

## PER UN FUTURO SOSTENIBILE DEI BORGHI Albergo Diffuso e nuovi scenari di rigenerazione

## A SUSTAINABLE FUTURE FOR HAMLETS Albergo Diffuso and new regeneration scenarios

Giancarlo Dall'Ara, Teresa Villani

### ABSTRACT

La crisi 'globale' e senza precedenti che ha investito il settore turistico e la forte spinta verso la rigenerazione e la rinascita dei borghi, oggi chiamati in causa come luoghi dell'abitare futuro, rappresentano lo scenario del presente contribuito, volto alla rilettura del modello ricettivo dell'Albergo Diffuso per farne emergere le potenzialità nei processi di rivitalizzazione dei borghi, di inclusione sociale, di rifunzionalizzazione del patrimonio costruito in una logica di riuso e consumo di suolo zero. A partire dalle peculiarità delle strutture e della nuova 'domanda', vengono presentati i risultati di un'indagine conoscitiva finalizzata all'elaborazione di strumenti metaprogettuali, di una valutazione degli impatti in termini di rigenerazione dei borghi e dell'identificazione di strategie e azioni per l'attuazione di interventi sul costruito quali buone pratiche in una prospettiva responsabile e sostenibile.

This paper addresses the global and unprecedented crisis that has hit the tourism industry and the great thrust towards regeneration and rebirth of hamlets, considered today as places for future living. The paper intends to provide a different reading of the accommodation model Albergo Diffuso, to highlight its potential in regeneration of hamlets, social inclusion, and repurposing of the built environment, favouring reuse and zero soil occupation. Starting from the specific features of facilities and the new 'demand', we present the results of a fact-finding survey aimed at developing meta-design tools, assessing impact in terms of regeneration of hamlets, and identifying strategies and actions to define best practices of operation on the built environment, with a responsible and sustainable perspective.

### KEYWORDS

rigenerazione borghi, turismo sostenibile, metaprogettazione, patrimonio culturale, riuso, riciclo

hamlets regeneration, sustainable tourism, meta-design, cultural heritage, reuse, recycling

**Giancarlo Dall'Ara**, former Professor of Tourism Marketing at the University of Perugia (Italy), is the President of the Alberghi Diffusi National Association; tourism expert, he has extensive knowledge of sustainable tourism development and tourist reception projects. Mob. +39 335/70.14.585 | E-mail: giancarlo.dallara@gmail.com

**Teresa Villani**, Architect and PhD, is an Associate Professor in Architectural Technology at the PDTA Department of 'Sapienza' University of Rome (Italy). Her research field concerns tools for planning and designing redevelopment interventions; in building intended for community services she has conducted studies on new organizational models for cultural and hospitality services aimed at enhancing and promoting the territories. Mob. +39 349/59.50.221 | E-mail: teresa.villani@uniroma1.it

Nel contesto italiano e globale la costante crescita dell'industria turistica legata alle mete dei grandi numeri oggi necessita di un profondo ripensamento, alla luce della crisi sanitaria, aprendo scenari orientati verso nuovi modelli di fruizione, in una prospettiva che sia davvero responsabile e sostenibile. Una prospettiva che rintracci e valorizzi la dimensione 'umana' dei territori e principalmente dei borghi che, mai come in questo momento, possono offrire spunti e soluzioni innovative. Così al già vivace dibattito pubblico e scientifico sui temi dell'*overtourism* (Erschbamer, Innerhofer and Pechlauer, 2018) per mitigare i problemi della 'turistificazione' e dei profondi mutamenti di ordine spaziale, sociale ed economico avvenuti in alcuni contesti, sulla spinta della necessaria riorganizzazione dei flussi di visitatori, prendono forza – in maniera contrapposta – sperimentazioni di modelli di turismo diffuso basati su un sistema puntiforme di luoghi autentici messi in rete e caratterizzati da percorsi liberi e non da itinerari preconfezionati.

Non è più il tempo dello sfruttamento turistico che in molti casi ha stravolto panorami antropici di Paesi e territori rurali espellendo progressivamente i residenti e promuovendo un uso temporaneo del patrimonio abitativo, trasformando radicalmente la struttura socio-economica dei borghi e la natura dell'offerta commerciale, producendo uno sfruttamento intensivo delle risorse patrimoniali e ambientali ai fini della sola valorizzazione economica (Attili, 2018). Per troppo tempo l'uso turistico e ricettivo, frutto di un modello di sviluppo dissipativo, si è rivelato un potente dispositivo di trasformazione finalizzato al consumo piuttosto che alla salvaguardia del valore identitario.

L'emergenza sanitaria, la chiusura dei confini, le limitazioni negli spostamenti e le misure di distanziamento fisico e sociale conseguenti alla pandemia hanno determinato in ambito turistico una crisi definita dalla United Nations World Tourism Organization (UNWTO, 2020) 'globale' e 'senza precedenti', con contrazioni generalizzate, sebbene molto più consistenti per le grandi destinazioni (- 70%, - 80%) rispetto al turismo dei borghi e delle località minori (- 40%), perché favoriti dalle vacanze di prossimità e dal rilancio che i borghi stessi hanno avuto, chiamati in causa dai grandi architetti italiani come i luoghi dell'abitare futuro (Boeri, 2020). Si tratta di circa 5.500 piccoli Comuni, numericamente consistenti in quanto rappresentano il 69% dei Comuni italiani e disponibili dato che insediano solamente il 17% della popolazione nazionale (Falconio, 2019).

Questa situazione, sebbene caratterizzata comunque da grandi limiti, può rappresentare in prospettiva un primo passo per la ridefinizione di modelli turistici ambientalmente corretti (Morvillo and Becheri, 2020), con un'attenzione al passato e la prefigurazione di un futuro possibile, facendo emergere le esperienze virtuose. Se in passato, di fatto, sono stati i borghi a importare modelli dal turismo delle grandi dimensioni, l'attuale situazione può rappresentare un cambio di rotta. Questo è richiamato nel recente impegno assunto dalla Commissione Europea nella Comunicazione del 13 maggio 2020 (European Commission, 2020) e nella vo-

lontà di organizzare una convenzione europea estesa alle Istituzioni dell'UE avente a oggetto il turismo europeo di domani e l'avvio congiunto di una tabella di marcia 2050 verso un ecosistema turistico europeo sostenibile e resiliente così come previsto nell'Agenda Europea del Turismo 2050 (European Tourism Convention, 2020).

In questa direzione si inserisce il presente contributo che parte dallo studio di un modello turistico consolidato, l'Albergo Diffuso (Fig. 1) per offrire in futuro un'offerta di nuova generazione, un 'prodotto d'area' capace di diventare un potente dispositivo per la salvaguardia e la promozione del valore identitario dei borghi, non come elemento statico ma dinamico, in grado di mettere in atto i processi di rigenerazione e, al contempo, soddisfare le esigenze di vita delle popolazioni insediate. Il modello dell'Albergo Diffuso verrà riletto e contestualizzato come proposta positiva verso scenari futuri che ci impongono un cambio di paradigma.

### **L'Albergo Diffuso per la rigenerazione dei borghi**

Una inversione di tendenza negli interventi di rivitalizzazione dei piccoli borghi può essere orientata verso un concetto di rigenerazione più ampio, non solo con l'accezione di recupero o ripristino tecnico-edilizio e funzionale di ambiti dismessi e/o degradati, ma di recupero 'qualitativo' e di massimizzazione dei benefici collettivi in termini identitari e di capitale territoriale per il soddisfacimento dei 'nuovi bisogni della comunità' (Colombo, 1991). Questo può essere facilitato dal fatto che nei borghi, al momento, ci sono le condizioni più interessanti per uno sviluppo sostenibile: una forte vicinanza e integrazione con ambienti naturali e con il verde, la presenza di consistenti spazi sottoutilizzati che rappresentano una delle richieste più evidenti, la dimensione umana del vivere e la qualità della vita (di norma a costi più contenuti rispetto alle città), tutti fattori che assumono particolare rilevanza in una visione di futuro capace di sostituire 'le cose' con le relazioni. In altre parole, il contributo intende rilanciare il modello dell'Albergo Diffuso, un modello italiano che, se applicato secondo i principi di funzionamento, può rappresentare un progetto comune, 'motore' per lo sviluppo territoriale, valorizzando le specificità dei borghi (Dall'Ara and Morandi, 2010).

Oggi, a 22 anni dalla prima normativa in merito, l'Albergo Diffuso vanta una consistente notorietà determinata da circa 100 strutture accreditate e più di 250 altre realtà attivate che ne hanno assunto i principi di base, pur con molti problemi legati alle differenti normative regionali. Il contributo illustra gli esiti di una ricerca svolta in collaborazione con l'Associazione Nazionale Alberghi Diffusi (ADI) che ha valutato, dopo circa 25 anni dai primi tentativi di sperimentazione (Fig. 2), in che misura e tramite quale tipologia di interventi il modello di Albergo Diffuso abbia influito e potrà ancor più influire sui processi di rigenerazione dei borghi e di rifunionalizzazione del patrimonio costruito in una logica di riuso e consumo di suolo zero (Bolici, Leali and Mirandola, 2016), di inclusione sociale e in una possibile prospettiva di collaborazioni innovative, multilate-

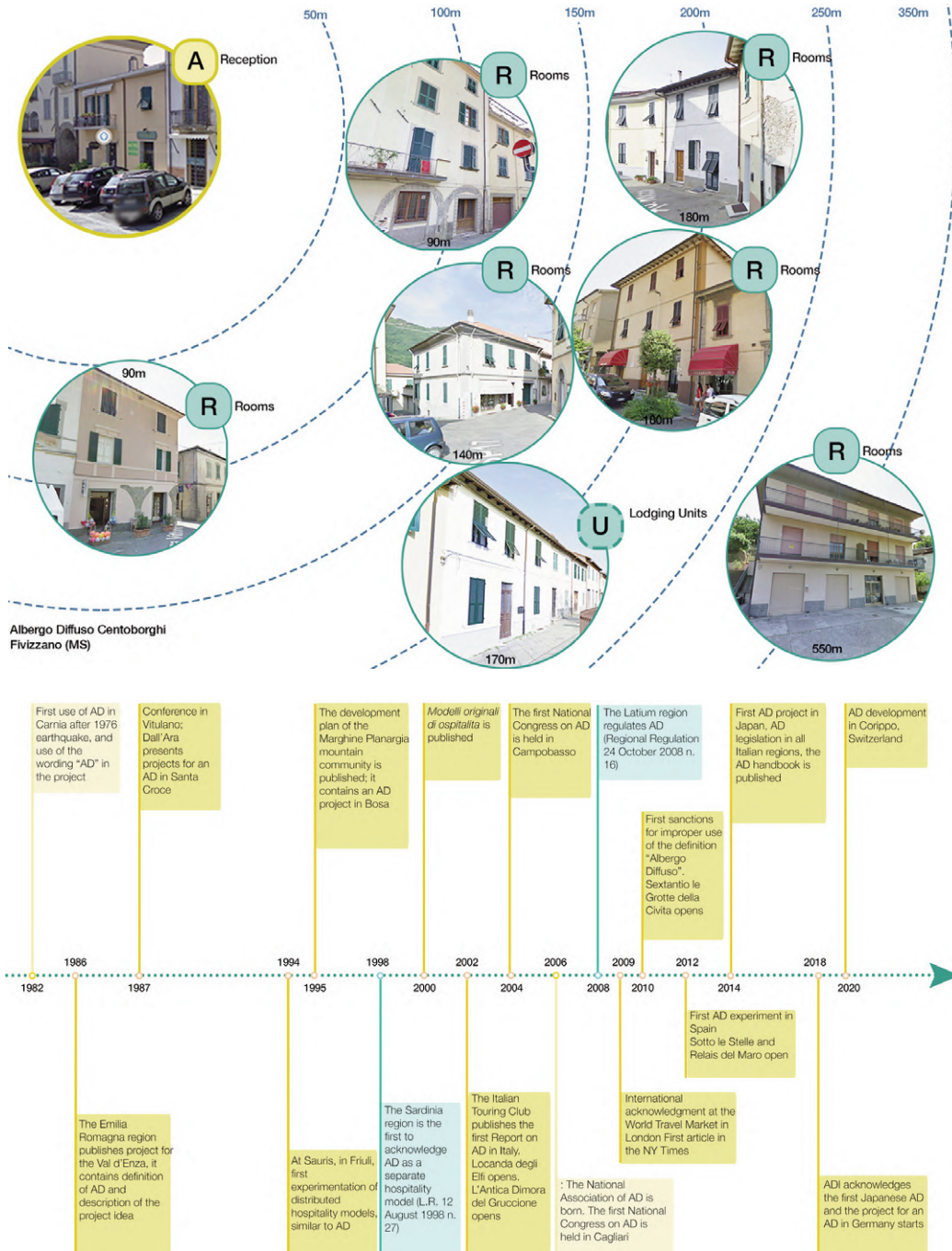
rali e sinergiche tra tutti i componenti delle comunità locali.

