

comunità
montagna

RIVISTA DI
APPROFONDIMENTO
a cura di Uncem,
Unione nazionale dei
Comuni, delle Comunità
e degli Enti montani

n. 2

febbraio
marzo

2020



MONTAGNA, AMBIENTE, TERRITORI, ECOLOGIA INTEGRATA, ENERGIE

CONTROTENDENZA
Il riuso del legno
post-Vaia

**LA MONTAGNA
E L'EUROPA**
A2E e le novità
del governo

PROGETTO
La Scuola
di Chiappera

**DUE PARERI A
CONFRONTO SU...**
Il fotovoltaico
in montagna

POSTE ITALIANE S.P.A. - "SPEDIZIONE IN A.P." - 70% - ROMA AUT. N. 30036201 - 0002/2010"

La montagna dei borghi

Rigenerare per abitare
Nuove energie, modelli, stili





L'emergenza sanitaria impone nuove soluzioni: dall'accelerazione del "Piano banda ultralarga" alla scelta dei negozi di prossimità, dalla riduzione dei consumi energetici alla valorizzazione dei servizi ecosistemici-ambientali espressi dai territori.



SOMMARIO

- 4 EDITORIALE
solo sul green (e sull'health)
ci rifondiamo
- 6 MULTIMEDIA
libri e news
- 8 ARCHIESPERIMENTO
le terme emerse dal ghiaccio
- 10 CONTROTENDENZA
a un anno dalla tempesta vaia
- 12 DUE PARERI A CONFRONTO SU...
fotovoltaico ad alta quota
- 14 PROGETTO
ospitalità al ritmo della natura
- 18 DOMANDA E RISPOSTA
efficienza energetica
- 20 FOCUS SU...
la nuova vita dei borghi
- 30 ACCOGLIENZA A 360 GRADI
ospitalità 100% green
- 32 EFFICIENZA NEGLI EDIFICI PRODUTTIVI
energia verde e pulita
- 34 SICUREZZA IN AULA
a misura di bambino
- 36 LA MONTAGNA E L'EUROPA
enti locali in prima linea

comunità montagna

RIVISTA DI
APPROFONDIMENTO
a cura di Uncem,
Unione nazionale dei
Comuni, delle Comunità
e degli Enti montani

n.2

febbraio
marzo

2020



MONTAGNA
AMBIENTE
TERRITORI
ECOLOGIA INTEGRATA
ENERGIE



MONTAGNA
AMBIENTE
TERRITORI
ECOLOGIA INTEGRATA
ENERGIE



solo sul green (e sull'health) ci rifondiamo

In queste due pagine, secondo l'iniziale timone del secondo numero della rinata Comunità Montagna (grazie a tutti per gli apprezzamenti!), avrebbe dovuto trovare spazio un intervento del Ministro per gli Affari regionali e le Autonomie Francesco Boccia. L'emergenza sanitaria – che speriamo quando verrà letto questo editoriale sia già conclusa – ha impedito al Ministro di inviarci un testo. Lo rimandiamo a un prossimo numero di CM. Boccia ci avrebbe confermato l'impegno a ridare sostanza alle politiche nazionali per le aree montane, come ha fatto il 31 gennaio 2020 al termine degli Stati generali della Montagna convocati dal suo Ministero a Roma. E come hanno fatto alla Camera dei Deputati due giorni prima 524 Parlamentari, che hanno dato il via unanime a quattro diverse mozioni con oggetto, appunto, le aree interne e montane. Boccia ha annunciato anche un fondo unico nazionale per la montagna dotato di 100 milioni di euro che quintuplica le risorse attuali. Un buon viatico, del quale avremo modo di fare opportuni approfondimenti.

Questo primo pezzo di secondo decennio del millennio è stato segnato dall'emergenza da Covid-19. Il Coronavirus ha sconvolto il nostro modo di agire. In quarantena: con scuole chiuse, tutti a casa, strade deserte, telelavoro, ma anche una nuova attenzione per servizi che avevamo un po' troppo dati per

scontato, come quelli medici e ospedalieri e appunto quelli formativi. Il Coronavirus ha messo in luce quanto il Paese abbia bisogno di investimenti su scuola e sanità.

