orti e il parco giochi

2.2.3 - Riqualificazione del percorso che collegherà la "casa madre" con il parco giochi

Attualmente il percorso che porta dall'isola ecologica all'area individuata nel piano regolatore come area per il verde pubblico è costituito da una strada che si trova in adiacenza ad una seconda strada (vedere immagine sottostante). Poiché la seconda strada è in discesa, mentre la prima è pressoché pianeggiante ne risulta che tra le due è presente un dislivello che, nel primo tratto, è gestito da un vecchio muro di contenimento in pietra, mentre nella restante parte è semplicemente presente un dislivello con della vegetazione.

Come si può notare dalla foto non è presente un marciapiede e, anche se la via è privata, c'è un discreto passaggio di macchine. In progetto è previsto, pertanto, il rifacimento completo della strada con la realizzazione di un muro di contenimento su tutto il tratto, la realizzazione di un marciapiede e la piantumazione di nuovi alberi lungo tutto il marciapiede, il posizionamento di alcune panchine e di alcuni pali per l'illuminazione (vedere l'estratto del masterplan e il render in figura 13 alla pagina successiva).

Figura 12 - Foto della strada che collega l'isola ecologica con l'area individuata nel PRG come verde pubblico

Figura 13 - Estratto del masterplan con individuazione del percorso che dalla "casa madre" al parco giochi e render del tratto terminale del percorso

2.2.4 - Individuazione delle zone dove inserire delle nuove abitazioni

La scelta di inserire delle nuove abitazioni nasce da due motivazioni:

1) la necessità di realizzare dei completamenti in alcune zone della borgata che ricadono in un contesto ormai abitativo, ma che attualmente sono rimaste inedificate;

2) la possibilità di spingere verso la trasformazione della borgata in un eco-borgo mediante l'inserimento di abitazioni ecosostenibili.

L'individuazione delle zone è stata fatta anche in questo caso analizzando l'attuale piano regolatore. L'area identificata nella figura 14 con il retino blu è indicata nel piano come "area di tutela allo sviluppo dell'urbanizzazione". E' un'area che si trova ormai in un punto in cui risulta circondata da abitazioni

e, pertanto, qualora i proprietari del terreno ne facessero richiesta, potrebbe essere trasformata in edificabile. L'altra area evidenziata nella figura 14 individua una zona indicata nel piano come agricola, ma che è già stata predisposta per la realizzazione di una abitazione dall'impresa che ha costruito l'edificio adiacente. E' stata, infatti, già predisposta la strada privata che potrebbe servire per raggiungere l'abitazione.

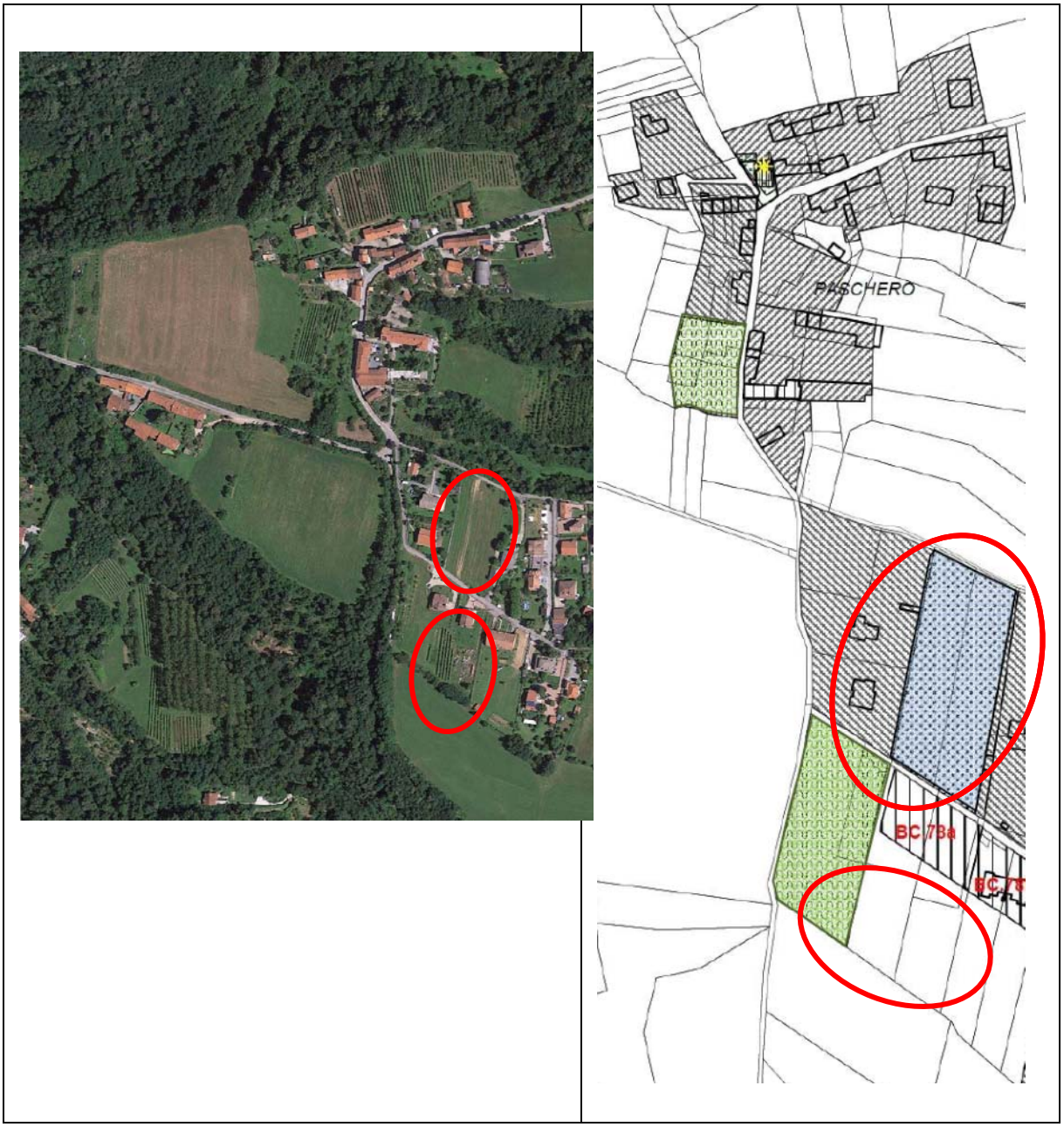


Figura 14 - Vista satellitare ed estratto del Piano

2.2.5 - Individuazione dell'area dove posizionare la vasca per l'impianto di fitodepurazine a servisio dell'eco-borgo

Poiché l'intera borgata presenta una lieve pendenza che va da Ovest verso Est il posizionamento della vasca dell'impianto di fitodepurazione è stato previsto, naturalmente, nel punto più a Ovest della borgata (vedere figura 15). L'impianto in progetto permetterà all'eco-borgo di distaccarsi dalla rete fognaria comunale e permetterà il riutilizzo dell'acqua ai fini dell'irrigazione degli orti o anche per gli scarichi domestici.