Rintracciare gli esiti di una rigenerazione in chiave sostenibile, capace di innescare processi di riqualificazione architettonica, ambientale ed energetica, a partire dal riuso di immobili dismessi e dalla trasformazione di aree degradate quali preziose risorse, non solo in termini monetari a breve termine ma come veri e propri catalizzatori di creatività e innovazione, fino a diventare attrattori di investimenti a lungo termine. Una spinta verso una rigenerazione informale, caratterizzata da azioni semplici rispettose delle identità storico-culturali dei luoghi, ma al tempo stesso organica, concreta e riscontrata in maniera ricorsiva nonostante l'estrema eterogeneità delle situazioni che caratterizzano i borghi oggetto di studio.

Attraverso un'indagine conoscitiva, un'attività di monitoraggio condotta 'sul campo' e la valutazione di alcuni indicatori di rigenerazione già sperimentati dagli autori (Dall'Ara and Villani, 2015) è stato possibile delineare i primi esiti circa la virtuosità degli Alberghi Diffusi, individuando 'criticità' determinate prevalentemente dagli elevati costi iniziali e difficoltà di ordine gestionale, e 'punti di forza' (Fig. 3) correlati alla tipologia di turisti (di cui è stato delineato un accurato profilo finalizzato alla definizione di un quadro esigenziale) e alla sostenibilità degli interventi. In particolare, pur nella estrema varietà di forme che l'Albergo Diffuso può assumere, sono stati delineati alcuni caratteri comuni sui quali risulta più strategico concentrare l'attenzione, modelli organizzativi ricorrenti che possono andare a identificare una solida base metaprogettuale sulla quale elaborare lo specifico progetto di Albergo Diffuso. È stato possibile quindi mettere a punto un modello di sviluppo metaprogettuale attraverso l'individuazione di requisiti e vincoli per il progetto, generati dalla sintesi delle esigenze di un insieme di soggetti che ne costituiscono i referenti stessi in quanto parte attiva del processo (Deserti, 2003). Una combinazione di elementi relativi alle articolazioni spaziali e alle attività all'interno di un sistema di relazioni che può guidare verso una pluralità di possibili soluzioni progettuali.

Alla scala edilizia sono stati analizzati infine gli interventi. L'attenzione nell'uso di tecnologie innovative per il risparmio energetico e l'elaborazione di soluzioni poco invasive connotate dal limitato (o nullo) impatto sulle caratteristiche dell'edificio e del contesto sono stati riscontrati sia come approccio al progetto che come volontà di farlo diventare motivo 'attrattore' per i visitatori. Tali soluzioni hanno inciso sui complessi insediativi salvaguardandone l'identità e, rispetto agli edifici, contribuito a migliorarne l'efficienza energetica, il comfort termo-igrometrico, visivo, acustico e soprattutto psicoperceptivo ed emozionale. L'appropriato impiego di materiali naturali e locali, coniugato all'uso innovativo di materiali tradizionali, ha inoltre consentito di trasformare gli interventi di recupero in veri e propri laboratori di innovazione e sperimentazione, e in nuovi attrattori territoriali.

**Caratteristiche dell'Albergo Diffuso e profilo degli utenti** | L'Albergo Diffuso rappresenta un modello di ospitalità italiano che compare



**Fig. 1** | The Albergo Diffuso facility Centoborgchi in Fivizzano. The first definition is contained in the Regional Law of Sardinia (L.R.S. n. 22/1984): centralization in a single building for the reception office, the shared rooms, and any restaurant with kitchen, as well as the distribution of residential units in one or more separate buildings, but still located in the historical center of the municipality and no more than 200 m from the main reception building (credit: graphics by the Research Group).

**Fig. 2** | The main stages of the history and evolution of ADs (credit: graphics by the Research Group).

nel 1982 in Friuli con l'intenzione di utilizzare edifici e borghi ristrutturati a seguito del terremoto. Prime sperimentazioni prive di caratteri innovativi che nel tempo si sono evolute a seguito dell'attività di ricerca e codifica di un concept originale da parte di Giancarlo Dall'Ara (Dall'Ara and Esposto, 2005), mirato a rappresentare la storia e le radici culturali dell'ospitalità italiana, prendendo spunti da sperimentazioni internazionali quali le Pousadas portoghesi e i Cluster Inn americani, ma soprattutto dal modello dei Ryokan in Giappone (Choi, Meng and Lee, 2017), tutti diversi l'uno dall'altro ma tutti riconducibili all'essere modelli originali, sia dal punto di vista architettonico/strutturale che come idea, fortemen-

te radicati nella cultura e nella storia dell'accoglienza locale.

I caratteri connotanti che fanno dell'Albergo Diffuso un modello da cui oggi apprendere pratiche di rigenerazione dei borghi e di rilancio del settore turistico si possono riassumere sinteticamente: gestione unitaria in forma imprenditoriale; offerta di servizi alberghieri quali accoglienza, colazione, pulizie, ecc.; unità abitative (camere o unità alloggio) dislocate in più edifici esistenti di un centro storico separati da una distanza ragionevole (max 200 metri tra le unità abitative e la struttura di accoglienza); servizi comuni come punti ristoro, sale comuni, spazi per la lettura, ecc.; presenza di una comunità viva nel borgo; ambiente autentico e in-

tegrazione con la realtà sociale e la cultura locale; riconoscibilità tramite un'identità definita e uniforme della struttura anche attraverso l'omogeneità dei servizi; gestione integrata nel territorio e nella comunità locale che diventano componenti di base dei servizi offerti.

L'Albergo Diffuso si connota come un modello di sviluppo turistico del territorio in chiave sostenibile che così come mette in relazione le unità abitative e i servizi comuni crea rete tra le diverse proposte del luogo, in parte ideandole e in parte organizzando e razionalizzando quelle esistenti (Dall'Ara, 2015). Recupera e mette in rete anche organismi edilizi sottoutilizzati o inutilizzati, nella direzione di un riutilizzo adattivo rispettoso dei caratteri storico-culturali del patrimonio abitativo, nell'ottica di un 'upcycling architettonico' (Sung, Coopeer and Kettley, 2018), che fa rientrare nella 'filiera produttiva' strutture degradate o abbandonate rivitalizzando i borghi attraverso uno sviluppo 'orizzontale'. Orizzontale è l'intera filosofia dell'Albergo Diffuso e dei suoi servizi (colazione e/o ristorazione diffusa, biblioteca diffusa) sperimentati in diversi contesti e riguarda più in generale lo stile di vita 'orizzontale, cioè relazionale e comunitario.

Così concepito e applicato rappresenta inoltre un tipico esempio di 'imprenditorialità sinergica' (Camillo, 2020) in cui le attività imprenditoriali (e la sostenibilità economica) si sviluppano in modo organico senza una pianificazione. L'Albergo Diffuso, con funzione di catalizzatore, riesce a generare nel tempo una 'reazione a catena' tra le piccole imprese correlate in un'ottica sinergica rappresentata dal concetto 'il tutto è maggiore della somma delle sue parti' (CFI, 2020). Tutte le attività territoriali coinvolte in un ruolo contributivo e di supporto all'Albergo Diffuso (punti ristoro, piccolo commercio, attività artigianali, bike sharing, ecc.) beneficiano quasi 'tacitamente' delle azioni spontanee e non pianificate, rispecchiando quasi la teoria della simbiosi (Comings, 1995).

Per tener fede a tale modello e programmare e progettare un Albergo Diffuso l'insieme degli attributi, riferiti a tutti gli elementi che lo caratterizzano sia sotto il profilo urbano che alla scala dell'edificio o di parti di esso, determinano una maggiore/minore capacità dell'insieme delle strutture che lo compongono ad essere adeguate ad accogliere le attività che in esse sono ospitate. La definizione dei requisiti che dovrebbero avere tali strutture – ad oggi ancora poco chiara a seguito di normative regionali molto diverse e a volte contrastanti (Dall'Ara and Morandi, 2010) – è stata approfondita in modo prioritario partendo dall'individuazione delle esigenze e del profilo degli utenti preferenziali, per poi andare meglio a definire le 'ricadute' che tali necessità comportano in termini architettonici/edilizi.

La particolarità della struttura ricettiva, molto legata alle specificità del contesto e della cultura locale, in termini progettuali richiede un approccio ampio che non ha possibilità (e nemmeno necessità) di riferirsi a un unico modello in quanto variabile anche in funzione della specificità della 'domanda'. Un approccio che richiede di interpretare una domanda complessa che rispecchia dinamiche sociali, culturali e

di tendenza in continua evoluzione e che, a fronte di un quadro esigenziale molto articolato, sia in grado di tradurre le istanze dei 'nuovi turisti' nella realizzazione di edifici e spazi.

Lo scenario della domanda turistica internazionale (e oggi sempre più nazionale) è cambiato molto rapidamente ed è destinato a essere di nuovo rivisto alla luce dell'emergenza sanitaria in corso. Si può fare riferimento a una serie di step evolutivi che hanno caratterizzato diversi periodi. Negli ultimi decenni del secolo scorso i turisti erano alla ricerca di un equilibrio tra novità e familiarità: da un lato cambiare paesaggio e stile di vita, dall'altro rivivere gli stessi standard dei centri urbani di provenienza. Questo ha comportato la standardizzazione e l'omologazione delle strutture ricettive decontestualizzate e di norma estranee rispetto all'ambiente circostante, oltre all'offerta di itinerari rigidi 'preconfezionati'. Nel tempo e con l'avvicinarsi di nuove generazioni tale domanda si è trasformata fino ad arrivare ai nuovi turisti, desiderosi di andare ovunque, guidati da recensioni, commenti e passaparola del web, con itinerari self-made ed esperienze condivisibili online.

La caratteristica più ricorrente è quella di fruitori molto attenti ai temi della sostenibilità ambientale, aspetto rilevante ai fini dell'individuazione della tipologia di interventi di riqualificazione sugli edifici degli Alberghi Diffusi, nuove generazioni di turisti caratterizzati da altre necessità che ricercano proposte nuove più in linea con il territorio e la cultura dei luoghi. Da qui la diffusione e il consolidamento della formula dell'Albergo Diffuso. Probabilmente lo scenario futuro, fatto di misure di distanziamento fisico, di necessità di spazi aperti e di vacanze di prossimità potrebbe mettere insieme un rinnovato profilo di utenti che richiedono il potenziamento della digitalizzazione. Sentendosi più fragili rispetto al passato, proprio per questo sono ancora più sensibili alle tematiche ambientali. Dunque l'Albergo Diffuso potrebbe avere in prospettiva ulteriori margini di successo.

### Attività conoscitiva e modelli di sviluppo |

Per comprendere in che misura e con quali azioni sono stati declinati gli obiettivi racchiusi nel modello di ricettività diffusa è stata completata una lunga attività conoscitiva degli Alberghi Diffusi attualmente censiti in Italia, supportata dall'ADI e condotta in modo strutturato attraverso questionari, interviste e richiesta di documentazione descrittiva e tecnica per raccogliere le esperienze maturate. Delle 100 strutture coinvolte, localizzate nelle aree interne di tutto il territorio nazionale, hanno risposto, nel tempo, circa 70, ma non tutte hanno fornito una documentazione completa<sup>1</sup>. Il risultato è stato la restituzione di modelli organizzativo-funzionali vari ma riconoscibili, soluzioni architettoniche che riflettono la differenza dei contesti territoriali, culturali, economici e sociali nei quali sono state sviluppate, differenti logiche di ottimizzazione nell'utilizzo delle risorse edilizie e del capitale naturale e culturale nonché aspetti gestionali abbastanza omogenei.