E ha comunque evidenziato che, con politiche e strategie, questi due sistemi sono. Devono ancora essere eccellenza.

Troppi tagli e disattenzioni le abbiamo capite (forse) solo dopo un'emergenza sanitaria come non si era mai vista. I primi provvedimenti presi per far fronte alle conseguenze dell'emergenza riguardano anche i Comuni e gli Enti territoriali, con un'attenzione ai Sindaci che deve crescere. Perché loro, noi, Amministratori locali, siamo stati e siamo al centro di un processo che ancora una volta mostra l'importanza, la strategicità del ruolo di guida di una comunità. Comuni e Sindaci in prima linea. Dobbiamo lavorarci. Non è vero che la politica non lo sa. È vero che tra le diverse questioni che ci consegna l'emergenza sanitaria vissuta, vi è anche la necessità di riforme strutturali, di impegno per salvaguardare e valorizzare i livelli amministrativi che erano stati smontati, di strumenti per far lavorare insieme i territori, non certo solo nell'emergenza. Passatismo? Rimpianto di tempi andati? Proprio no. Se c'è una cosa che dobbiamo imparare, che abbiamo imparato – e che abbiamo messo al centro della Piattaforma Montagna e Aree interne nata all'indomani degli Stati generali – è che questo Paese riparte se sa guardare ai



suoi territori e alla voglia di fare comunità. Lo si sperimenta vivendo i paesi e anche la politica che si consuma e alimenta qui, nelle Istituzioni locali. Si costruisce futuro, solo se consapevoli che tutto sarà nuovo rispetto al passato. Ne è un esempio, quanto scrive la Laudato Si' di Papa Francesco per dare giustizia sociale insieme, grazie a una nuova ecologia integrata. Non sono parole che non ci riguardano. Scopriamo che la collettività, nei nostri territori, ha già prodotto antidoti e ha degli anticorpi in più. Penso alle comunità energetiche per una nuova gestione dell'energia, penso alle Cooperative di comunità, alle case della salute e agli infermieri di comunità: oggi sono già operativi, nuovi modi per lo Stato di essere vicini ai cittadini. Sono un modello e un esempio che parte dai territori e che altri pezzi di Paese – anche quelli urbani – possono copiare. Smart e green sono due pilastri dello sviluppo, lo abbiamo sempre detto. L'emergenza sanitaria ha mostrato il dramma del divario digitale, che interessa i territori montani a causa dell'assenza di adeguate reti. Su questo fronte devono proseguire gli investimenti, sul Piano banda ultralarga, sui ripetitori per la telefonia mobile, sul 5G. È solo grazie all'infrastruttura forte, che nasce una rete, una digitalizzazione vera per i territori, anche per gli *smart villages*, i borghi intelligenti sui quali l'Europa vuole

puntare nella nuova programmazione comunitaria. Non senza l'attenzione verso la decarbonizzazione, la riduzione del consumo di suolo, l'economia verde. È scritto con chiarezza nel Manifesto di Assisi, elaborato da Fondazione Symbola, per "Un'economia a misura d'uomo contro la crisi climatica". La lotta ai cambiamenti del clima rimette al centro, delle opportunità e delle politiche, i territori montani e le aree interne e rurali del Paese. Perché qui c'è lo scigno di beni ambientali che serve l'intera collettività (Elinor Ostrom ci ha insegnato molto), perché qui i territori sanno già vincere la "sfida della green economy"; per dirla con il titolo di un importante testo redatto dal mio predecessore all'Uncem, Enrico Borghi. Acqua, foreste, clima, assorbimento di CO2, rigenerazione del patrimonio: come scrive il "Codice ambientale", la legge 221/2015 devono essere riconosciuti nel loro valore e il pagamento dei servizi ecosistemici deve diventare realtà. Non a caso leggiamo questo articolato, la 221, insieme e senza soluzione di continuità con la legge 158 del 2017 sui piccoli Comuni e il Codice forestale nazionale. Tutte e tre devono essere pienamente attuate e sono antidoto alla marginalizzazione, allo spaesamento, all'abbandono e alla desertificazione di Alpi e Appennini. Lavoriamo per mettere al centro del percorso che facciamo con Comuni,