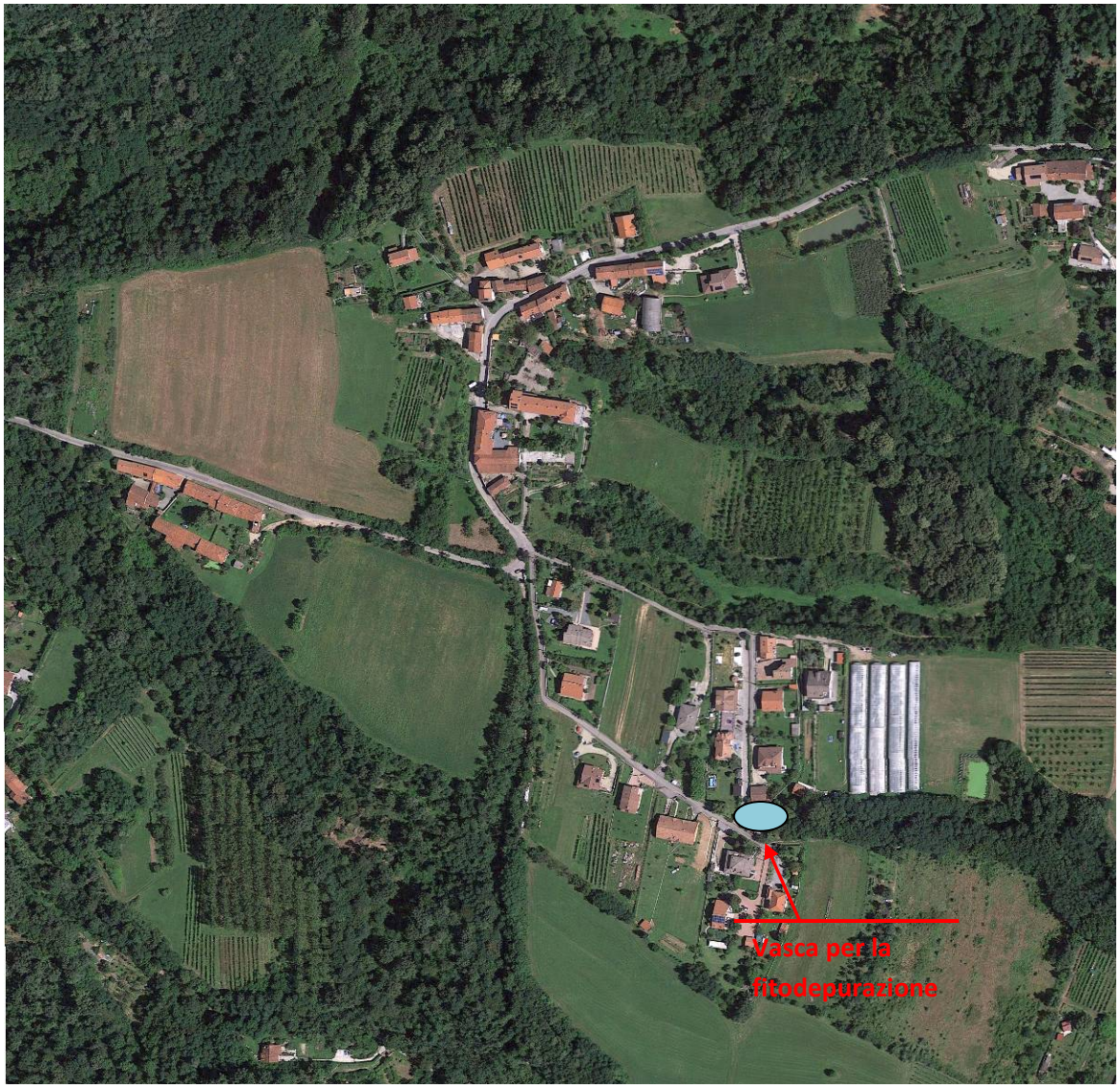


Figura 15 - Vista satellitare con individuazione della posizione della vasca per la fitodepurazione

In questa sede è stato effettuato solo un macrodimensionamento dell'impianto al fine di poter inserire nel masterplan un ingombro il più possibile realistico della vasca.

Per effettuare il predimensionamento è necessario determinare il numero di abitanti equivalenti partendo dall'ipotesi di considerare un abitante equivalente per ogni camera da letto con superficie fino a 14 mq. Nel nostro caso, si è preferito considerare, a favore della sicurezza, il numero di abitanti equivalenti pari al numero di abitanti.

Moltiplicando il numero di abitanti equivalenti per 5 si ottiene la superficie del bacino a tenuta stagna che, nel nostro caso, dovrà essere almeno pari a 605 mq (121 x 5).

La profondità del bacino sarà di 80 cm circa e verrà riempito partendo dal fondo con uno strato di ghiaione lavato (40/70) per uno spessore di 15-20 cm, onde facilitare la ripartizione del liquame, e successivamente uno strato di ghiaietto lavato 10/20 dello spessore di 15 cm come supporto alle radici. Sopra lo strato di ghiaietto verranno posti un telo di “tessuto non tessuto” e 40-50 cm di una miscela costituita dal 50% di terreno vegetale e 50% di torba su cui saranno messe a dimora le piante, dando una forma leggermente convessa per favorire lo scolo delle acque piovane.

A monte del vassoio assorbente dovrà essere sempre posizionata una fossa Imhoff che nel nostro caso dovrà avere una capacità di 18.151 l (150 l x 121 a.e.).

La scelta delle essenze da impiegare dovrà essere fatta tenendo conto delle condizioni climatiche locali e una maggiore resistenza alle avversità meteorologiche, preferendo comunque piante autoctone e robuste: cannuccia comune, forsizia, lauro, lingustro, sambuco, ecc..

2.3 PROGETTAZIONE DELL'EDIFICIO CON GLI SPAZI COMUNI

Nella progettazione di un eco-borgo l'edificio con gli spazi comuni è, ovviamente, l'elemento più importante.

Figura 16 - Render dell'edificio con gli spazi comuni

Per la sua definizione sono stati presi in considerazione i seguenti elementi:

1) <u>Scelta della tipologia costruttiva</u>: l'edificio, visto che dovrà essere realizzato a spese degli abitanti dell'eco-borgo, dovrà costare il meno possibile e impattare il meno possibile sull'ambiente;

2) <u>Scelta della forma dell'edificio e dei materiali delle finiture</u>: la forma dell'edificio così come i materiali di finitura sono stati studiati per impattare il meno possibile con le costruzioni esistenti;

3) <u>Individuazione dei vari spazi comuni</u>: la scelta dei vari spazi comuni è stata effettuata in parallelo allo studio del funzionamento dell'eco-borgo.

2.3.1 - Scelta della tipologia costruttiva

La scelta della tipologia costruttiva è stata effettuata con lo scopo di realizzare un edificio con il minor costo possibile, ma contemporaneamente con il minor impatto possibile sull'ambiente e con il minor costo di gestione.

Sulla base di queste premesse si è optato per progettare un edificio in paglia perché offriva una serie di possibilità e, in particolare:

- la possibilità di procurasi il materiale per la formazione delle balle di paglia direttamente dai campi vicino alla borgate e, quindi, a chilometri zero;
- la possibilità di realizzare un edificio biocompatibile dalle elevate prestazioni termo-acustiche e antisismiche. Nel progetto i muri di tamponamento sono stati considerati con spessore di 120 cm e la copertura con spessore di 50 cm per permettere di raggiungere il più alto livello di isolamento termico;
- la possibilità di ridurre i costi di costruzione mediante l'autocostruzione. Esistono aziende che vengono sul posto con la macchina necessaria a realizzare le balle in paglia e che fanno la formazione per permettere l'autocostruzione. Il risparmio stimato sul costo di costruzione è di circa un terzo.

2.3.2 - Scelta della forma dell'edificio e dei materiali delle finiture

La scelta della forma dell'edificio è nata analizzando il territorio circostante. La presenza di numerose cascine a corte, infatti, ha spinto verso quella direzione. Seguendo poi la forma del lotto a disposizione la tipica forma a C della corte è stata aperta su un lato in direzione della strada.

Per quanto riguarda i materiali delle finiture e, in particolare, il manto di copertura e il colore delle facciate, sono stati anch'essi scelti analizzando le abitazioni della borgata e scegliendo materiali analoghi a quelli esistenti.

2.3.3 - Individuazione dei vari spazi comuni

L'individuazione dei vari spazi comuni dovrebbe nascere, ovviamente, da un processo scaturito dalla partecipazione di tutti i soggetti che hanno deciso di aderire al progetto di trasformazione dell'eco-borgo. Nel nostro caso, invece, l'approccio progettuale è stato quello di individuare i vari spazi in parallelo alla definizione delle modalità di funzionamento dell'eco-borgo.

Figura 17 - immagine della pagina principale del portale per la gestione dell'eco-borgo

In posizione centrale è stata posizionata la sala comune per la condivisione dei pasti con la cucina industriale, il bar e lo spazio per il gioco con un biliardo e un calcio balilla. La sala ha una superficie di circa 195 mq ed una capienza di circa 60 persone ipotizzando la disposizione dei tavolini separata e oltre le 100 persone ipotizzando la disposizione unita dei tavolini. Questa sala riveste un ruolo molto importante perché la condivisione dei pasti è uno dei momenti ritenuti fondamentali per rendere più forte il senso di appartenenza alla comunità. L'accesso alla sala rappresenta anche l'ingresso principale della "casa madre". In adiacenza alla cucina è stato anche previsto uno spogliatoio qualora fosse necessario coinvolgere ditte esterne di catering.

La seconda stanza più importante dopo la sala comune per la condivisione dei pasti è l'aula magna dove verranno effettuate le riunioni e gli incontri formativi. La sala è, inoltre, attrezzata anche con una piccola biblioteca e può essere utilizzata anche come cinema. Ha una superficie di circa 100 mq e una capienza di 60 posti. L'ingresso alla sala riunioni rappresenta il secondo ingresso principale della "casa madre", ma è previsto anche un accesso dal corridoio interno.