Sulla base di quanto raccolto e a seguito dell'identificazione del profilo degli utenti, è stato possibile in una prima fase riconnettere

tra di loro i dati acquisiti per proporre un quadro di riferimento organico nell'ambito del quale far emergere i punti fermi relativi alle peculiarità essenziali delle strutture e degli spazi sotto forma di requisiti minimi delle strutture (Fig. 4). I caratteri di estrema originalità e varietà che contraddistinguono gli Alberghi Diffusi hanno comunque consentito di desumere, sia pure in termini schematici, quattro modelli organizzativi ricorrenti che differiscono nella distribuzione di carattere fisico-logistico riguardante l'organizzazione dell'edificio principale e di quelli secondari, in relazione agli ambiti della residenzialità (camere o unità alloggio), dei servizi primari (accoglienza), secondari (attività divulgative, promozionali, ecc.) e dei servizi facoltativi quali attività ricreative, culturali, ecc. (Fig. 5). Tali ambiti rappresentano i raggruppamenti funzionali (Aree Funzionali) al cui interno si articolano le unità ambientali.

Lo studio degli Alberghi Diffusi realizzati (Figg. 6-9) ha permesso la strutturazione di un primo strumento metaprogettuale: un programma edilizio elaborato anche in base all'esperienza maturata e alle diverse declinazioni della struttura, per colmare i vuoti che le normative di tipo regionale presentano in termini di requisiti ambientali e tecnologici (Fig. 10). Un elenco di spazi 'fruibili' con relative superfici utili di riferimento, finalizzato al dimensionamento complessivo di massima dei diversi organismi edilizi disposti a rete e del sistema funzionale. Rappresenta il primo reale momento di traduzione del quadro esigenziale (dei turisti, ma anche degli operatori) in indicazioni tecniche per la progettazione; contiene inoltre un insieme di vincoli e indirizzi raccomandativi cui il promotore e il progettista devono attenersi per l'impostazione le soluzioni progettuali o anche per verificare il dimensionamento e



Fig. 3 | Strengths and weaknesses of the AD model (credit: graphics by the Research Group).

Minimal requirements

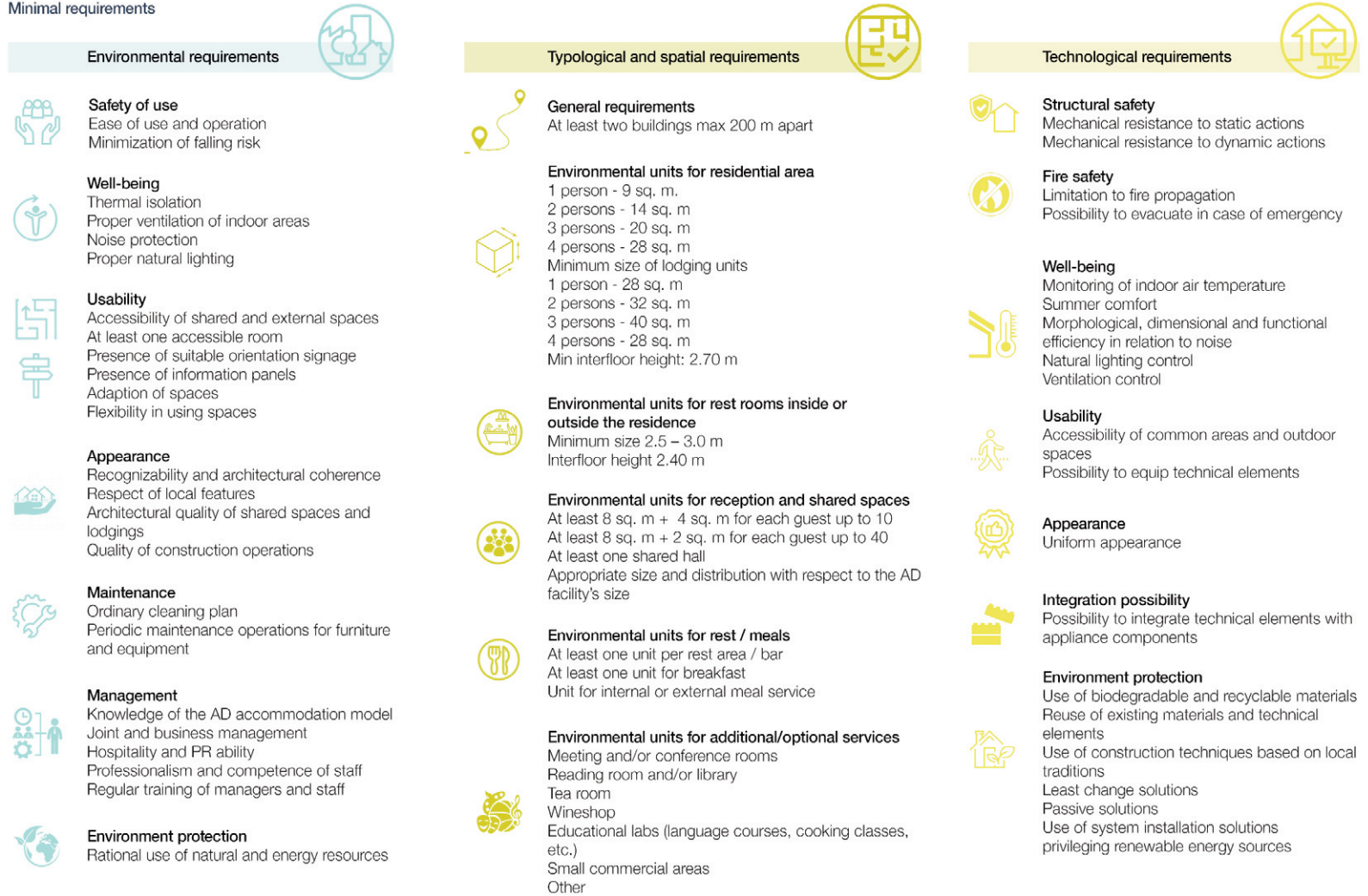


Fig. 4 | Minimum requirements for the AD (credit: graphics by the Research Group).

le caratteristiche di una struttura esistente.

Il programma edilizio rappresenta una serie di passaggi: l'identificazione dei raggruppamenti funzionali che individuano aree di operatività (Aree Funzionali) implementando quelle contenute nelle normative regionali con ulteriori servizi facoltativi desunti dai diversi casi-studio analizzati e relative aggregazioni di attività omogenee e compatibili (unità ambientali); la descrizione delle attività elementari; la definizione dei requisiti ambientali e di dimensionamento in relazione ai movimenti e ai comportamenti degli utenti, all'ingombro degli arredi e delle attrezzature necessarie; prime indicazioni sui requisiti tecnico-impiantistici. Questo passaggio ha portato alla prefigurazione di modelli di sviluppo metaprogettuale – lay-out (Fig. 11) messi a punto attraverso passaggi quali la definizione dei requisiti e delle interrelazioni tra le unità ambientali e l'elaborazione di criteri di aggregazione tra le stesse. La funzione di tale elaborazione è quella di un codice di interpretazione del modello organizzativo-funzionale di un Albergo Diffuso e uno schema mentale non sequenziale, ma configurato come una mappa, una 'rete' di relazioni reciproche, destinati a orientare sul campo l'attività creativa e le scelte progettuali. Esso può rappresentare uno strumento di facile lettura che supporta e 'lascia aperte' possibili alternative progettuali, rivolto ai soggetti che a vario titolo

lo vogliono farsi promotori di un intervento di ricettività diffusa per lo sviluppo locale sostenibile.

**Indicatori di rigenerazione e sostenibilità degli interventi** | L'attività conoscitiva ha previsto altre due fasi di elaborazione caratterizzate da scale di osservazione e strumenti differenti, ma accomunate nella finalità di valutare le potenzialità del modello Albergo Diffuso quale soluzione consolidata (e ancor più futura) per risolvere i problemi di degrado e spopolamento progressivo dei borghi, valorizzando risorse materiali e immateriali.

La prima ha riguardato la valutazione di alcune qualità ineludibili per la rigenerazione dei borghi a seguito di un intervento di ricettività diffusa<sup>2</sup>, andando a perfezionare e armonizzare alcuni indicatori già utilizzati dagli autori, strettamente correlati ai connotati teorici del modello Albergo Diffuso e in grado di misurare la qualità complessiva degli elementi progettuali, economici, sociali, ambientali e culturali che caratterizzano i processi di rigenerazione urbana, la cui validazione ha previsto anche un ampliamento del numero di strutture campione per meglio rappresentare le diverse realtà territoriali (Fig. 12). Tali strutture (in tutto 14) sono state individuate tra quelle contraddistinte da un comportamento più collaborativo degli operatori e da una documentazione descrittiva e tec-

nica più completa. I risultati convalidano la virtuosità delle strutture e rilevano un'elevata qualità globale diffusa. È possibile evidenziare alcune criticità relative alla localizzazione geografica interna, poco accessibile e permeabile a livello infrastrutturale<sup>3</sup>. Aspetti positivi si riscontrano nell'ambito degli spazi pubblici in rete con le strutture, riqualificati dalle Amministrazioni Comunali o dagli stessi abitanti, utilizzati con una certa flessibilità d'uso e trasformati in presidi di sicurezza contro il degrado sociale. Valutazioni elevate sono attribuibili agli ambiti architettonico, ambientale ed energetico. Quasi tutti gli Alberghi Diffusi, attraverso criteri di scelta legati all'identità dei luoghi e alla sostenibilità, hanno saputo mettere in campo soluzioni progettuali di minimo intervento (senza rinunciare al miglioramento delle prestazioni ambientali ed energetiche), spontaneamente 'diffuse' sull'intero patrimonio edilizio del borgo.

Gli indicatori sociali ed economici hanno rilevato azioni di valorizzazione con conseguenti ricadute positive sulla comunità locale integralmente coinvolta nelle iniziative e in termini di occupazione, rilanciando quel tessuto economico diffuso di piccole e micro-imprese locali che, nelle costruzioni, ha saputo recuperare tecniche costruttive tradizionali e impiegare materiali, prodotti e componenti di filiera corta (Fig. 13).

Quanto finora valutato traccia i primi esiti

quali-quantitativi (diretti e indiretti), ma potrebbe, negli sviluppi futuri della ricerca, essere confrontato con valutazioni più mirate per ciascun ambito osservato, specie per l'ambito architettonico, tramite strumenti più diretti quali i metodi di valutazione ex post – del tipo Post Occupancy Evaluation (Preiser, Rabinowitz and White, 1988) – strumenti flessibili che consentono di misurare la soddisfazione dei fruitori di edifici nel tempo successivo all'occupazione e desumere 'risposte' sul funzionamento dell'organismo edilizio e valutare l'efficacia delle scelte progettuali in relazione ai modi d'uso degli spazi.

La seconda fase di indagine è stata condotta alla scala degli edifici deducendo e sistematizzando le informazioni dalla documentazione tecnica richiesta, con l'obiettivo di far emergere il contributo tecnologico al progetto e le scelte di 'minimo intervento' praticate nell'ambito di una cultura creativa che ha saputo coniugare tradizione e innovazione, progresso e bellezza. Sono state evidenziate soluzioni di riuso, riciclo architettonico e di componenti, non solo in senso tecnico e tecnologico, ma come chiave metodologica del processo progettuale e costruttivo in un'ottica di sviluppo sostenibile (Fig. 14).

Gli interventi sono stati riletti alla luce delle recenti Linee di Indirizzo per il Miglioramento dell'Efficienza Energetica nel Patrimonio Culturale – Architettura, Centri e Nuclei Storici ed Urbani (Battisti, 2016), rilevando una piena rispondenza agli obiettivi di mitigazione degli effetti dannosi che gli edifici e gli spazi urbani hanno sull'ambiente e di una transizione verso l'economia circolare. Molti casi studio presentano un approccio analitico alle tecnologie del recupero per perseguire una efficace salvaguardia degli antichi edifici attraverso la conoscenza approfondita delle tradizionali tecniche locali di costruzione e manutenzione, in alcuni casi desuete, ma ritenute indispensabili ad assicurare una durevole conservazione dei manufatti (Atzeni, 2017). In particolare le tecniche in muratura che impiegano materiale lapideo proveniente dal territorio immediatamente circostante l'area di intervento per elementi strutturali e decorativi.

Si rintracciano quindi: interventi ambientalmente corretti e soluzioni caratterizzate da tecniche costruttive rivolte all'efficienza energetica quale principale criterio di intervento ben bilanciato con le istanze di conservazione e fruizione, frutto di un'attenta riscoperta della originaria modalità di funzionamento passivo degli edifici, valorizzandone le prestazioni residue; azioni e soluzioni attuate mediante l'uso di tecnologie domotiche per la rilevazione della presenza o per il risparmio idrico e con una attenta integrazione con le fonti di energia rinnovabile; scelta di materiali e componenti tradizionali o frutto di linee produttive locali, come ad esempio i pannelli di isolamento termico realizzati con materassini di lana di pecora in Sardegna; elementi tecnici, arredi e attrezzature provenienti dall'attivazione di veri e propri laboratori di sperimentazione e innovazione (Figg. 15, 16).