Sindaci, Amministrazioni locali, imprese e terzo settore, le competenze che apprendiamo grazie alla progettazione comunitaria, nell'incontro con altri partner e soggetti. Penso appunto ad A2E e al bagaglio di opportunità che conosciamo per rendere migliori e diversi i nostri edifici. Su questo vale la pena di lavorare anche in termini di salubrità, di benessere, di consapevolezza nell'uso dei materiali che servono sì a consentire il risparmio energetico, ma anche a realizzare spazi che tutelino la qualità della vita che passa indubbiamente dalla salute. E così Uncem ha scelto convintamente di aderire con tanti amici alla rete "HHH - Home, Health & Hi-Tech", che di fatto aggiunge al green tre fronti che l'emergenza sanitaria ci ha consegnato come determinanti. Non vogliamo farci trovare impreparati. Una rivista come questa può fare la sua parte. Così Uncem e la rete di 3850 Comuni montani italiani, con l'adesione a politiche comunitarie di lungo periodo, lungimiranti, capaci di generare coesione. Green, smart (superando tutti i divari, digitali, istituzionali, economici), intelligenti e interconnessi, ma anche consapevoli che stare at home – in una buona casa – non può non legarsi alla buona salute da mantenere per sé e per chi ci sta vicino. Non senza interconnessioni, tecnologia, legami. Che dopo l'emergenza Covid-19, nei nostri Comuni montani torniamo a generare.

✓web Insieme per la sostenibilità

È avvenuto il 24 gennaio il primo incontro dei firmatari del Manifesto di Assisi. In quest'occasione è stato presentato il testo – promosso da Fondazione Symbola, Confindustria, Coldiretti, Gruppo Enel, Sacro Convento di Assisi, Rivista San Francesco, Novamont – che sancisce l'accordo comune per la lotta contro la crisi climatica e la promozione di un'economia a misura d'uomo. Il Manifesto – di cui Uncem è tra i primi dieci firmatari – mira ad azzerare l'emissione dei gas serra entro il 2050, con un'azione congiunta in cui lavorare l'uno a fianco all'altro, con gentilezza e rispetto, per ricreare un senso di comunità e di collaborazione per un mondo migliore.

www.symbola.net/manifesto

IL MANIFESTO
DI ASSISI



La storia dell'alpinismo

Con scarponi e bacchette dal Monte Bianco all'Himalaya, dal Cervino al Kilimangiaro, fino all'Aconcagua. Sono leggendarie le scalate e le imprese di Balmat e Paccard, di Whymper, di Bonatti o di Lucy Walker o della Regina Maria José. Le pagine di Alpinisti da favola raccontano le avventure di chi ha sfidato le rigide montagne per raggiungere le vette più ambite e dare inizio alla tradizione dell'alpinismo. Scritto da Denis Falconeri e Rossella Scalise, il volume, con illustrazioni di Chiara Fedele, ha copertina di Chicco Margaroli e prefazione di Enrico Martinet.

Babele editore
euro 16,00
www.babeleeditore.com



Sfoglio di montagna

ArchAlp è una rivista semestrale di architettura e paesaggio alpino. Unica, a livello internazionale, a trattare questi temi, ArchAlp è la rivista del Centro di Ricerca dell'Istituto di Architettura Montana (IAM) che, dal Dipartimento di Architettura e Design del Politecnico di Torino, si impegna nella promozione di ricerca, formazione e supporto alle comunità locali per la tutela, la riqualificazione e la valorizzazione degli spazi alpini e montani. Giunta al terzo numero, è leggibile e acquistabile online.