In adiacenza alla sala riunioni è stato previsto uno spazio per il coworking di 59 mq suddiviso in uno spazio "open space" e in una sala riunioni. Tale spazio può, ovviamente, essere anche utilizzato come ufficio per l'accoglienza dei visitatori o come spazio per piccole riunioni tra i comunardi.

Subito dopo l'ufficio per il coworking è stato previsto un'altro spazio molto importante per l'eco-borgo e, cioè, il market. In questo spazio vengono depositati i prodotti dell'orto che si intende scambiare con gli altri comunardi. E' presente una cella frigo in cui è anche possibile conservare più a lungo alcuni prodotti. In questo spazio verranno anche fatti arrivare gli ordini effettuati mediante il G.A.S. (Gruppo di Acquisto Solidale) che verranno poi distribuiti ai vari comunardi. La sala ha una superficie di circa 80 mq ed è stata prevista una apertura diretta verso la strada in modo da favorire le operazioni di carico e scarico.

Tra il market e la sala per la condivisione dei pasti è stata predisposta l'area dedicata all'educazione dei figli. L'area è stata suddivisa in due zone, ma con possibilità di diventare uno spazio unico. La suddivisione è stata pensata per separare quella che potrebbe essere la scuola parentale elementare o materna dalla zona che potrebbe essere, invece, utilizzata come baby parking, pueroteca o asilo nido. La superficie totale riservata alla scuola è di 85 mq. L'accesso è previsto solo dall'interno, ma è prevista una uscita di sicurezza per permettere l'eventuale evacuazione in caso di emergenza.

Sul lato Ovest dell'edificio è stato previsto uno spazio da utilizzare come officina e come falegnameria. La superficie prevista per tale spazio è di 37 mq ed è stato previsto un ingresso carraio per l'ingresso dei veicoli.

In adiacenza all'officina / falegnameria è stato previsto un appartamento di 55 mq da utilizzare per l'accoglienza dei visitatori dell'eco-borgo, ma anche per l'ospitalità di amici o parenti dei comunardi. A questo spazio si accede, ovviamente, da un ingresso dedicato.

Non poteva mancare tra gli spazi comuni una sala polivalente in cui poter fare lezioni di ballo, di yoga o lezioni di ginnastica o arti marziali. Per tale spazio è stata prevista una sala di 59 mq con accesso diretto dall'esterno.

Infine, vicino alla sala polivalente, è stato previsto un magazzino da 39 mq per le attrezzature condivise dotato di accesso diretto dall'esterno e rivolto verso la strada in modo da poter caricare o scaricare anche attrezzature ingombranti e uno spazio da 49 mq da adibire a laboratorio per l'autoproduzione di beni primari. Inoltre, vista la vicinanza del laboratorio all'isola ecologica comunale, si potrà utilizzare tale locale anche per la raccolta del vetro riutilizzabile.

Fuori dall'edificio, nel cortile formato dal corpo a C dell'edificio, è stato previsto un anfiteatro all'aperto in cui poter fare concerti, ma anche riunioni all'aperto.

2.4 INDIVIDUAZIONE DELLE FASI NECESSARIE PER ATTUARE LA TRASFORMAZIONE

La scelta di trasformare una borgata esistente è sicuramente anomala. Le comunità intenzionali, come ampiamente descritto nel Capitolo 1, nascono normalmente a partire da un gruppo di persone, i cosiddetti "pionieri" che, condividendo una serie di ideali, decidono di intraprendere la vita comunitaria e, pertanto, cercano uno spazio. In alcuni casi si opta per la ristrutturazione di borghi abbandonati e in altri casi si opta per l'acquisto di un terreno e la costruzione di nuove abitazioni. Se il progetto ha successo la comunità può crescere e, con essa, può crescere il complesso delle abitazioni.

La borgata oggetto di studio è, invece, costituita da un gruppo di persone che attualmente non si ritengono parte di una comunità. Anche in questo caso, per poter funzionare, il progetto deve essere attuato da un gruppo di pionieri che faranno i primi passi per attuare la trasformazione che dovrà avvenire necessariamente attraverso una serie di fasi che sono qui state individuate e che sono le seguenti:

<u>Fase 1 - Predisposizione del progetto e adesione ad esso da parte degli abitanti della borgata</u>

La prima fase sarà quella in cui il gruppo di pionieri predisporrà il progetto. Poiché l'ideale sarebbe che tale progetto sia il più possibile definito in maniera partecipata, saranno proposti degli incontri in cui verranno mostrate le bozze. La definizione del progetto procederà, quindi, di pari passo con l'adesione ad esso da parte degli abitanti della borgata. Il progetto potrà, infine, partire quando ci sarà un'adesione pari almeno al 60%, ma ovviamente questa percentuale potrà essere definita correttamente solo durante il percorso.

<u>Fase 2 - L'inserimento delle nuove abitazioni</u>

La seconda fase potrebbe essere quella in cui vengono realizzate le nuove abitazioni nelle aree di completamento individuate. Questa ipotesi nasce dal presupposto che il gruppo di "pionieri" potrebbe non essere composto solo da residenti, ma anche da altri soggetti che ne hanno condiviso gli ideali e hanno ritenuto di volersi trasferire nella borgata avendo anche la possibilità economica di costruire delle nuove abitazioni.

Questa potrebbe, quindi, essere l'occasione per mostrare al resto degli abitanti come si possono realizzare delle case in paglia con alte prestazioni dal punto di vista energetico, ma che grazie all'autocostruzione e alla facilità di approvvigionamento della materia prima, possono costare notevolmente meno di quelle tradizionali essendo, però, più sostenibili dal punto di vista ambientale.

Fase 3 - La costruzione dell'edificio con gli spazi comuni (casa madre)

La terza fase sarà quella in cui il primo gruppo di comunardi ormai costituito procederà alla costruzione dell'edificio con gli spazi comuni e denominato "casa madre".

Per poter concretizzare questa fase i comunardi avranno costituito una cooperativa che diventerà proprietaria del terreno su cui verrà costruito l'edificio nonché dell'edificio stesso. Dopo aver ottenuto dal comune di Cumiana i permessi necessari, sarà possibile iniziare la costruzione. Se si opterà per l'autocostruzione si dovranno individuare i soggetti già in possesso di competenze specifiche e procedere alla formazione dei soggetti che vorranno partecipare, ma che ancora non posseggono le competenze necessarie. La costruzione dell'edificio sarà il primo ostacolo importante che la comunità dovrà affrontare, ma anche l'occasione per porre le basi della futura comunità.

Fase 4 - L'attivazione del portale per la gestione dell'eco-borgo

La quarta fase sarà quella in cui verrà attivato il portale studiato per gestire l'eco-borgo. Tutti gli abitanti della borgata che avranno aderito al progetto inizieranno a relazionarsi tra di loro sfruttando le potenzialità offerte dal portale. In questa fase si inizierà anche a vivere gli spazi comuni e il coinvolgimento degli abitanti che ancora non avranno aderito al progetto sarà sempre più forte.

Fase 5 - La gestione dell'eco-borgo durante la fase in cui ci saranno diversi livelli di adesione al progetto

La quinta fase sarà quella in cui l'eco-borgo dovrà gestire la presenza di diversi livelli di adesione al progetto. E' infatti molto probabile che gli abitanti che sono residenti nella borgata da più tempo o addirittura da più generazioni saranno quelli che risponderanno con meno entusiasmo ad un cambiamento così importante. Verranno, quindi, studiati dei sistemi di gestione della comunità che prenderanno in considerazione la presenza di abitanti che non aderiranno al progetto e di altri che vorranno aderire con un basso livello di partecipazione.

In questa fase sarà fondamentale che il gruppo dei fondatori sia in grado di coinvolgere nella giusta maniera gli abitanti che non avranno aderito al progetto. Sarà fondamentale dare "il buon esempio" e mostrare i benefici della vita comunitaria perché, se perseguito con il giusto livello di ottimismo, un buon comportamento è sicuramente contagioso.

Fase 6 - La gestione dell'eco-borgo a regime

L'ultima fase sarà ovviamente quella in cui si è ormai raggiunto il 100% di adesione al progetto da parte degli abitanti. In questa fase l'eco-borgo inizierà il suo percorso verso gli obiettivi dichiarati di autosufficienza energetica, idrica e alimentare, di azzeramento dei rifiuti e verso gli obiettivi di consolidamento dei rapporti con le varie comunità intenzionali italiane e straniere per far sì che l'espansione della rete a livello mondiale possa avere sempre di più un effetto sulla società attuale e sul suo percorso di trasformazione verso modelli più sostenibili. Si stabiliranno in questa fase anche i rapporti con il comune di appartenenza e con la città di Torino.