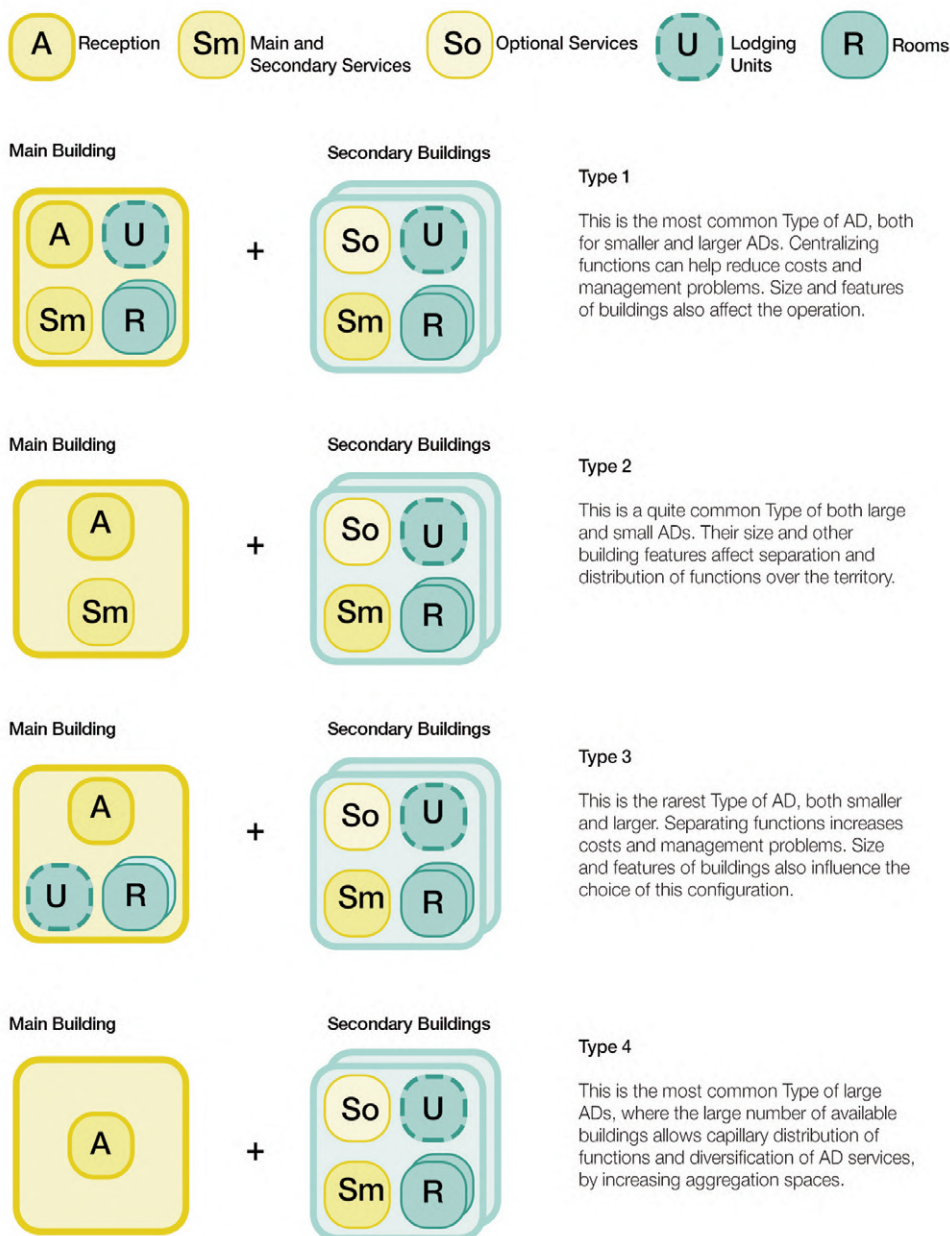
**Conclusioni** | La rilettura del modello dell'Albergo Diffuso, alla luce delle mutate condizioni del

settore turistico – con l'elaborazione di strumenti metaprogettuali di supporto alle decisioni e alle possibili alternative di progetto, la valutazione delle sue potenzialità per azioni di rigenerazione urbana e l'identificazione di buone pratiche negli interventi ambientalmente neutri sugli organismi edilizi – può incentivarne la diffusione locale e l'esportabilità in contesti internazionali, collocandolo tra le future soluzioni virtuose nella direzione della sostenibilità ambientale, economica, sociale e culturale. Esso rappresenta una formula turistica in grado di mettere in luce il potenziale di valore mai espresso pienamente dai borghi e una nuova attrattività oggi più forte che in passato, anche per scenari di ripopolamento.

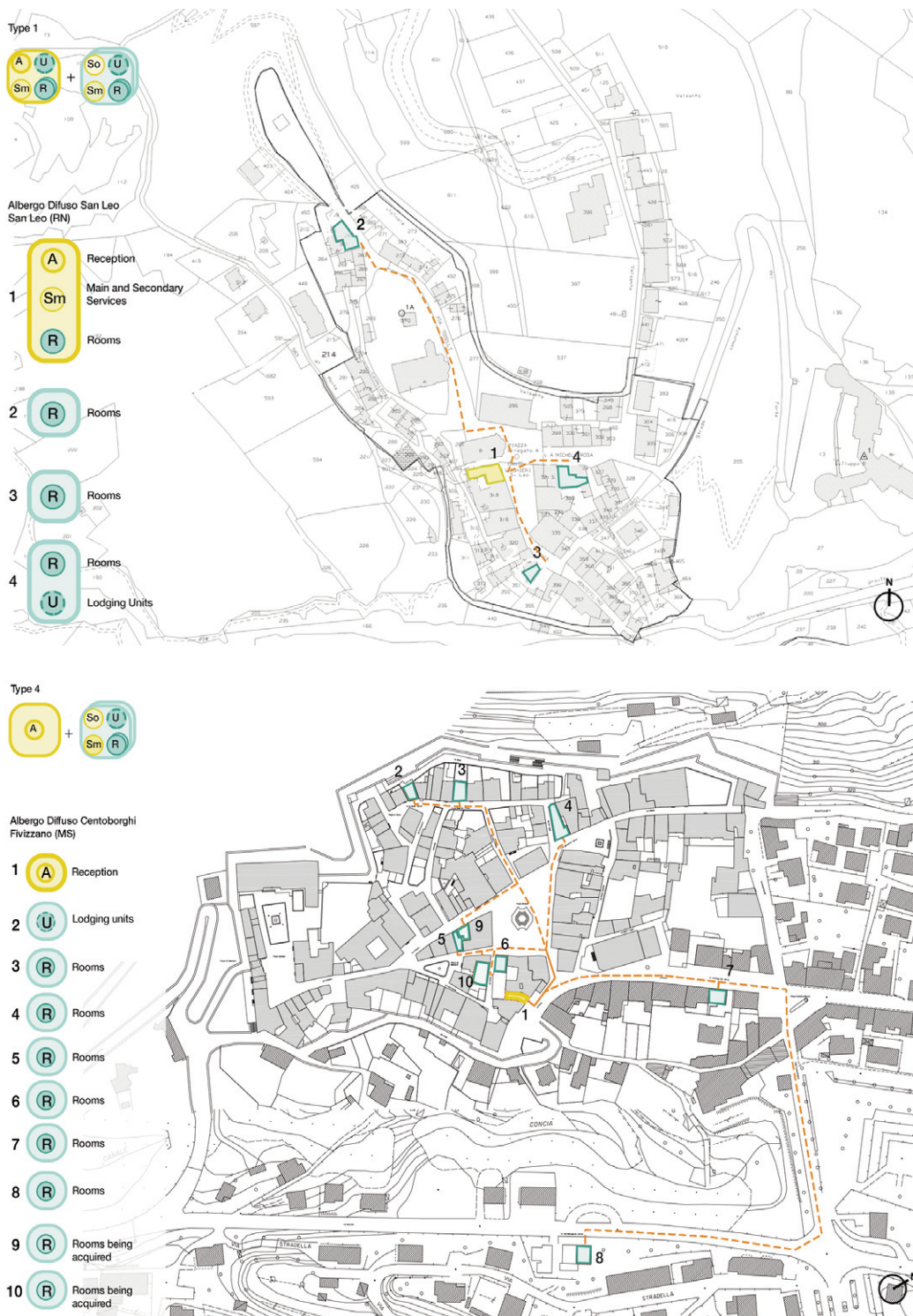
Il percorso di ricerca sviluppato apre inoltre prospettive legate alla progettualità e all'innovazione particolarmente sostenute dalle politiche di livello nazionale<sup>4</sup> (l'attenzione verso l'in-

novazione, gli investimenti 'green' nelle attività progettuali del Piano Transizione 4.0 del MISE, l'incentivazione alla rigenerazione urbana del nuovo D.L. Semplificazioni 2020) e internazionale<sup>5</sup> (Green Deal Europeo, strategia che promuove l'uso efficiente delle risorse per raggiungere la neutralità climatica entro il 2050). Il concept Albergo Diffuso così come ideato e praticato può rappresentare un volano per far conoscere 'un'altra Italia' la cui caratteristica principale è il suo essere non scontata, relativamente meno conosciuta, non turisticizzata (o almeno non completamente) fuori dai circuiti dei grandi numeri, considerata 'minore' con un aggettivo che troppo spesso sottolinea le mancanze e non le differenze. Borghi dove autenticità, identità e bellezza sono più leggibili, insieme all'accoglienza e che potrebbero rappresentare la nuova frontiera del turismo e del vivere, supportati dalla volontà dei nuovi visitatori

**AD Functional/Management Models**



**Fig. 5** | Recurring functional and management models in Italy, schematized following the fact-finding survey (credit: graphics by the Research Group).



di reinventare l'esperienza di viaggio dopo l'emergenza sanitaria, mettendo al primo posto sostenibilità e umanità.

In the Italian and global context, the constant growth of the tourism industry in relation to highly visited destinations needs to be deeply reconsidered, in light of the health crisis, thus opening scenarios towards new fruition models, with a responsible and sustainable perspective. This perspective should recover and emphasize the 'human' dimension of territories and hamlets most of all, which – now more than ever – can provide innovative ideas and solutions. Therefore, the experimentations of dis-

tributed tourism models acquire strength. They are based on a point system of authentic places, connected in a network and characterized by open – and thus not prepackaged – itineraries. They add a new voice to the public and scientific debate on over-tourism topics (Erschbamer, Innerhofer and Pechlaner, 2018), to mitigate problems posed by 'touristification' and by profound changes in spatial, social and economic terms that occurred in certain contexts, because of a necessary reorganization of visitors flows.

We can no longer afford tourism exploitation that in many cases completely ruined the anthropic landscapes of countries and rural territories by progressively expelling residents and promoting a temporary use of residential as-

sets. This process radically transformed the socio-economic fabric of hamlets and the nature of the commercial offer, producing intensive exploitation of heritage and environmental resources aiming only at a financial gain (Attili, 2018). For too long the tourist and accommodation use – born out of a dissipative development model – turned out to be a potent transformation device, directed at consumption rather than the protection of identity values.

The health emergency, the closure of borders, mobility limitations and social distancing measures due to the pandemic determined a crisis in tourism defined as 'global' and 'unprecedented' by the United Nations World Tourism Organization (UNWTO, 2020). There were general contractions, more impactful for major destinations (- 70%, - 80%) for hamlets and minor areas (- 40%) since these were favoured by proximity vacations and by the promotion they received. Indeed, they were cited by great Italian architects as places for a future living (Boeri, 2020); hamlets are numerous and available in Italy since there are about 5,500 small municipalities – 69% of Italian municipalities – that house only 17% of the national population (Falconio, 2019).

This situation, although being characterized by substantial limitations, can be a first step in redefining more sustainable tourism models (Morvillo and Becheri, 2020), by considering the past and prefiguring a possible future, emphasizing best practices. If previously it was the hamlets that imported models from large destination tourism, the current situation can help change course. This is reflected by the recent commitment made by the European Commission (2020) with the 13 May 2020 Communication and to organize a European convention, extended to EU institutions, concerning future European tourism. Furthermore, a roadmap for 2050 has been launched towards a sustainable and resilient European tourism ecosystem, as envisaged by the European Tourism Agenda 2050 (European Tourism Convention, 2020).