Bononia University Press
https://areeweb.polito.it/ricerca/IAM/?page_id=184

✓confronto NUMERI PER IL FUTURO

Saranno oltre 2000 gli economisti e imprenditori under 35, provenienti da 115 paesi, che, dal 19 al 21 novembre 2020, si raduneranno ad Assisi per Economy of Francesco. L'evento, voluto da Papa Francesco e che sarà aperto dai premi Nobel Amartya Sen e Muhammad Yunus, affronterà i grandi temi dell'economia di oggi e domani, dal lavoro alla cura, dalla finanza all'umanità, fino all'agricoltura e alla giustizia.

www.francescoeconomy.org/it



✓ **notizia flash**

I suoni della terra



14 tracce per i 20 anni. Il nuovo album degli Arbej, gruppo folk della Valle Cervo con Luca Perolaro al basso, Alberto Davanzo alle chitarre, Giorgio Nuvoloni a chitarra e mandolino, Maurizio Piatti ai fiati, Giancarlo Panaro alla batteria e Filippo Sasso alla voce, si intitola Cuvvint, dal termine dialettale per l'italiano «convinti», ma anche «con venti» come gli anni compiuti dalla formazione.

I brani raccolti, già presentati nei concerti, ma mai incisi, traggono ispirazione dalle tradizioni locali, dalla terra e dalla natura. I titoli, e spesso

anche i testi, in piemontese si richiamano ai proverbi della zona e ai valori semplici ma autentici del territorio. arbej99@gmail.com

Organizzato da:

In collaborazione con:



CONVEGNO in occasione del 10° anniversario dell'Associazione Dislivelli

MONTAGNE ATTIVE
Territori rigenerati da nuove pratiche di sviluppo

8 maggio 2020
Torino, Castello del Valentino
Salone d'Onore
Mostra presso Sala delle Colonne



Innov-azione

Far emergere le tante declinazioni possibili della nuova stagione di sviluppo che i territori alpini stanno sperimentando. Questo l'obiettivo della call for poster – con scadenza il 30 maggio 2020 – sulle montagne contemporanee, lanciata dall'Associazione Dislivelli e dal Dipartimento Dist del Politecnico e Università di Torino in collaborazione con Uncem Nazionale e Fondazione Montagne Italia.

I materiali raccolti saranno presentati in una mostra e verranno discussi nel convegno Montagne Attive. Territori rigenerati da nuove pratiche di sviluppo, che si terrà l'18 settembre 2020 a Torino. L'approccio multidisciplinare del Convegno nasce dalla consapevolezza che le montagne europee sono diventate un mosaico sempre più frammentato e multiscale di territori, oggetto di politiche diverse, differenti progetti di valorizzazione e modelli alternativi di sviluppo.

www.dislivelli.eu

Formare per crescere

Saranno progettisti, docenti ed esperti del campo a tenere i corsi proposti dalla summerschool internazionale organizzata dal Centro di ricerca Istituto di Architettura Montana (IAM) del Politecnico di Torino. A Ostrana, ai piedi del Monviso, dal 25 luglio al 1° agosto 2020, studenti e dottorandi italiani e stranieri potranno approfondire le tematiche dell'architettura alpina e della rigenerazione delle aree montane. Per ulteriori informazioni, consultare il sito di Uncem.

www.uncem.it



LE TERME EMERSE
DAL GHIACCIO

paesaggio nel paesaggio



Le nuove terme di Ponte di Legno, in Val Camonica, si ispirano dichiaratamente all'architettura naturale dei ghiacciai, stilizzando la forma di un crepaccio.



ALBERTO MAZZOLENI

Vice presidente nazionale Uncem

«Le terme, intese nel senso più ampio di centro benessere, sono diventate ormai un must per le località turistiche montane. La cosa fondamentale è però contestualizzarne la grande attrattività all'interno del territorio, perché possano essere davvero un volano per le economie locali».