CAPITOLO 3

IL MODELLO DI FUNZIONAMENTO DELL'ECO-BORGO E I SUOI RAPPORTI CON IL TERRITORIO

3.1 IL MODELLO DI FUNZIONAMENTO DELL'ECO-BORGO

La borgata oggetto di studio presenta attualmente un numero di abitanti pari a 121 che, con i completamenti previsti in progetto, diventerebbe di 133 abitanti. Questo numero risulta essere già tale da rendere complicata l'organizzazione della comunità a causa delle difficoltà che si hanno nel prendere le decisioni e nel mantenere forte il senso di appartenenza alla comunità stessa.

Per questo motivo si è pensato di utilizzare gli strumenti tecnologici a nostra disposizione per facilitare la gestione della comunità. In particolare, vista la forte diffusione degli smartphone, che ormai hanno sostituito del tutto i semplici telefoni e hanno dato accesso a tutti ad un alto livello di tecnologia, si è ritenuto indispensabile sfruttarne le loro potenzialità.

Si è, pertanto, studiato un portale accessibile da tutti i dispositivi (e, quindi, anche dagli smartphone) che permetta di gestire tutto ciò che serve ad una comunità per definirsi tale.

Dalle ricerche fatte e dalle visite effettuate presso alcune comunità intenzionali è emerso che nessuno utilizza gli smartphone in questo modo e anzi, a volte, poiché la scelta di vivere in queste comunità è motivata dalla voglia di un maggior contatto con la natura, chi fa questa scelta non ha un ottimo rapporto con la tecnologia o, in alcuni casi, la rifiuta.

L'utilizzo di un portale permette, invece, anche una migliore gestione degli scambi interni alla comunità. Il baratto è un ottimo strumento, ma in una comunità di una certa dimensione risulta fondamentale regolamentarlo. Per questo motivo molte di esse utilizzano una moneta virtuale diventando a tutti gli effetti dei cosiddetti L.E.T.S. (Local Exchange Trading System) e, cioè, dei sistemi locali di scambio di negoziazione. Ad esempio, un membro della comunità può guadagnare credito effettuando un servizio di babysitting per una persona e spenderlo successivamente per un servizio di giardinaggio con un altro membro della comunità. Normalmente questi sistemi si basano sull'equivalenza tra la moneta virtuale e quella nazionale. Per l'eco-borgo si è ipotizzato di chiamare la moneta virtuale o valuta complementare "ECO".

Sempre tramite il portale si potranno gestire tutti gli spazi comuni presenti nell'edificio denominato "casa madre".

Si potrà, infine, votare per prendere le decisioni di minore importanza. Per le decisioni più importanti, infatti, la comunità si riunirà e utilizzerà quello che, attualmente, è considerato tra le comunità intenzionali il sistema più democratico e, cioè, la sociocrazia 3.0[8].

A questo riguardo, partendo dall'assunto ormai dato per scontato che la democrazia rappresentativa non è in grado di offrire strumenti sufficienti a permettere di prendere decisioni su alcuni argomenti (come ad esempio i temi ambientali che vengono ignorati dai partiti perché non riscuotono sufficiente consenso elettorale), si è potuto constatare che l'attuale dibattito sulla democrazia si sta concentrando sul modello della democrazia deliberativa e della sociocrazia 3.0 ritenendo, invece, non idoneo il modello della democrazia diretta o partecipativa ancorato ancora al concetto di voto e di maggioranza.

Nella forma più evoluta della democrazia partecipativa ci si affida al concetto di "empowerment" e, cioè, al concetto per cui il sistema del voto per funzionare deve essere effettuato avendo cura di offrire ai votanti il massimo dell'informazione sull'oggetto del voto e che il votante debba dimostrare (attraverso un test) di aver recepito tali informazioni prima di essere ammesso al voto.

In ogni caso, anche in questa forma, le decisioni verranno prese sempre a discapito di una minoranza e, in una piccola comunità, il malcontento di una minoranza non può essere ignorato. Per questo motivo, ormai da molti anni, le comunità intenzionali hanno iniziato ad utilizzare metodi alternativi quali il metodo del consenso[9] abbinato alla facilitazione per poi approdare alla cosiddetta "sociocrazia 3.0".

---

[8] La Sociocrazia 3.0 è una struttura vuota che si adatta a diverse esigenze e a partire dalle sue componenti base, fornisce stabilità al processo di autoregolazione: ciò avviene attraverso la doppia rappresentanza per ogni gruppo, un sistema di feedback continuo (riscontri periodici sull'andamento di ogni singolo gruppo e tra gruppi che interagiscono) e le linee guida per due processi fondamentali per ogni organizzazione: quello elettivo e quello decisionale. Attraverso le indicazioni contenute nel modello sociocratico, ogni gruppo, associazione, o azienda può liberamente definire i propri ambiti di competenza, i ruoli necessari all'interno dei propri gruppi e definire il flusso di informazioni. Ciò porta immediata chiarezza nella struttura organizzativa del gruppo e consente di concordare un piano strategico in cui ognuno è consapevole del proprio mandato e in quali settori può agire in autonomia e in quali invece, è necessaria la collaborazione (definizione tratta dal sito www.terranuova.it/News/Ecovillaggi-e-cohousing/Sociocrazia-un-modello-per-favorire-la-collaborazione)

[9] Il metodo del consenso, o processo decisionale consensuale, è un processo decisionale di gruppo, che ha come obiettivo quello di pervenire a una decisione consensuale, cioè che non sia solo l'espressione dell'accordo tra la maggioranza dei partecipanti, ma che integri nella decisione anche le obiezioni della minoranza (definizione tratta da wikipedia).

Nel modello sociocratico la comunità verrà suddivisa in cerchi a cui verranno attribuiti determinati scopi. Il cerchio superiore avrà lo scopo generale di gestire l'eco borgo mentre i cerchi inferiori avranno scopi più concreti (cerchio finanziario, cerchio educativo, cerchio per l'uso della terra, ecc.).

Il cerchio superiore sceglierà i leader operativi di tutti i cerchi inferiore, mentre ogni cerchio inferiore sceglierà un proprio rappresentante per il cerchio superiore. Sia i leader operativi che i rappresentanti parteciperanno ad entrambi i cerchi (superiore e inferiore) creando un doppio legame. Le decisioni vengono prese con l'"assenso decisionale". Ogni persona all'interno di un cerchio potrà obiettare ad una proposta se in qualche modo la proposta impedirà al cerchio di compiere il suo scopo. Il facilitatore chiamerà ogni persona di ogni cerchio per 3 volte ("round"). La prima volta servirà per chiarire le domande relative alla proposta, la seconda per avere una rapida reazione alla proposta e la terza ("round dell'assenso") per chiedere a ciascuna persona se ha una "ragionata e fondamentale obiezione" e, quindi, non può adottare la proposta così com'è oppure se la ritiene "sufficientemente buona per ora". Una proposta passa quando non ci sono più obiezioni durante un Round dell'assenso.

3.1.1 IL PORTALE INFORMATICO DELL'ECO-BORGO

Poiché si è ritenuto fondamentale studiare un sistema di gestione della comunità accessibile a tutti tramite smartphone è stata studiata una mappa che descriva il funzionamento del portale. La mappa è stata tradotta in un elaborato grafico (Cfr. Tavola 4) di cui si riporta qui sotto solo un estratto con la pagina principale.

Figura 18 - immagine della pagina principale del portale per la gestione dell'eco-borgo

La pagina principale del portale accessibile a tutti i comunardi sarà composta dalla seguenti sezioni:

1) **<u>LA COMUNITA'</u>**:

In questa sezione ci saranno le informazioni principali sulla comunità e sui singoli comunardi. Ci sarà il numero totale dei comunardi suddiviso tra adulti, anziani, ragazzi e bambini e ci sarà l'elenco di tutti i comunardi. Cliccando sul nome di un comunardo sarà possibile accedere alla sua scheda personale con la foto, la presentazione che ognuno farà di sé e le informazioni di base e, cioè, nome, cognome, età e le competenze suddivise in quelle a livello professionale e quelle a livello dilettantistico.

2) **LO STATUTO, IL PRESIDENTE, IL CONSIGLIO DIRETTIVO E L'ASSEMBLEA DEI SOCI:**

In questa sezione sarà possibile visionare lo statuto dell'eco borgo. Poiché in Italia le comunità intenzionali non sono ancora state legalizzate, verrà costituita un'associazione culturale. Il consiglio direttivo sarà costituito da tutti i soci fondatori e il presidente verrà rieletto ogni anno.