This is the context where this paper is framed; it starts from the study of a consolidated tourist model, the Albergo Diffuso – AD (Fig. 1) to provide a new offer for the future, a 'local product' capable of becoming a powerful device to protect and enhance the identity value of hamlets. This should be perceived as a dynamic element, not a static one, that can enable regeneration processes while at the same time satisfying the life needs of resident populations. The AD model will be reinterpreted and contextualized as a positive proposal towards future scenarios demanding a change of paradigm.

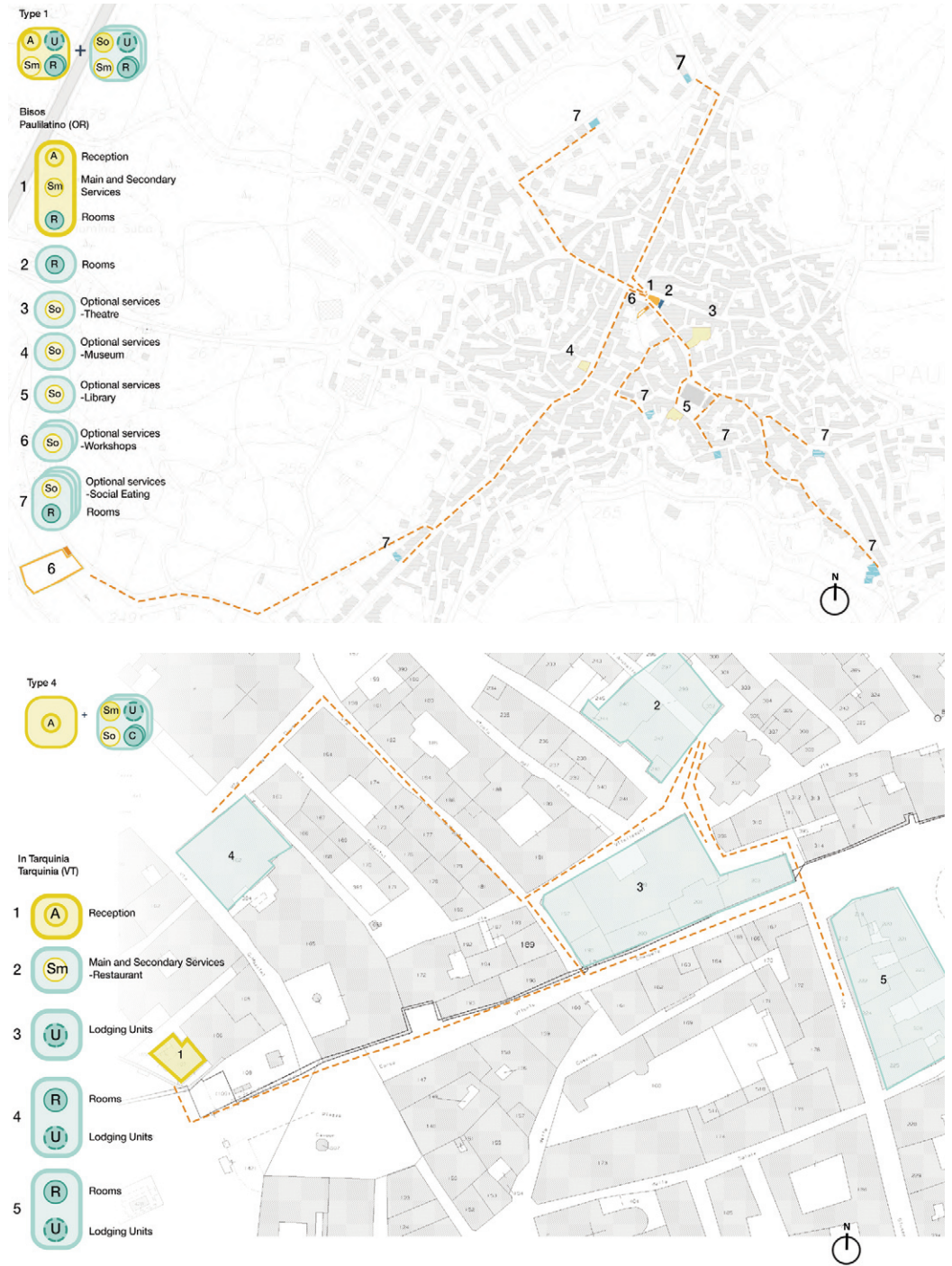
**Albergo Diffuso for the regeneration of hamlets** | A trend inversion in revitalization actions for small hamlets can address a wider regeneration concept, not just technical and functional recovery of degraded and/or disused areas, but a 'qualitative' regeneration to maximize collective benefits in terms of identity and territorial heritage, to satisfy 'new community needs' (Colombo, 1991). This can be facilitated by the fact that currently hamlets provide very inter-

esting possibilities for sustainable development: strong proximity and integration with natural and green areas, the presence of many under-used spaces (one of the most evident requirements), the human dimension of living and quality of life (usually less expensive than in cities). All these factors are especially significant in a vision of a future capable of replacing 'things' with relationships. In other words, this paper intends to relaunch the AD model; an Italian model that – if applied according to functional principles – can become a common design project to drive territorial development, emphasizing the specific features of hamlets (Dall'Ara and Morandi, 2010).

Today, 22 years since the first relevant regulation, AD can claim significant notoriety because of about 100 certified facilities and more than 250 activated contexts that applied its basic principles, although with several problems related to different legislations. The paper illustrates the results of a research study performed in cooperation with the National Association Alberghi Diffusi (Associazione Nazionale Alberghi Diffusi – ADI). The association, after about 25 years since the first implementation attempts (Fig. 2), assessed to what extent and by which means the AD model has influenced – and will still be able to influence – the regeneration of hamlets and repurposing of building assets based on reuse and zero-soil consumption (Bolici, Leali and Mirandola, 2016), as well as social inclusion and innovative, multilateral and synergic cooperation among all members of local communities.

We should retrace the results of sustainable regeneration, which can initiate architectural, environmental and energy requalification processes, based on reusing disused buildings and transforming degraded areas into valuable resources. This value should not be intended only in terms of quick financial gain, but as a catalyzer of creativity and innovation, leading these areas to become attractors for long-term investments. A thrust towards informal regeneration, characterized by simple actions that respect historical and cultural identities, while being at the same time organic, practical, and recursively applied, despite the high heterogeneity of situations distinguishing the hamlets.

By means of a fact-finding survey, a 'field' monitoring activity, and the assessment of some regeneration indicators already applied by the authors (Dall'Ara and Villani, 2015) we were able to outline the first results concerning the virtuosity of Alberghi Diffusi. We identified 'weaknesses' – caused mainly by high initial costs and management difficulties – and 'strengths' – related to the type of visitors (for which an accurate profile has been developed) and to the sustainability of operations and adaptations (Fig. 3). Even though the AD can take a great variety of forms, some common features were defined to focus attention on. These are recurring management models that can identify a solid meta-design basis to develop a specific AD project. A meta-design development model was then outlined by identifying requirements and constraints for the project, generated by the needs of a set of actors that are its main agents, being an active part of the



**Fig. 6-9** | Contextualization of the functional and management model for the Italian case studies: San Leo; Centoborgchi in Fivizzano; Bisos in Paulliatino; InTarquinia in Tarquinia (credits: graphics by the Research Group).

process (Deserti, 2003). A combination of elements related to spatial distribution and activities within a system of relations can guide towards many possible design solutions.

Finally, operations at the building level were analyzed. The attention towards the use of innovative solutions for energy saving and the development of low-invasiveness solutions with a limited (or null) impact on the features of the building and the context were found both as design approaches and as an intention to create 'attraction' for visitors. These solutions impacted on the residential complexes safeguarding their identity and – for buildings – they contributed to improving energy efficiency, thermal-hydropetric comfort, visual comfort, acoustic comfort and, more importantly, psycho-per-

ceptive and emotional comfort. The proper use of natural and local materials, along with the innovative use of traditional materials, has enabled a transformation of recovery actions into real innovation and experimentation laboratories, as well as new territorial attractors.

**Features of Albergo Diffuso and user profile** | The AD is an Italian hospitality model that appeared in 1982 in Friuli, to use buildings and hamlets restored after the earthquake. These were early experimentations, lacking an innovative character, that evolved following the research and definition of an original concept by Giancarlo Dall'Ara (Dall'Ara and Esposto, 2005). This concept aimed at representing the history and the cultural roots of Italian hospitality, draw-



Functional Areas		Environmental Units	General Activities	Number	m <sup>2</sup> /unit Min	m <sup>2</sup> /unit max	Crowding index	Lighting	Flexibility	Need for specific systems	Panoramic View Fruition	Quality Fruition
Residential care	Accommodation	Room	Resting, Service area	14	9	30	28	Medium Diffused Concentrated	Not flexible	Medium	High	High
		Lodging	Resting, Recreational Activities, Food Preparation, Service Areas	5	45	85	15	Medium Diffused Concentrated	Not flexible	Medium	High	High
Main Services	Reception	Hotel Entrance	Orientation, Public reception, Control	1	25	50	15	Medium Diffused	Flexible	Medium	High	High
		Info Point	Orientation, Public reception, Local Territory Promotion	1	40	60	5	Medium Diffused	Not flexible	Medium	High	Low
	Rest and meal service	Restaurant	Preparation, Food consumption, Payment	1	50	1000	40	Medium Diffused Concentrated	Flexible	Medium	High	High
		Kitchen	Food and Meals Preparation, Dish Washing, Cleaning	2	30	50	7	High Diffused	Not flexible	High	Medium	Medium
		Storage area	Food Storage	1	15	25	-	Low Diffused	Not flexible	Low	Low	Low
		Services	Service Areas	1	15	25	-	Low Diffused	Not flexible	High	Low	Low
	Administration	Direction	Direction, Management, Coordination	1	20	30	2	Medium Diffused Concentrated	Not flexible	Medium	Low	Medium
		Offices	Public Service Management, Accounting, Promotion of Facilities	2	15	25	5	Medium Concentrated	Not flexible	Medium	Low	Medium
		Services	Service Areas	1	5	10	-	Low Diffused	Not flexible	High	Low	Low
	Secondary Services	Reception	Museum Entrance Services	Orientation, Public reception, Control Service Areas	1	25	35	20	Medium Diffused	Flexible	Medium	Low
Services			Service Areas	2	5	10	-	Low Diffused	Not flexible	Medium	Low	Low
Educational and Promotional Activities		Conference Room	Conference, Music Performance, Projection, Viewing, Hearing	2	35	100	96	Low Concentrated	Flexible	High	Medium	Medium
		Meeting Room	Conferences and Meetings	2	15	25	20	Medium Diffused	Flexible	High	Medium	Medium
Optional Services	Rest and meal service	Cafeteria	Food Preparation, Payment, Drinks, Food consumption	1	20	30	70	Medium Diffused	Flexible	Medium	Medium	Medium
		Services	Service Areas	1	15	25	-	Low Diffused	Not flexible	Low	Low	Low
		Wineshop	Food Preparation, Payment, Drinks, Food consumption	1	16	30	10	Low Diffused Concentrated	Not flexible	Medium	High	High
		Services	Service Areas	1	15	25	-	Low Diffused	Not flexible	Low	Low	Low
	Recreational Activities	Recreational Area	Relax	2	20	50	10	Medium Diffused	Flexible	Low	High	High
		Courses Rooms	Cooking Classes, Craft Workshops	2	15	25	5	High Diffused	Flexible	High	High	High
		Relax Area	Relax, Personal care	1	35	60	6	Low Diffused Concentrated	Flexible	High	High	High
		Services	Safekeeping of personal belongings, Service Areas	1	5	10	-	Low Diffused	Not flexible	Medium	Medium	Low
	Educational and Promotional Activities	Bookshop	Book Exhibition, Book Viewing, Payment	1	20	30	10	Medium Diffused	Flexible	Medium	Low	Medium
		Exhibition Room	Visiting Exhibitions	2	70	190	50	Medium Concentrated	Flexible	High	Medium	Medium
		Craft Shop	Craft Exhibition, Payment	1	15	25	5	Medium Diffused Concentrated	Not flexible	Low	High	High
		Services	Service Areas	2	10	20	-	Low Diffused	Not flexible	High	Low	Low

Fig. 10 | Complete AD building program for functional areas and environmental units defined by legislations, and for those implemented after the field survey. The representation refers to a hypothetical contextualization within the scope of design experimentation performed for the hamlet of Castel Sant'Angelo (credit: graphics by the Research Group).

ing inspiration from international experiments such as the Portuguese Pousadas, American Cluster Inns, and most of all the Ryokan model in Japan (Choi, Meng and Lee, 2017). These are different models, but they are all original, both from the architectural and structural point of view and as ideas strongly rooted in the culture and history of local hospitality.