TIZIANO MAFFEZZINI

Presidente Uncem Lombardia

«Il termalismo riesce a diversificare l'offerta turistica montana, destagionalizzandola e rendendola stabile per tutto l'anno. Progetti come quello di Ponte di Legno qualificano ulteriormente la montagna lombarda».

Acqua e ghiaccio. Sono gli elementi simbolo di Ponte di Legno, piccolo comune della alta Val Camonica, al confine tra Lombardia e Trentino Alto Adige, dove si incontrano i torrenti che danno vita al fiume Oglio. Intorno, gli spettacolari panorami delle cime dell'Ortles-Cevedale, il ghiacciaio Presena e il gruppo del Castellaccio, che si staglia sullo sfondo della piazza del paese. Proprio dove sta sorgendo il nuovo complesso termale: sei piani di pareti vetrate che paiono sbalzati fuori dal ghiaccio per riflettere, come un paesaggio nel paesaggio, il cielo e la corona di montagne.

Il progetto dello studio fiorentino di Marco Casamonti è dichiaratamente "un'architettura ispirata ai ghiacciai". All'esterno, dialoga con il territorio attraverso la scelta di materiali e colori "minerali", la trasparenza, il riverbero dell'acqua e del vetro. La composizione volumetrica frammentata richiama la conformazione dell'ambiente montano, con picchi e vallate. All'interno, lo sviluppo verticale gioca sulla vertigine della profondità, stilizzando la forma di un crepaccio glaciale sul cui fondo è racchiuso, quasi sgorgasse dalle viscere della terra, uno specchio d'acqua termale. Le vasche e la grande piscina al secondo piano interrato sono il vero cuore del complesso. Vi si accede attraverso una scala monumentale in metallo che parte dal piano terra, con affaccio sulla piazza del paese. Parzialmente circondata da ampie vetrate che proiettano lo sguardo verso il cielo, l'acqua nella vasca rimane visibile da tutti i piani della struttura, creando così un affascinante "effetto canyon". Salendo, si arriva al centro benessere, poi alla piscina sportiva, all'area ristorazione, alla sauna panoramica e, infine, al tetto con piscina esterna a sfioro immersa tra le montagne.

Tra il 26 e il 30 ottobre 2018 la tempesta Vaia ha colpito tutto il Triveneto e in particolare le foreste alpine delle Dolomiti e la zona del bellunese. Forti piogge e venti di scirocco a 200 km/h hanno abbattuto 14 milioni di alberi su 41 mila ettari di terreno. Secondo Federforeste e Coldiretti un dato mai registrato in Italia.

Danni per 1,7 miliardi di euro.

Cosa ne è stato di tutto quel legname?

Ai proprietari forestali è stato dato un anno per rimuovere e vendere il legname. I boschi sarebbero stati rimessi in sicurezza e il legno non sarebbe andato sprecato, marcio o infestato da insetti e parassiti.

Si sarebbe inoltre liberato lo spazio per piantare nuovi alberi. Ma del legname caduto non si è recuperato che il 50%.

«Con poco tempo a disposizione e nessun pacchetto di aiuti statali preventivi, i proprietari hanno recuperato il legname nelle zone più facili da raggiungere e hanno cercato di venderlo il prima possibile. In Italia manca da anni l'intero comparto delle prime lavorazioni: segherie e falegnamerie sono situate in Austria, Germania, Croazia e Slovenia. Così il legno italiano è venduto deprezzato e i semilavorati sono ricomprati a un prezzo più che triplicato», spiega Enzo Bozza, direttore del Consorzio Legno Veneto.

Alcune aziende, però, sono riuscite ad investire sul materiale di schianto. Itlas ha creato il brand *Assi del Cansiglio*, pagando il legno di faggio 130/140€ al metro cubo come prima di Vaia, per non lucrare sulla tragedia. Ne sono nati pavimenti e rivestimenti dello stesso legname flessibile e resistente che già veniva usato per la flotta della Serenissima. Fiemme 3000 ne ha prodotto pavimenti biocompatibili, certificati Filiera Solidale Pefc.

Legnolandia ne fa arredi e giocattoli, Domus Gaia lo traduce in installazioni artistiche e scenografie teatrali.