Il presidente avrà l'incarico di rappresentare l'eco borgo nei rapporti con il comune di appartenenza, con il territorio circostante e con il comune di Torino. Avrà, inoltre, il compito di relazionarsi con il R.I.V.E. (Rete Italiana Villaggi Ecologici) e con il G.E.N. (Global Ecovillage Network).

3) **FACILITATORE DEL MESE:**

In questa sezione ci sarà l'indicazione del facilitatore del mese e, cioè, del comunardo che avrà il compito di fare da riferimento per tutte le questioni relative alla gestione della comunità. Tale ruolo dovrà essere coperto da tutti i comunardi adulti a rotazione. Il comunardo che coprirà l'incarico durante il mese di sua competenza dovrà occuparsi di tenere aggiornate alcune sezioni del portale e di fare da centro di smistamento per qualunque problematica presente nella comunità. Dovrà anche occuparsi di gestire eventuali piccoli conflitti o, nel caso fossero più complessi, coinvolgere la comunità per risolverli.

4) **NEWS:**

In questa sezione ci saranno le notizie recenti relative alla vita della comunità. La sezione dovrà essere aggiornata dal facilitatore del mese.

5) **PREZZARIO:**

In questa sezione ci sarà l'indicazione dei prezzi in ECO di tutto quello che è possibile scambiarsi all'interno della comunità e, quindi, frutta, verdura, prodotti e servizi vari.

6) **MARKET E G.A.S. (GRUPPO DI ACQUISTO SOLIDALE):**

In questa sezione sarà possibile avere informazioni riguardo a quanto presente all'interno della cella frigorifera e del magazzino e sarà possibile procedere all'acquisto tramite il sistema interno di gestione dei crediti. Sarà, inoltre, possibile visualizzare l'elenco dei fornitori selezionati per il gruppo di acquisto solidale e procedere con l'inserimento della propria richiesta di ordine per i prodotti acquistabili con il G.A.S. (Gruppo di Acquisto Solidale). Al raggiungimento delle quantità necessarie si procederà con l'ordine e i prodotti arriveranno al market dove verranno immagazzinati in attesa di essere distribuiti a coloro che hanno effettuato l'ordine.

7) **MAGAZZINO ATTREZZATURE CONDIVISE:**

In questa sezione ci sarà l'elenco delle attrezzature condivise e sarà possibile, cliccando su una di queste, verificarne la disponibilità e procedere con la prenotazione. Sarà, inoltre, indicato il nominativo del comunardo che, in quel momento, risulterà essere il responsabile del magazzino.

8) **OFFICINA MECCANICA / FALEGNAMERIA:**

In questa sezione sarà possibile accedere al calendario condiviso per verificare la disponibilità dell'officina / falegnameria ed eventualmente procedere con la prenotazione. Sarà, inoltre, indicato il nominativo del comunardo che, in quel momento, risulterà essere il responsabile e saranno indicati i nominativi dei comunardi con competenze specifiche di falegnameria e di meccanica eventualmente da contattare.

9) **LABORATORIO AUTOPRODUZIONE:**

In questa sezione sarà possibile accedere al calendario condiviso per verificare la disponibilità del laboratorio di autoproduzione ed eventualmente procedere con la prenotazione. Sarà, inoltre, indicato il nominativo del comunardo che, in quel momento, risulterà essere il responsabile e saranno indicati i nominativi dei comunardi con competenze specifiche nell'autoproduzione di beni primari eventualmente da contattare.

Inoltre, essendo il laboratorio posizionato in prossimità dell'isola ecologica comunale, sarà presente nel laboratorio una zona dedicata a magazzino dove raccogliere il vetro per il riutilizzo (in particolare i vasetti per composte e salse).

10) **FORESTERIA:**

In questa sezione sarà possibile accedere al calendario condiviso per verificare la disponibilità della foresteria. Sarà, inoltre, indicato il nominativo del comunardo che, in quel momento, risulterà essere il responsabile.

La foresteria verrà utilizzata maggiormente per ospitare i visitatori in modo da poter utilizzare i guadagni ottenuti per la cassa comune. In assenza di visitatori, però, tutti i comunardi potranno utilizzarla anche per ospitare parenti o amici.

11) **UFFICIO PER COWORKING:**

In questa sezione sarà possibile accedere al calendario condiviso per verificare la disponibilità dell'ufficio. Sarà, inoltre, indicato il nominativo del comunardo che, in quel momento, risulterà essere il responsabile.

L'ufficio potrà anche essere dato in uso a persone esterne all'eco-borgo in modo da poter utilizzare i guadagni ottenuti per la cassa comune.

12) **ASILO NIDO / BABY PARKING / PUEROTECA:**

In questa sezione sarà possibile accedere al calendario condiviso per verificare la disponibilità dell'asilo nido. Sarà, inoltre, indicato il nominativo del comunardo che, in quel momento, risulterà essere il responsabile.

L'utilizzo di tale spazio dipenderà, ovviamente, dalla possibilità di avere del personale in grado di gestirlo. Qualora non ci fosse un comunardo disponibile sarà possibile rivolgersi a del personale esterno.

L'asilo nido potrà anche accettare bambini esterni all'eco-borgo in modo da poter utilizzare i guadagni ottenuti per la cassa comune.

13) **SCUOLETTA PARENTALE E SCUOLA MATERNA:**

In questa sezione sarà possibile gestire lo spazio presente nella casa madre e riservato a chi vuole far fare ai propri figli una scuola parentale alternativa a quella pubblica. Molti ecovillaggi hanno tali spazi perché ritengono utile educare i propri figli secondo principi alternativi rispetto a quelli adottati nelle scuole pubbliche (ad esempio i principi delle scuole montessoriane o delle scuole steineriane).

Sarà, inoltre, indicato il nominativo del comunardo che, in quel momento, risulterà essere il responsabile.

L'utilizzo di tale spazio dipenderà, ovviamente, dalla possibilità di avere del personale in grado di gestirlo. Qualora non ci fosse un comunardo disponibile sarà possibile rivolgersi a del personale esterno.

Così come per l'asilo nido anche la scuoletta parentale potrà accettare bambini esterni all'eco-borgo in modo da poter utilizzare i guadagni ottenuti per la cassa comune.

14) **SALA PER CONDIVISIONE PASTI / BAR / LUDOTECA / FORNO A LEGNA:**

In questa sezione sarà possibile gestire lo spazio presente nella casa madre riservato per la condivisione dei pasti. In tutte le comunità intenzionali il momento della condivisione dei pasti è fondamentale per rafforzare il senso di appartenenza alla comunità. Lo spazio previsto è stato rappresentato con 60 posti, ma sono possibili configurazioni in grado di aumentare la capienza fino quasi ad ottenere una capienza sufficiente a contenere l'intera comunità. Sarà, inoltre, presente un forno a legna per condividere la produzione di pane, pizze, ecc.., una zona bar, una zona relax e una zona ludica.

Come per le altre sezioni anche in questo caso sarà indicato il nominativo del comunardo che, in quel momento, risulterà essere il responsabile.

15) **ORTI E FRUTTETI COMUNI:**

In questa sezione sarà possibile gestire l'utilizzo degli orti e dei frutteti comuni.

Come per le altre sezioni anche in questo caso sarà indicato il nominativo del comunardo che, in quel momento, risulterà essere il responsabile.

La presenza di uno spazio destinato agli orti comuni è stato pensato sia per permettere la coltivazione di ortaggi che richiedono uno spazio maggiore di quello a disposizione presso le singole abitazioni (come ad esempio le patate) sia per permettere di coltivare con lo scopo di vendere i prodotti.

Le coltivazioni saranno effettuate secondo i principi dell'agricoltura biologica o dell'agricoltura sinergica[10] e della permacultura in generale.

16) **CALENDARIO SPOSTAMENTI / CAR SHARING:**

In questa sezione tutti i comunardi che lo vorranno, potranno inserire nel calendario condiviso i loro spostamenti programmati in modo da poter condividere il più possibile l'utilizzo dei mezzi personali.

[10] L'agricoltura sinergica, elaborata da Emilia Hazelip, è un metodo di coltivazione che nasce dall'adattamento al clima mediterraneo dell'agricoltura naturale sviluppata da Masanobu Fukuoka (definizione tratta da wikipedia)

In questa sezione sarà, inoltre, possibile visionare su google maps in tempo reale la posizione dei comunardi che, tramite il loro smartphone, decideranno di abilitare tale funzione. In questo modo sarà più facile verificare la possibilità di avere un passaggio da un altro comunardo.

17) **WEBCAM:**

In questa sezione si potrà accedere alle immagini delle Webcam che saranno fisse e trasmetteranno immagini ogni 30 secondi.