The specific features that make the AD a model that can teach best practices for the regeneration of hamlets and tourist relaunch can be summarized as follows: joint business management; hotel services including reception, breakfast, cleaning, etc; residential units (rooms or lodgings) distributed over several existing buildings within a historical hamlet, separated by a reasonable distance (max 200 m between residential units and the reception facility); shared services such as rest areas, public rooms, reading rooms, etc.; the presence of an active community in the hamlet; authentic environment and integration with local culture and social reality; being recognizable through a defined and uniform identity, as well as through homogeneous services; integrated management in the territory and the local community, that become basic components of the services being provided.

The AD provides a sustainable tourism development model that, in addition to connecting residential units and shared services, also creates a network of local offers, partly by devising new ones and partly by organizing and rationalizing existing ones (Dall'Ara, 2015). It al-

so recovers and networks underused or unused buildings, for adaptive reuse respecting historical and cultural features of residential assets, in an 'architectural upcycling' perspective (Sung, Coopeer and Kettley, 2018). This approach involves degraded or abandoned structures within the 'production chain', revitalizing hamlets through 'horizontal' development. The entire philosophy of the AD and its tested services (distributed breakfast and/or meal service, distributed library) is horizontal, and relates more generally to a 'horizontal' – i.e. relational and community-centred – lifestyle.

Conceived and applied in this way, the AD represents a typical example of 'synergic entrepreneurship' as well (Camillo, 2020) where business activities (and financial sustainability) develop organically without planning. The AD as a catalyzer can generate over time a 'chain reaction' among small enterprises connected in a synergic perspective represented by the concept 'the whole is more than the sum of its parts' (CFI, 2020). All territorial activities involved with a contribution and supporting role for the AD (rest areas, small businesses, handicraft activities, bike sharing, etc.) benefit almost 'silently' from the spontaneous and unplanned actions, almost reflecting the symbiosis theory (Comins, 1995).

To be faithful to this model and plan and design an AD, its properties – referred to the elements that define it both in the urban context and at the building level (or parts of it) – determine the ability of the set of structures

that form the AD to host all relevant activities. The definition of the requirements that these facilities should have – still unclear today due to very different and sometimes conflicting regional laws (Dall'Ara and Morandi, 2010) – was first investigated starting from the identification of needs and preferential user profiles. Then the effects that these needs imply in architectural/construction terms were further defined.

The peculiarity of the accommodation facility, tightly coupled with the specifics of the local context and culture, requires a wider approach that cannot (and does not need to) refer to a single model, since it varies according to the 'demand'. This approach requires interpretation of a complex demand that reflects social, cultural and trend dynamics that are constantly changing; it should therefore be able to meet the very articulated needs of 'new tourists' when developing buildings and spaces.

The international (and national) tourist demand scenario has changed very rapidly, and it is destined to be reconsidered in the light of the current health emergency. One can refer to a series of evolution steps that characterized different periods. In the later decades of the last century, tourists were looking for a balance between originality and familiarity: on the one hand, changing landscape and lifestyle, on the other reliving the same standards of the urban areas they came from. This caused standardization and homologation of accommodation facilities, that were decontextualized and usually extraneous to their surroundings, in addition

to offering rigidly 'prepackaged' itineraries.

With the passing of time and generations, this demand changed until the new tourists appeared, who want to go everywhere, guided by reviews, comments, and hearsay on the Web, with self-made itineraries and experiences shared online. Most visitors are very aware of environmental sustainability, an important aspect for the identification of the type of requalification actions for AD buildings. These new generations of tourists have different needs and look for new offers more in line with the local territory and culture, hence the spread and consolidation of the AD model. Probably the future scenario, with social distancing measures, need for open spaces and proximity vacations, could gather a renewed profile of users asking for the strengthening of digitalization. Feeling more fragile compared to the past, they are even more sensitive to environmental problems. Therefore, the AD could have further possibilities to succeed.

**Fact-finding activity and development models** | To understand how and to what extent the objectives of the distributed hospitality model were implemented, a long fact-finding activity concerning ADs currently registered in Italy was completed. This activity was supported by ADI and conducted in a structured way by means of questionnaires, interviews, and requests for descriptive and technical documentation, to collect data about implementations of the model. Out of 100 involved facilities, located in internal areas over the entire national territory, about 70 responded, but not all of them provided complete documentation<sup>1</sup>. The result was the restitution of varied but recognizable functional/management models. These are architectural solutions that reflect the difference of the territorial, cultural, economic and social contexts where they were developed: different optimization criteria were applied in using building assets and natural and cultural heritage, in addition to rather homogeneous management aspects.

Based on the gathered information and following the definition of the user profile, it was possible to reconnect all data and propose an organic reference framework to establish fundamental points related to essential features of facilities and of spaces as minimum requirements for the facilities themselves (Fig. 4). Despite the high originality and variety that distinguish ADs, it was still possible to deduce – though schematically – four recurring management models that differ for different logistic distributions regarding the organization of the main and secondary buildings concerning: residential care (rooms or lodging units); main services (reception); secondary services (promotional activities etc.); optional services such as recreational and cultural activities, etc. (Fig. 5). These are the functional groups (Functional Areas) where environmental units are distributed.

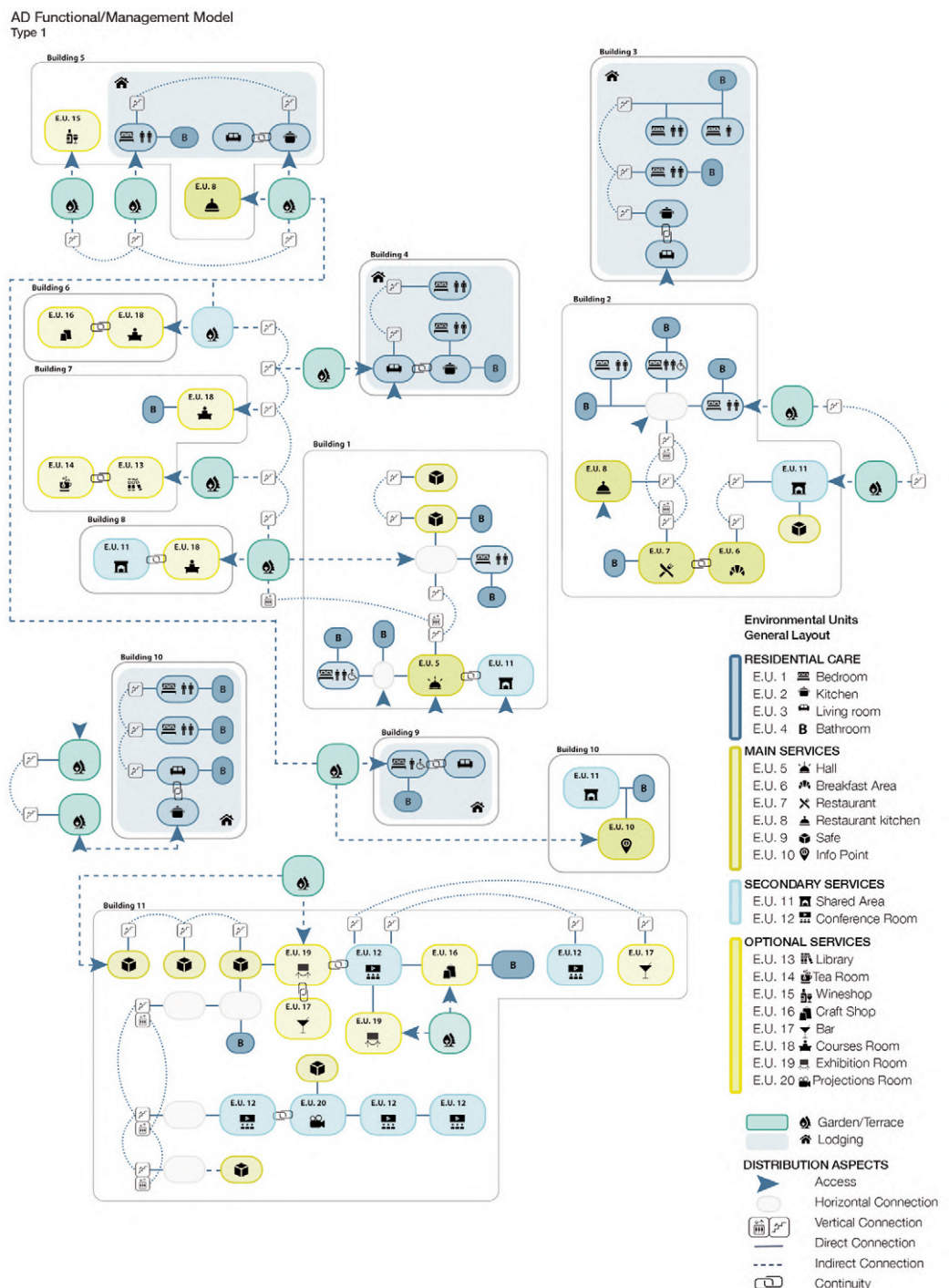
The study of the implemented ADs (Fig. 6-9) allowed us to outline a preliminary meta-design tool: a building program developed based on the experience and the features of the facility, to fill in the gaps left by regional legislation in terms of technological and environmental re-

quirements (Fig. 10). This is a list of 'usable' spaces with their reference surfaces, whose purpose is to define the overall sizing of the various networked building organisms and the functional system. It represents the first actual instance of translation of the requirements framework (tourists as well as operators) into technical indications for the design. It also contains a set of constraints and recommendations that the promotor and the designer should apply when defining design solutions or verifying the sizing and features of an existing facility.

The building program represents a series of steps: the identification of functional groups that identify operative areas (Functional Areas) implementing regional legislation requirements with additional optional services derived from the

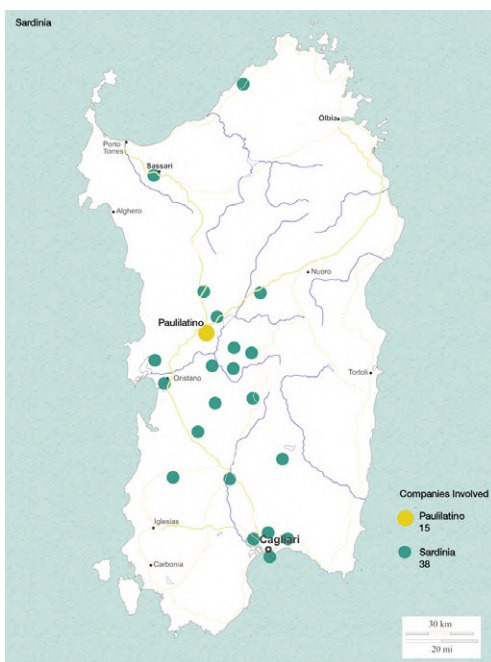
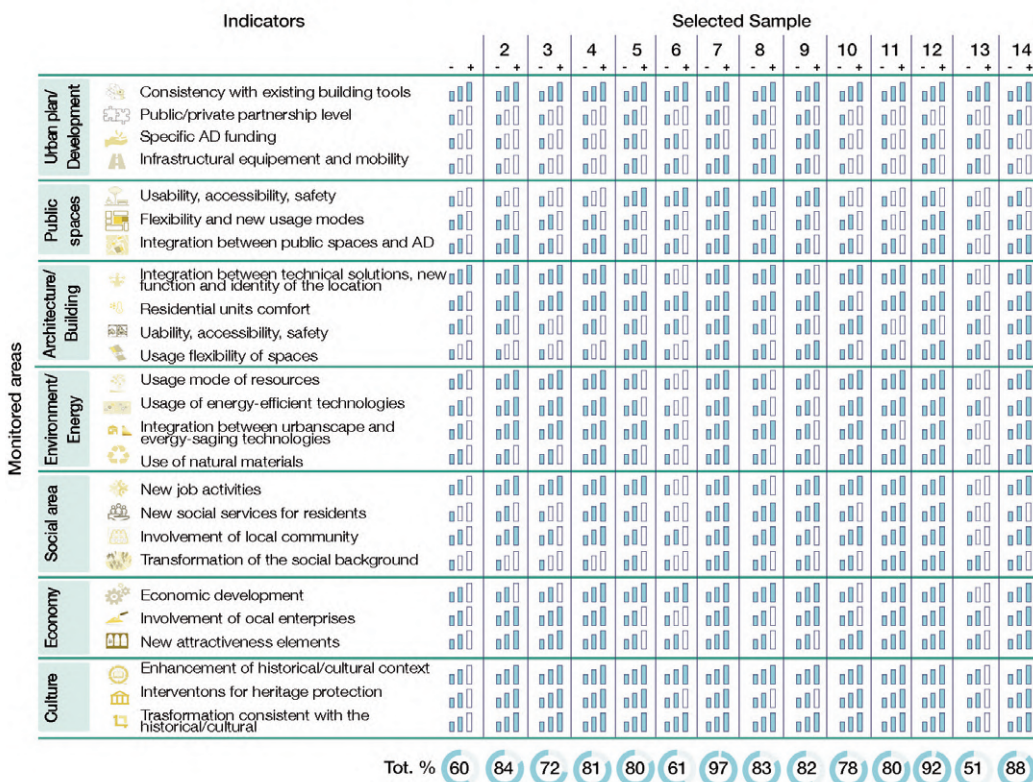
case studies and related aggregations of compatible activities (environmental units); the description of basic activities; the definition of environment and sizing requirements in relation to user movements and behaviour, and the volume of furniture and equipment; preliminary indications on technical and system requirements.