Una webcam sarà posizionata nel Market e servirà a vigilare sulla correttezza nell'utilizzo del market da parte dei comunardi, una nel magazzino delle attrezzature condivise, una nella sala comune per la condivisione dei pasti / bar e servirà ai comunardi per vedere chi è presente e una nel parco giochi.

18) **CASSA COMUNE:**

In questa sezione sarà possibile per tutti i comunardi monitorare la situazione economica dell'associazione culturale.

Sul portale si avrà accesso ad una sezione con le informazioni più significative, ma si potrà anche intestare un conto all'associazione culturale e fare in modo che dal portale si possa accedere al sito della banca.

Le informazioni più significative accessibili dal portale saranno il saldo della cassa comune e l'elenco delle ultime uscite come ad esempio le bollette dell'energia elettrica per la "casa madre" o la tassa rifiuti e l'elenco delle ultime entrate come ad esempio la quota fissa mensile versata dai comunardi o le eventuali entrate provenienti dalla vendita dei prodotti dell'eco-borgo (frutta, verdura, ecc.), dall'affitto degli spazi adibiti a baby parking, coworking e sala da ballo e dalle eventuali entrate provenienti dall'utilizzo della foresteria.

19) **VERSO L'AUTOSUFFICIENZA:**

In questa sezione verranno indicati i progressi fatti dall'eco-borgo nel percorso verso l'autosufficienza.

L'eco-borgo, infatti, punterà a migliorare continuamente il proprio percorso verso:

1) L'autosufficienza alimentare;

2) L'autosufficienza energetica (Off the grid);

3) L’autosufficienza idrica.

Figura 19 - Estratto della pagina del portale per la gestione dell'eco-borgo in cui vengono monitorati i progressi verso l'autosufficienza

<u>Punto 1) - L’autosufficienza alimentare</u>

Lo scopo dichiarato dell'eco-borgo sarà quello di orientarsi verso l'autosufficienza alimentare dandosi un primo obiettivo di un orto di circa 120 mq per ogni abitazione a cui verranno affiancati gli orti comuni per una superficie pari a circa 1.000 mq e i frutteti comuni per un'area pari a circa 5.000 mq.

Secondo un recente studio[11] per l'autonomia alimentare di una persona servirebbero 4.750 mq per una dieta onnivora, 5.170 mq per quella onnivora senza pesce, 4.680 mq per la dieta vegetariana e 1.820 mq per una dieta vegana.

E', pertanto, piuttosto complesso riuscire a raggiungere questo obiettivo, ma sarà comunque importante tenere traccia dei continui progressi in tal senso.

[11] articolo scientifico sulla rivista ecological indicators pubblicato da Giordano Stella.

Punto 2) - L'autosufficienza energetica (Off the grid)

Lo scopo dichiarato dell'eco-borgo sarà quello di staccarsi dalla rete elettrica, ma anche dalla rete gas e dalla fognatura.

Per puntare all'autosufficienza energetica è necessario che ci sia un connubio tra sistemi solari termici , fotovoltaici, eolici e biomasse. La "casa madre" sarà progettata per essere passiva, mentre le abitazioni esistenti saranno dotate di pannelli fotovoltaici e di solare termico per l'acqua calda sanitaria e saranno riqualificate dal punto di vista energetico. Verranno installate batterie al litio in ogni abitazione per immagazzinare l'energia in eccesso prodotta dai pannelli fotovoltaici in modo da arrivare ad una quota di autoconsumo anche superiore all'80%.

Si è ipotizzato l'utilizzo di dossi che al passaggio delle macchine siano in grado di trasformare l'energia cinetica in energia elettrica e, tramite degli accumulatori, si potrà utilizzare l'energia prodotta per l'illuminazione delle strade del borgo.

Il distacco dalla rete fognaria sarà garantito dalla presenza di un impianto di fitodepurazione che permetterà di trasformare le acque nere in acque bianche da utilizzare per l'irrigazione degli orti.

Il distacco dalla rete gas, invece, dovrà essere graduale perché si dovranno sostituire tutte le caldaie a gas attualmente presenti nelle varia abitazioni con pompe di calore oltre a sostituire i piani cottura classici con quelli a induzione.

Punto 3) - L'autosufficienza idrica

Lo scopo dichiarato dell'eco-borgo sarà quello raggiungere l'autosufficienza idrica.

A circa 20 m di profondità è presente una falda da cui è possibile attingere acqua attraverso dei pozzi. Si dovranno prevedere degli impianti per il trattamento dell'acqua di falda in modo da poterla rendere potabile. Le acque piovane saranno raccolte da ogni singola abitazione. Le acque nere verranno trasformate in acque bianche tramite un impianto di fitodepurazione.

3.2 I RAPPORTI CON IL COMUNE DI APPARTENENZA E CON LA CITTA' DI TORINO

Sebbene l'eco-borgo sia stato studiato per essere il più possibile autosufficiente sotto tutti gli aspetti, è fondamentale che vengano definite le modalità con cui necessariamente si dovrà relazionare sia con il comune di appartenenza che con la città di Torino.

3.2.1 RELAZIONI TRA L'ECO-BORGO E IL COMUNE DI CUMIANA

L'eco-borgo dovrà necessariamente far riferimento al comune di Cumiana e alla sua frazione Pieve per una serie di servizi. La scuola elementare più vicina, ad esempio, si trova a circa 1 km di distanza e, sebbene sia presente nell'eco-borgo uno spazio per una scuola parentale, la maggior parte dei bambini della comunità frequenterà la scuola pubblica. Gli abitanti dell'eco-borgo di religione cristiana faranno riferimento alla chiesa della Pieve che si trova anch'essa a circa 1 km di distanza e accanto ad essa è presente il cimitero. Vicino alla scuola e al cimitero è anche presente un centro sportivo comunale.

Per quanto riguarda la scuola materna e la scuola media i comunardi dovranno fare riferimento alle strutture presenti a Cumiana. Sono anche presenti alcune scuole superiori come ad esempio il liceo scientifico e un istituto tecnico.

Sarà poi ovviamente necessario fare riferimento al comune di Cumiana per i servizi presenti negli uffici del comune (anagrafe, ufficio tecnico, ecc.), per l'ASL, per le farmacie, per il distretto dei Vigili Urbani, per la Polizia e i Carabinieri, per l'ufficio postale, per le banche, per i veterinari e per i vari negozi presenti.

L'eco-borgo cercherà di instaurare dei rapporti diretti con il comune a fronte di una serie di risparmi che il borgo permetterà di raggiungere.

Infatti, poiché l'eco-borgo avrà tra i suoi valore fondanti quello della tutela dell'ambiente, la gestione dei rifiuti verrà effettuata in modo da avere come obiettivo l'azzeramento dei rifiuti stessi. Questo vorrà dire che con il comune si potranno concordare delle riduzioni sulla tassa dei rifiuti proporzionate ai risultati raggiunti.

Inoltre il forte utilizzo delle fonti rinnovabili, che verranno utilizzate anche per l'illuminazione delle strade del borgo, potrebbe permettere di ottenere dal comune degli ulteriori sconti sulle tasse, così come anche il distacco dalla rete fognaria e dalla rete idrica.

Sarà anche necessario che vengano attivate delle relazioni con le scuole comunali. I bambini che frequentano scuole parentali, infatti, sono tenuti a fine anno a sostenere un esame presso un scuola pubblica e, pertanto, è necessario che ci sia un contatto diretto tra gli insegnati della scuola parentale e quelli della scuola pubblica dove verranno sostenuti gli esami.

3.2.3 RELAZIONI TRA IL BORGO E TORINO

Il nuovo borgo sarà parte del comune di Cumiana, ma poiché l'obiettivo è anche quello di proporre un nuovo modo di abitare a persone nate e cresciute in città, sarà fondamentale il rapporto tra il borgo e la città di Torino.

L'idea alla base del rapporto con la città è che si ritiene necessario ridurre drasticamente la densità abitativa delle città per renderle più vivibili e per permettere di ridurre l'inquinamento dovuto al traffico. Il modello che si propone è quello di una città circondata da centinaia di eco-borghi che dovrebbero sostituirsi alle attuali periferie (vedere immagine sottostante).

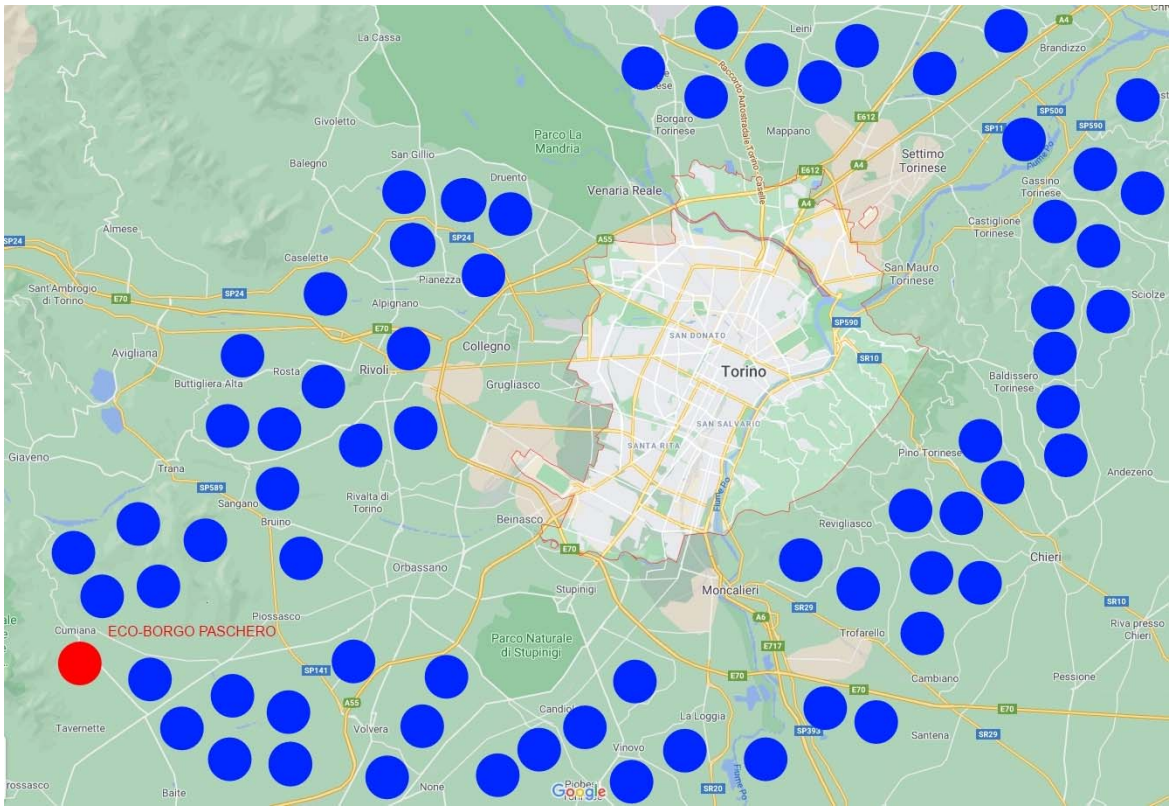


Figura 20 - immagine di Torino presa da Google Maps con in rosso la posizione dell'Eco-borgo Paschero e in blu la possibile cintura di eco borghi

Un concetto analogo è stato già proposto dall'Arch. Stefano Boeri che ha immaginato una città del futuro fatta con un parco al centro e con intorno tutta una serie di borghi collegati al parco centrale tramite corridoi alberati. I borghi, secondo Boeri, dovranno avere tutti una piazza intorno alla quale si sviluppa la vita sociale e saranno dotati di tutti i servizi necessari, come le scuole o i piccoli negozi di quartiere. Ogni borgo dovrebbe avere, però, una funzione che possa contraddistinguerlo come un teatro oppure una università.

Nel nostro caso si vuole proporre qualcosa di molto meno radicale: si tratta di stabilire dei collegamenti diretti con la città in modo da far sentire l'abitante dell'eco-borgo come parte anche della città a lui vicina e di far sentire il cittadino partecipe della vita degli eco-borghi.

Gli abitanti della città dovranno essere informati della presenza degli eco-borghi direttamente dal comune di Torino e dovranno essere incentivati ad andare a viverci.

Tale proposta risulta fattibile solo in questo momento storico in cui lo smart working sta diventando sempre più utilizzato dalle varie aziende. Se il motivo per cui vivere in città non sarà più quello di poter vivere il più possibile vicino al posto di lavoro perché sarà possibile lavorare direttamente da casa, a questo punto perché non scegliere di vivere in un posto che permetta un maggior contatto con la natura e un maggiore coinvolgimento sociale?

Ovviamente dovranno essere attivati dei collegamenti diretti tra il centro della città e i vari eco-borghi magari mediante l'utilizzo di mezzi elettrici. L'obiettivo non è, infatti, quello di svuotare le città, ma di renderle migliori. Renzo Piano all'inaugurazione di Potsdamer Platz[12] nel 1998 disse che "la città è il luogo dove le differenze si incontrano, le esperienze si fecondano" e, quindi, vanno preservate, ma trasformate cercando di enfatizzarne gli aspetti positivi e minimizzandone quelli negativi.

La capacità degli eco-borghi di avvicinarsi all'autosufficienza (alimentare, idrica, alimentare) permetterebbe di semplificare notevolmente la gestione del territorio e la capacità di prendere decisioni collettive potrebbe dare inizio ad una nuova forma di democrazia.

In questa sede, poiché l'obiettivo della ricerca effettuata è più rivolto a concretizzare in un progetto le idee che non a sintetizzare un nuovo modello sociale, non si è ritenuto necessario dover affrontare in maniera più dettagliata le possibilità che potrebbero nascere dal modello proposto a livello sociale, politico ed economico.

L'analisi di modelli sociali basati sulle comunità, come ad esempio quello proposto da Adriano Olivetti nel suo libro *L'ordine politico delle comunità* o quello proposto da Murray Bookchin nel suo libro *Democrazia diretta*, hanno permesso, infatti, di trarre interessanti spunti su come migliorare l'organizzazione interna dell'eco-borgo, ma hanno anche fatto comprendere come potrebbe essere complesso gestire i rapporti tra gli enti pubblici e le comunità autonome.

[12] Elogio della città di Renzo Piano (dal discorso di apertura a Potsdamer Platz, il 2 Ottobre 1998)

CONCLUSIONI

Questo studio ha cercato di rispondere principalmente alla seguente domanda: "*E' possibile trasformare una borgata esistente in un "eco-borgo" e, cioè, in un una comunità basata sulla condivisione di principi ecologici, sulla collettività delle decisioni e sulla condivisione di spazi?*". Si è poi voluto fare alcune riflessioni e considerazioni per rispondere ad una seconda domanda e, cioè: "*la presenza di una cintura di eco-borghi intorno ad una città e direttamente collegati ad essa potrebbe contribuire a migliorarla sia dal punto di vista dell'inquinamento che dal punto di vista della vivibilità?*".

Per rispondere alla prima domanda è stato effettuato un lungo percorso di ricerca e di analisi delle principali comunità intenzionali presenti in Italia e all'estero visitandone personalmente alcune. I motivi per cui si è pensato di trasformare una borgata esistente e non di costruirne una nuova o di recuperarne una abbandonata sono principalmente tre:

1) in un territorio come l'Italia in cui il consumo del suolo è molto alto si è ritenuto importante fare una scelta che non comportasse ulteriore "spreco" di suolo, ma che si concentrasse su una zona già costruita effettuando solo quei completamenti che risultano già insiti nella conformazione della borgata oggetto di studio;

2) il recupero di borghi abbandonati è sicuramente una iniziativa meritevole, ma comporta spesso interventi troppo costosi e a volte, quando è necessario intervenire su dei ruderi, anche più costosi rispetto alla nuova costruzione;

3) l'inserimento all'interno degli abitanti di una borgata esistente di un piccolo nucleo di "pionieri" intenzionati a promuoverne la trasformazione si ritiene possa essere una soluzione in grado di influenzare la società esistente spingendola verso modelli più ecosostenibili in modo più veloce rispetto alla formazione di ecovillaggi isolati che, per influenzare la società, devono cercare di farsi conoscere il più possibile pubblicizzandosi o cercando di attirare le persone a visitarli.

La trasformazione della borgata esistente è stata pensata attraverso un processo suddiviso in una serie di fasi. La prima fase sarà quella in cui il gruppo dei fondatori (i cosiddetti "pionieri") dovranno predisporre la bozza del progetto che verrà poi definito mediante processi partecipativi che andranno in parallelo all'adesione ad esso da parte degli abitanti della borgata. La seconda fase è stata pensata partendo dal presupposto che il gruppo dei fondatori potrebbe non essere costituito solo da residenti. Il loro ingresso nella borgata potrebbe essere l'occasione per costruire, nelle zone già individuate come zone

di completamento, delle nuove abitazioni in paglia mostrando ai residenti come tali abitazioni possano rappresentare una soluzione in grado di coniugare i principi di ecosostenibilità con il risparmio sul costo di costruzione. La terza fase sarà quella in cui il primo gruppo di comunardi ormai costituito procederà alla costruzione dell'edificio con gli spazi comuni e denominato "casa madre". La quarta fase sarà quella in cui verrà attivato il portale studiato per gestire l'eco-borgo. La quinta fase sarà quella in cui l'eco-borgo dovrà gestire la presenza di diversi livelli di adesione al progetto. L'ultima fase, infine, sarà quella in cui, avendo ormai raggiunto il 100% di adesione al progetto da parte degli abitanti, l'eco-borgo inizierà il suo percorso verso gli obiettivi dichiarati di autosufficienza energetica, idrica e alimentare, di azzeramento dei rifiuti e verso gli obiettivi di consolidamento dei rapporti con le varie comunità intenzionali italiane e straniere per far sì che l'espansione della rete a livello mondiale possa avere sempre di più un effetto sulla società attuale e sul suo percorso di trasformazione verso modelli più sostenibili.