This step led to the prefiguration of meta-design development models – layouts (Fig. 11) outlined by defining requirements and correlations for environmental units, and by developing criteria for aggregation of units. The function of this development is to provide an interpretation code of the management and functional model of an AD and a mental pattern – not sequential but configured as a map, a 'network' of reciprocal relations, to guide creative



**Fig. 11** | Layout of an AD: system of relations between networked buildings and contiguity correlations (credit: graphics by the Research Group).

Selected AD	Chronology of interventions
1 Al Vecchio Convento, Portico di Romagna (FC)	2002-2007
2 Borgo di Sempronio, Semproniano (GR)	2006-2008
3 Locanda Alfieri, Termoli (CB)	2005-2008
4 Antica Dimora del Gruccione, Santu Lussurgiu (OR)	2000-2007
5 Albergo Diffuso San Leo, San Leo (RN)	2018-2020
6 Albergo Diffuso Campagnatico, Campagnatico (GR)	2017-2019
7 Bisos, Paulliatino (OR)	2016-2019
8 In Tarquinia, Tarquinia (VT)	2015-2018
9 Albergo Diffuso Centoborghi, Fivizzano (MS)	2016-2019
10 Relais del Maro, Borgomaro (IM)	2009-2012
11 Locanda degli Elfi, Preit di Canosio (CN)	2000-2002
12 Sextantio, Le grotte di Civita, Matera (MT)	2007-2010
13 Sextantio, S. Stefano di Sessanio (AQ)	2001-2004
14 Sotto le Stelle, Picinisco (FR)	2010-2012



**Fig. 12** | Qualitative evaluation of the impact of ADs in terms of regeneration of hamlets. The identification of observation contexts and indicators was defined and harmonized with the multidisciplinary contribution of the authors, integrating the methods and knowledge of architectural technology with those of tourism marketing (credit: graphics by the Research Group).

**Fig. 13** | AD Bisos in Paulliatino. For the interventions on the buildings local enterprises were involved, which are specially trained in recovering the relationship between living and construction cultures, based on the heaviness of the basaltic stone masonry. 90% of the materials used come from short-production chain companies, that include about 60 – mainly handcraft – companies, of which only 7 are out of the Sardinian territory, including the providers of smart technologies (credit: F. Urgu, 2020).

Next page

**Fig. 14** | Study of the technological system of the buildings forming the AD Bisos in Paulliatino: exemplification of the actions that emphasize traditional construction techniques and the use of local materials, integrated with smart and domotic technology for energy saving (credit: graphics by the Research Group).

activities and design choices. It could become an easily readable tool that provides support and leaves possible alternatives open; it addresses the various actors who want to be promoters of the implementation of a distributed accommodation facility for local sustainable development.

**Regeneration and sustainability indicators for development operations** | The fact-finding survey included two more phases involving different observation scales and tools, but with the same purpose of assessing the potential of the AD model as a consolidated solution to solve degradation and depopulation problems faced by hamlets, by giving value to material and immaterial resources.

The first phase involved the assessment of some essential qualities for the regeneration of hamlets following a distributed accommodation operation<sup>2</sup>. It perfected and harmonized some indicators, already used by the authors, that are tightly related to the theoretical aspects of the AD model and can measure the overall quality of the design, financial, social, environmental and cultural elements that define the urban regenerations processes. Their validation also considered an extension of the number of case studies to better represent different territorial contexts (Fig. 12). These facilities (14 overall) were identified among those with a more collaborative attitude of operators and with a more complete technical and descriptive documentation. The results validate the virtuosity of the facilities and indicate a high global quality level. It is possible to emphasize some weaknesses related to internal geographic localization, lacking accessibility and permeability in terms of infrastructure<sup>3</sup>. Positive aspects can be found in the context of public spaces networked with the facilities, that were requalified by municipalities or the inhabitants themselves, and are used with a certain flexibility and turned into safeguards against social degradation. High evaluation scores can be ascribed to the architectural, environmental and energy contexts. Almost all the ADs were able to find minimum action design solutions, by means of criteria related to the identity and sustainability of places. These solutions are spontaneously 'distributed' over the entire building heritage of the hamlet, without renouncing to the improvement of environmental and energy performance.

The social and economic indicators identified valorization actions with positive consequences for the local community, fully involved in the initiatives and terms of occupation. This relaunched a distributed economic fabric made of small and micro-local enterprises that were able to recover traditional construction techniques using short-production chain materials, products, and components (Fig. 13). The assessment performed so far outlines the first qualitative and quantitative results, but in future developments could be compared with more precise assessments for each observation context, especially the architectural one, using more direct tools such as Post Occupancy Evaluation methods (Preiser, Rabinowitz and White, 1988). These are flexible tools for measuring satisfaction of building users in the post-occupancy



**Structure**

**Foundation Structure**

**Shallow foundation**

SF.0 Wall footing in basalt stone

**Elevation Structure**

**Vertical**

SV.0 Basalt stone masonry wall with mud

**Horizontal**

SO.0 Barrel vault in bricks laid in rowlock orientation

SO.1 Bohemina vault in handmade bricks laid in rowlock orientation

SO.2 Bohemina vault in bricks laid in rowlock orientation

SO.3 Solid wood beams (various sizes)

**Exterior enclosure**

**Exterior wall**

**Vertical exterior wall**

CV.0 Basalt stone masonry with plaster cladding

**Exterior windows**

CF.0 Ash wood frames

**Ground floor**

**Base slab**

CO.0 Polychrome flooring in components called "cementine"

CO.1 Internal concrete flooring

**Roofing:**

**Roof coverings**

CS.0 Sloping roof with roman-style wooden truss structure with beams, rafters, planking and covering in brick tiles

**Interior Construction**

**Partition**

**Vertical internal partition**

PV.0 Interior stone masonry wall

**Elements of protection:**

EPI.0 Iron parapet and handrail

**Horizontal internal partition**

**Slabs:**

PO.0 Concrete floor on masonry vault

PO.1 Wooden floor on joists and wooden plank

**Interior stairs**

**Stairs**

PI.0 Internal stone masonry staircase with plaster cladding and stone treads

**External Partition**

**Horizontal External Partition**

**Balconies**

PEO.0 Slate slabs on iron shelves

**Vertical External Partition**

**Elements of protection**

EPE.0 Iron parapet

EPE.1 Parapet in cast iron



**ROOFING**

Renovation of the roof and reuse of the tiles

**WALLS**

Conservative restoration of the facades and the basalt coating decorative elements

Creation of new internal partitions in perforated brick blocks

Use of natural lime plasters and paints

**FLOORINGS**

Recovery of original flooring

Porcelain stoneware floors printed with traditional Sardinian decorations

**INSULATION**

Roof insulation in wood fiber panels

Internal insulation in wood fiber panels

**WINDOWS**

Ash wood frames lacquered with ecological paints

Selective glasses in the South and West side and low-emissive glasses in the North side

**SERVICES**

Photovoltaic system covered by the masonry parapet. Positioning agreed with the Superintendency

Heating and cooling wall panels system powered by a heat pump

Heating and cooling floor system powered by a heat pump

Controlled mechanical ventilation system with heat recovery

Water-saving taps that reduce water use by 60 - 70% compared with conventional taps

LED lamps, connected to sensors with presence detectors

Installation of electronic access control badges in the bedrooms

Wooden furniture (works of local craftsmanship) painted with natural paints

Fabrics (curtains, bedspreads, etc.) in local natural fibers

**Construction technique**

**Basalt stone masonry wall with mud**

The floors that make up the load-bearing masonry in basalt stone are continuous and resistant thanks to the juxtaposition and connection of the elements. In the traditional local masonry these elements are called "cantonetti" and are square segments of parallelepiped or cubic shape of considerable size (50-60x25x25 cm) and weight, with the visible surface worked with a hammer and the remaining sides worked with saw wire or split. The segments are held together by mud and clays.



**Material**

**Basalt**

The blocks are in basalt, a stone widely used in traditional Sardinian constructions, especially in the Cristiano area. The current availability of quarries has led to the rediscovery of their use for the production of street furniture for decorative elements for recovery interventions on historic buildings.

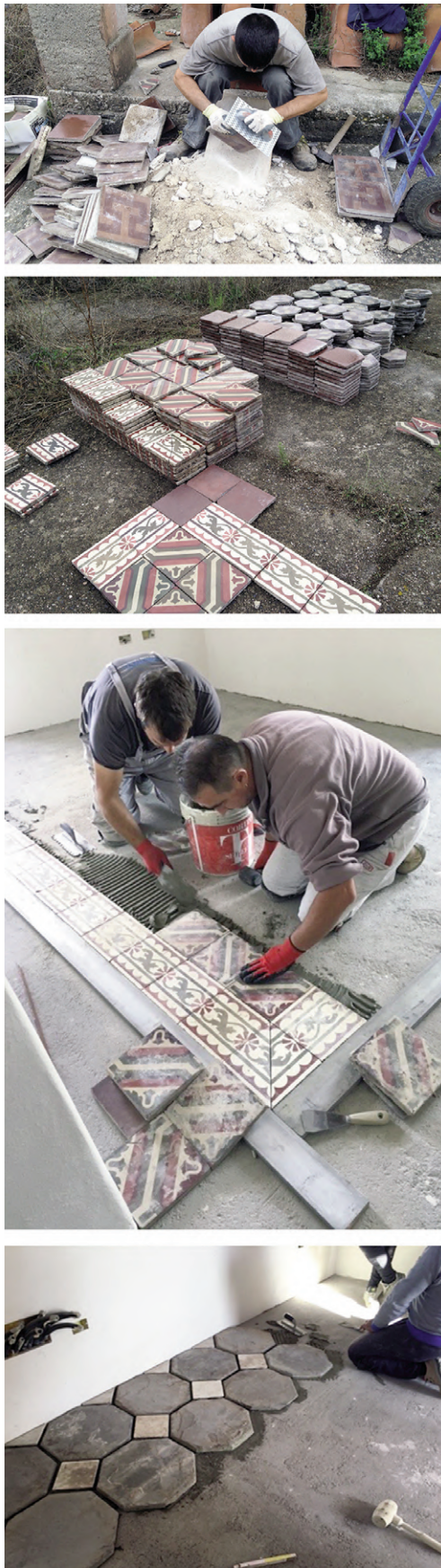


**Smart Technologies**

**Smart shower**

The installation of a 'smart' shower head, with a simple color system, helps users to change their water consumption habits. The knobs are set in standard to green (-10L), blue (10L - 20L), purple (20L - 30L), red (30L - 40L) and red flashing above 40L and it is possible to change the thresholds and colors





**Fig. 15** | AD Bisos in Paulilatino. Recovery of the existing pavement to extend the lifecycle of components and reduce waste from the construction site (credit: F. Urgu, 2020).

**Fig. 16** | AD Bisos in Paulilatino. The bed heads recall the coils of the traditional iron elements. Made of wood, they are wrapped in a thread of Sardinian wool, dyed with herbs following ancient alchemical recipes of Atzara's craftsmanship (credit: F. Urgu, 2020).



period, deducing 'responses' about the functioning of building organisms and assessing the efficacy of design choices in relation to how spaces are used.