Per quanto riguarda la seconda domanda si ritiene doveroso specificare che il lavoro svolto è stato per lo più di natura progettuale. Dare forma alle idee è un processo che aiuta a chiarirle. Progettare gli spazi dell'eco-borgo ha permesso, infatti, di studiarne meglio il funzionamento. La riflessione fatta nell'ultimo paragrafo del Capitolo 2 sulle relazioni tra l'eco-borgo e la città di Torino è, invece, puramente teorica. Si è ritenuto importante fare alcune considerazioni sugli effetti che una cintura di eco-borghi potrebbe avere su una grossa città, ma le implicazioni sono sicuramente così vaste da non poter essere sufficientemente affrontate in questa sede.

Si è voluto, quindi, dare alcuni spunti per eventuali ricerche sul futuro delle città visto che in questo momento storico stiamo vivendo quella che è già stata chiamata la *rivoluzione smart working*. Se il motivo per cui vivere in città non sarà più quello di poter vivere il più possibile vicino al posto di lavoro perché sarà possibile lavorare direttamente da casa, a questo punto perché non scegliere di vivere in un posto che permetta un maggior contatto con la natura e un maggiore coinvolgimento sociale? Ovviamente se i palazzi pieni di uffici saranno destinati a svuotarsi così come anche i quartieri residenziali, la grande sfida sarà quella di capire come trasformare questi spazi.

BIBLIOGRAFIA

Capitolo 1 - Ricerca ed analisi sugli ecovillaggi, sul cohousing e sulle comunita' in genere

Federici Maria Caterina, Conti Uliano - *I luoghi del possibile. Sociologia dell'abitare e del "co-housng"* - Carocci editore - 2019

Guidotti Francesca - *Ecovillaggi e cohousing. Dove sono, chi li anima, come farne parte o realizzarne di nuovi (Italiano)* - Terra Nuova edizioni - 2013

Lietarert Matthieu - *Cohousing e condomini solidali. Guida pratica alle nuove forme di vicinato e vita in comune con allegato il documentario "Vivere in cohousing"*. Aam Terranuova, Firenze, 2007

Narne Edoardo - *L'abitare condiviso. Le residenze collettive dalle origini al cohousing* - Altreconomia - 2018

Olivares Manuel - *Comuni, comunita' ed ecovillaggi in Italia*, Malatempora/AAM Terranuova, Roma, 2003

Olivares Manuel - *Comuni, comunita' ed ecovillaggi in Italia, in Europa, nel mondo*, Malatempora/AAM Terranuova, Roma, 2007

Olivares Manuel - *Comunita' intenzionali, ecovillaggi e cohousing*, Malatempora/AAM Terranuova, Roma, 2007

Rogel Liatl, Corubolo Marta, Gambarana Chiara, Omegna Elisa - *Cohousing, l'arte di vivere insieme. Principi, esperienze e numeri dell'abitare* - Altreconomia - 2018

Studio Tamassociati - *Vivere insieme. Cohousing e comunità solidali. Le chiavi e la cassetta degli attrezzi per costruire un nuovo modi di abitare* - Altreconomia - 2018

Capitolo 2 - Progetto di trasformazione di una borgata esistente in un eco-borgo

Bresciani Riccardo e Masi Fabio - *Manuale pratico di fitodepurazione. Come trattare e recuperare le acque di scarico con sistemi di depurazione naturale* - Terra Nuova Edizioni - 2013

Fukuoka M., *La fattoria biologica, agricoltura secondo natura*, Edizioni Mediterranee - 2010

Fukuoka M., *La rivoluzione del filo di paglia. Un'introduzione all'agricoltura naturale*, Libreria Editrice Fiorentina, 2015

Jones Barbara - *Costruire con le balle di paglia. Manuale pratico per la progettazione e la costruzione* - Terra Nuova Edizioni - 2006

Mollison Bill e Slay Reny Mia - *Introduzione alla permacultura* - Terra Nuova Edizioni - 2013

Hazelip Emilia - *Agricoltura sinergica* - Terra Nuova Edizione - 2014

Capitolo 3 - Il modello di funzionamento dell'eco-borgo e i suoi rapporti con il territorio

Bookchin M., *Per una società ecologica*, trad. it., Eleuthera, Milano, 1989.

Bookchin M.*, L'ecologia della libertà*, Eleuthera, Milano, 1988.

Bookchin M., *Democrazia diretta*, Eleuthera, Milano, 1993.

Olivetti Adriano, *L'ordine politico delle Comunità*, Edizioni di Comunità, 2014

Latouche Serge*, L'occidentalizzazione del mondo*,Bollati Boringhieri, Torino, 1992

Latouche Serge, *Per un'abbondanza frugale - malintesi e controversie sulla decrescita*,Bollati Boringhieri, Torino, 2012

Carlgren Frans e Klingborg Arne, *Educare alla libertà*, Filadelfia Editore, 2012

Montessori Maria*, La scoperta del bambino*, Garzanti, Milano 1950

Montessori Maria, *La mente del bambino. Mente assorbente*, Garzanti, Milano 1952

Montessori Maria, *Educazione per un mondo nuovo*, Garzanti, Milano 1970

Montessori Maria, *Come educare il potenziale umano*, Milano, Garzanti, 1970

Pallante M., *La decrescita felice*, Editori Riuniti - 2011

SITOGRAFIA

Accademia italiana di permacultura: www.permacultura.it

Agricoltura sinergia: www.agricolturasinergica.it

Associazione coabitare: www.coabitare.org

Case di paglia: www.caseinpaglia.it

Cohousing Venture: www.cohousing.it

Cohousing Numero Zero: www.cohousingnumerozero.org

Cohousing il mucchio: www.cohousingilmucchio.it

Cohousing Urban Village Navigli: www.cohousing.it/manifestazioni-di-interesse/formnavigli.html

Cohousing Stolplyckan: www.stolplyckan.nu

Cohousing Sprinville: www.springhillcohousing.com

Cohousing Munksoegaard: www.munksoegaard.dk/

Comunità intenzionale quartiere Christiania: www.christiania.org

Comunità intenzionale Kibbutz Lotan: www.kibbutslotan.com

Comunità intenzionale cattolica di Nomadelfia: www.nomadelfia.it

Comunità intenzionale quartiere Bedzed: www.zedfactory.com

Conacreis (Coordinamento nazionale delle associazioni e delle comunità di ricerca etica interiore spirituale): www.conacreis.it

Decresita: www.decrescitafelice.it

Ecovillaggio Torri Superiore: www.torri-superiore.org

Ecovillaggio Damanhur: www.damanhur.org

Ecovillaggio Lumen: www.naturopatia.org/ecovillaggi

Ecovillaggio Auroville: www.auroville.org

Ecovillaggio Findhorn: www.findhorn.org

Ecovillaggio The Farm: www.thefarm.org

Ecovillaggio Zegg: www.Zegg.de

Ecovillaggio Crystal water: www.crystalwaters.org.au

Global Ecovillage Network: www.gen.ecovillage.org

Rete Italiana Villaggi Ecologici: www.ecovillaggi.it

Terra Nuova: www.terranuova.it/MappaEcovillaggi

Viverealtrimenti editrice: www.viverealtrimenti.com

ALLEGATI

TAVOLA 1 - STATO DI FATTO DELLA BORGATA OGGETTO DI TRASFORMAZIONE

TAVOLA 2 - MASTERPLAN DELL'ECO-BORGO

TAVOLA 3 - LA "CASA MADRE" - EDIFICIO CON GLI SPAZI COMUNI - PIANTE, PROSPETTI E SEZIONI

TAVOLA 4 - LA "CASA MADRE" - EDIFICIO CON GLI SPAZI COMUNI - RENDER

TAVOLA 5 - MAPPA DEL PORTALE PER LA GESTIONE DELL'ECO-BORGO