The second investigation phase addressed buildings, by deducing and systematizing the data provided by technical documentation, to outline the technological contribution to the project and the 'minimum action' choices in the context of a creative culture able to combine tradition and innovation, progress and beauty. Solutions for architectural recycling and component reuse were emphasized, not just in technical and technological terms, but also as a methodological approach for the design and construction process (Fig. 14).

The technical changes were reconsidered in the light of recent Guidelines for improving energy efficiency in Cultural Heritage – Architecture, Historical and Urban Centers (Battisti, 2016). We found full compliance with mitigation of damaging effects that buildings and urban spaces have on the environment, as well as a transition towards the circular economy. Many case studies present an analytical approach to recovery technologies, to efficiently safeguard ancient buildings thanks to a deep knowledge of local traditional construction techniques, which in some cases are obsolete, but indispensable to ensure lasting conservation of manufactures (Atzeni, 2017). This is especially relevant for masonry buildings that use stone material from the surrounding territory for structural and decorative elements.

Therefore, we can find: environmentally correct implementations and technical solutions using local techniques to ensure energy efficiency as the main operation criterion balanced with conservation and usability needs, stemming from a careful rediscovery of the original passive functioning of buildings; actions and solution using domotic technologies to detect the presence or for water-saving, carefully integrated with renewable energy sources; choice of traditional materials and components from local production chains, such as thermal insulation panels made of sheep wool mattresses in Sardinia; technical elements, furniture and equipment coming from the activation of experimentation and innovation laboratories (Figg. 15, 16).

**Conclusions** | The reconsideration of the AD model in the light of the new conditions of the tourism sector can foster its local adoption and the exportability to international contexts, making it one of the future virtuous solutions in terms of environmental, economic, social and cultural sustainability. This reconsideration is driven by the development of meta-design decision support tools, the reevaluation of the AD's potential for urban regeneration actions, and the identification of best practices for environmentally neutral changes on building organisms. The AD represents a tourist model that can emphasize the underused potential of hamlets and a new kind of attractiveness that today is stronger than before, also in terms of repopulation.

The research project also opens perspectives related to design and innovation, particu-

larly supported by national<sup>4</sup> and international<sup>5</sup> policies (such as the attention towards innovation and green investments in the Italian Ministry of Economy's Transition Plan 4.0, the incentives for urban regeneration in new 2020 national legislation; the European Green Deal, a strategy promoting the efficient use of resources to reach climate neutrality by 2050).

## Acknowledgements

The research was carried out in cooperation with the Associazione Nazionale Alberghi Diffusi and with G. Nardone's operative support. The authors would like to thank the members of the research group who contributed to relaunching the accommodation model for the sustainable regeneration of hamlets. In particular: V. Schito, F. Romagnoli, along with directly involved entrepreneurs and professionals including F. Uргу, F. Alemanno, F. Berardi, R. Nanti, G. Belloni e M. Raggi.

## Notes

1) The fact-finding survey started in 2015. The assessment tools (questionnaire, structured interviews, and on-site surveys) were developed and validated in a sample of four ADs located in different geographical areas. This monitoring activity was then extended to the remaining facilities, where problems were found concerning the restitution of information, due to the almost spontaneous nature of the operation (lack of technical documentation because many ADs were started and then expanded in the hamlet through minimal changes) and to the operators' lack of time, being busy with managing the facilities. The largest part of the documentation started arriving during the lockdown and the closure of the facilities, which allowed to extend the sample of case studies involved in the development of meta-design models.

2) The identification of the qualities to assess were derived from the wide literature on the regeneration of hamlets. A keyword was attached to each quality to represent its optimal level: urbanistic-balance quality; public-community space quality; architectural-attractiveness quality; environmental-sustainability quality; energy-wellbeing quality; social-livability quality; economic-development quality; cultural-identity quality; landscape-perception quality.

3) It is important to note that, in many cases, this aspect was considered as a point of strength and attractiveness in the interviews conducted during the later period.

4) The Transition Plan 4.0 of the MISE outlines a new industrial policy, more inclusive and aware of sustainability. This could therefore be a driving thrust for investments in sustainable tourism and promotion and support of enterprises related to ADs. Indeed, in this context, we can find characters of innovation and attention to green actions, in addition to a strong propensity towards a new approach to design. More information can be found at: [www.mise.gov.it/index.php/it/transizione40](http://www.mise.gov.it/index.php/it/transizione40) [Accessed 10 October 2020]. Still, at the national level, the AD model could find further thrust with the Simplification law issued on 16 July 2020 concerning urban regeneration. Although this is a temporary directive, it operates intending to unblock and manage the emergency, while paying attention to the protection of identity for changes in historical areas. More information about this law can be found at: [www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2020/07/16/20G00096/sg](http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2020/07/16/20G00096/sg) [Accessed 10 October 2020].

5) The indications of the European Green Deal apply to the AD accommodation model since it contributes to pro-

The AD concept can be a driving force to present 'another Italy', whose main features are being unusual, relatively unknown, not touristified (or at least not completely), out of the circuit of large destinations, and considered 'minor', thus emphasizing shortcomings rather than differences. Hamlets where authenticity, identity and beauty are more recognizable,

moting the efficient use of resources, switching to a clean and circular economy (European Commission, 2019).

## References

Attili, G. (2018), "Civita di Bagnoregio: dalla salvaguardia del fuoco al culto delle ceneri – Biografia di una transizione", in *Territorio*, n. 86, pp. 20-30.

Atzeni, C. (2017), *Nella città storica – Architettura contemporanea e contesti consolidati fra teoria e didattica del progetto*, Libria, Melfi.

Battisti, A. (2016), "Linee guida di indirizzo per l'efficienza energetica nel patrimonio culturale | Guidelines for energy efficiency in the cultural heritage", in *Techne | Journal of Technology for Architecture and Environment*, n. 12, pp. 65-73. [Online] Available at: [oaj.fupress.net/index.php/techne/article/view/4579/4579](http://oaj.fupress.net/index.php/techne/article/view/4579/4579) [Accessed 10 October 2020].

Boeri, S. (2020), "Via dalle città – Nei vecchi borghi c'è il nostro futuro", interview by Giovana, B., in *La Repubblica*, newspaper, 21/04/2020, p. 8. [Online] Available at: [www.mentaerosmarino.it/boeri-via-dalle-citta-nei-vecchi-borghi-ce-il-nostro-futuro-menta-e-rosmarino-apre-un-confronto-sullargomento/](http://www.mentaerosmarino.it/boeri-via-dalle-citta-nei-vecchi-borghi-ce-il-nostro-futuro-menta-e-rosmarino-apre-un-confronto-sullargomento/) [Accessed 10 October 2020].

Bolici, R., Leali, G. and Mirandola, S. (2016), "Il riuso del patrimonio costruito – Progettare per la sharing economy | Reuse of built heritage – Planning for the sharing economy", in *BDC | Bollettino del Centro Calza Bini*, vol. 16, pp. 55-64. [Online] Available at: [www.serena.unina.it/index.php/bdc/issue/view/324/202](http://www.serena.unina.it/index.php/bdc/issue/view/324/202) [Accessed 10 October 2020].

Camillo, A. A. (2020), "Toward a Theory Development on the Synergetic Entrepreneurship in the Hotel Industry – An Exploratory Study of the Albergo Diffuso in Italy", in *International Journal of Sustainable Entrepreneurship and Corporate Social Responsibility*, vol. 5, issue 2, pp. 105-133.

CFI – Corporate Finance Institute (2020), *What does Synergistic mean?* [Online] [corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/deals/synergistic/](http://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/deals/synergistic/) [Accessed 10 October 2020].

Choi, K, Meng, B. and Lee, T. J. (2017), "An investigation into the segmentation of Japanese traditional 'Ryokan' hotels using selection attributes", in *Journal of Vacation Marketing*, vol. 24, issue 4, pp. 324-339.

Colombo, G. (1991), *Dizionario di Urbanistica – Voci e locuzioni d'uso corrente in urbanistica applicata*, Pirola, Milano.

Corning, P. A. (1995), "Synergy and Self-organization in the Evolution of Complex Systems", in *Systems Research*, vol. 12, issue 2, pp. 89-121. [Online] Available at: [doi.org/10.1002/sres.3850120204](https://doi.org/10.1002/sres.3850120204) [Accessed 10 October 2020].

Dall'Ara, G. (2015), *Manuale dell'Albergo Diffuso – L'idea, la gestione, il marketing dell'ospitalità diffusa*, Franco Angeli, Milano.

Dall'Ara, G. and Esposto, M. (eds) (2005), *Il Fenomeno degli Alberghi Diffusi in Italia*, Palladino Editore, Campobasso.

Dall'Ara, G. and Morandi, F. (2010), *Il turismo nei borghi – La normativa, il marketing, e i casi di eccellenza*, Nuova Giuridica, Matelica.

along with hospitality, which could be a new frontier for tourism and living, supported by the will of new visitors to reinvent travelling after the health emergency, putting sustainability and humanity at the first place.

Dall'Ara, G. and Villani, T. (2015), "L'Albergo Diffuso come modello di ospitalità originale e di sviluppo sostenibile dei borghi | Albergo Diffuso as a model of original hospitality and sustainable development of small historical villages", in *Techne | Journal of Technology for Architecture and Environment*, vol. 10, pp. 169-178. [Online] Available at: [oaj.fupress.net/index.php/techne/article/view/4477/4477](http://oaj.fupress.net/index.php/techne/article/view/4477/4477) [Accessed 2nd July 2020].

Deserti, A. (2003) (ed.), *Metaprogetto – Riflessioni teoriche ed esperienze didattiche*, POLL.design, Milano.

Erschbamer, G., Innerhofer, E. and Pechlaner, H. (2018), *Dossier Overtourism – Ovvero quando il turismo supera i limiti*, Eurac Research – Center for Advanced Studies. [Online] Available at [www.eurac.edu/en/research/center-for-advanced-studies/publications/Documents/09-25-Overtourism-IT.pdf](http://www.eurac.edu/en/research/center-for-advanced-studies/publications/Documents/09-25-Overtourism-IT.pdf) [Accessed 23 September 2020].

European Commission (2020), *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions – Tourism and transport in 2020 and beyond*, Document 52020DC0550, 550 final [Online] Available at: [eurlex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0550&from=EN](http://eurlex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0550&from=EN) [Accessed 10 October 2020].

European Commission (2019), *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions – The European Green Deal*, Document 52019DC0640, 640 final. [Online] Available at: [ec.europa.eu/info/sites/info/files/european-green-deal-communication\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/info/sites/info/files/european-green-deal-communication_en.pdf) [Accessed 10 October 2020].

European Tourism Convention (2020), *Sustainable recovery and European Agenda of Tourism 2050*, 12/10/2020. [Online] Available at: [tourism-convention.eu/agenda/](http://tourism-convention.eu/agenda/) [Accessed 10 October 2020].

Falconio, E. (2019), "L'Atlante dei Piccoli Comuni", in *ANCI – Associazione Nazionale Comuni Italiani*, 05/07/2019. [Online] Available at: [www.anci.it/atlatante-dei-piccoli-comuni/](http://www.anci.it/atlatante-dei-piccoli-comuni/) [Accessed 10 October 2020].

Morvillo, A. and Becheri, E. (2020), *Dalla crisi alle opportunità per il futuro del turismo in Italia – Supplemento alla XXIII Edizione del Rapporto sul Turismo Italiano*, CNR-IRISS, Rogiosi Editore, Napoli. [Online] Available at: [www.cnr.it/sites/default/files/public/media/Supplemento\\_XXIII\\_Rapporto\\_Turismo.pdf](http://www.cnr.it/sites/default/files/public/media/Supplemento_XXIII_Rapporto_Turismo.pdf) [Accessed 10 October 2020].

Preiser, W. F. E., Rabinowitz, H. Z. and White E. T. (1988), *Post-occupancy evaluation*, Van Nostrand Reinhold, New York.

Sung, K., Cooper, T. and Kettley, S. (2018), "Emerging Social Movements for Sustainability – Understanding and Scaling Up Upcycling in the UK", in Brinkmann, R. and Garren, S. J. (eds), *The Palgrave Handbook of Sustainability*, Palgrave Macmillan, Cham, pp. 299-312.

UNWTO – United Nations World Tourism Organization (2020), *World Tourism Barometer – Special focus on the Impact of Covid-19*. [Online] Available at: [www.e-unwto.org/doi/epdf/10.18111/9789284421817](http://www.e-unwto.org/doi/epdf/10.18111/9789284421817) [Accessed 10 October 2020].