Recupero, riutilizzo, finanziamenti statali e vendita a terzi. Ecco dove sono finiti gli 8 milioni di metri cubi di legname abbattuti un anno fa dalla tempesta Vaia.

legno di schianto

A UN ANNO DALLA
TEMPESTA VAIA



fotovoltaico ad alta quota

Prezzi più competitivi rispetto al passato e incentivi che riducono l'esborso iniziale.

Sono due buone ragioni per investire sugli impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica, non solo in pianura ma anche in aree montane, comprese quelle non servite dalla rete. Una scelta green che presenta vantaggi e svantaggi, ma che con i dovuti accorgimenti può rivelarsi conveniente sotto l'aspetto economico e dell'efficienza.



Davide Di Giuseppe
Ingegnere

Responsabile della Funzione "Autoconsumo e Comunità Energetiche" del Gestore dei Servizi Energetici (Gse)

QUALI SONO I PRO E I CONTRO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO IN MONTAGNA?

Fra i vantaggi va segnalato il maggiore rendimento dell'impianto, dovuto alle temperature mediamente più basse rispetto a quelle registrate in zone con minore altitudine. C'è poi la possibilità di avere una maggiore sicurezza in termini di autonomia in caso di disalimentazione dalla rete pubblica. Tra gli svantaggi vi è la maggiore manutenzione dovuta al gelo, anche se esistono degli accorgimenti per risolvere il problema, e la potenziale ombreggiatura dovuta alla presenza delle montagne.

È POSSIBILE L'INSTALLAZIONE IN ABITAZIONI NON RAGGIUNTE DALL'ENEL?

Gli impianti fotovoltaici possono essere installati a servizio di utenze non connesse alla rete elettrica pubblica, posizionando dei sistemi di accumulo capaci di sfruttare l'energia prodotta dall'impianto quando il consumo è inferiore alla produzione. In molti casi sono presenti dei gruppi elettrogeni a integrazione, ma l'utilizzo di un fotovoltaico con un adeguato sistema di accumulo ne limita il ricorso, riducendo l'inquinamento acustico e ambientale che essi provocano.

PERCHÉ NEL 2020 CONVIENE ANCORA INSTALLARE DEI PANNELLI FOTOVOLTAICI?

Oggi i costi di un impianto fotovoltaico si sono notevolmente ridotti e realizzare un impianto a servizio della propria abitazione permette di avere una serie di vantaggi sia ambientali sia economici. Sul portale www.autoconsumo.gse.it è possibile trovare informazioni consultando guide, mappe, faq ed esempi virtuosi, con la possibilità di effettuare delle simulazioni in modo autonomo, dimensionando l'impianto e valutandone la redditività, proponendo anche diverse soluzioni finanziarie.

UNA SPESA SICURA, CON IL RIENTRO DELL'INVESTIMENTO CHE SI HA MEDIAMENTE IN OTTO ANNI



I pannelli fotovoltaici possono essere installati anche nelle aree montane non raggiunte dalla rete elettrica: in questo caso servirà però un sistema di accumulo.

Insegna "Generazione fotovoltaica ed eolica di energia elettrica"
al Politecnico di Torino

Filippo Spertino
docente universitario



VANTAGGI E SVANTAGGI DEL FOTOVOLTAICO SU IMMOBILI AD ALTA QUOTA?

I vantaggi sono una maggiore radiazione captata se il sito è sul versante giusto, cioè verso sud, rispetto alla pianura; più efficienza dovuta alle temperature dell'aria più basse; minori perdite dovute a sporcizia tipica delle zone inquinate a fondo valle. Fra i contro, la necessità di un sistema di accumulo il cui costo non è trascurabile; una minore radiazione captata se il sito è sul versante sbagliato. Infine, se è una seconda casa, l'uso degli apparecchi elettrici non continuo, ma prevalente nei periodi di vacanza.

QUALI CARATTERISTICHE DEVE AVERE UN IMPIANTO SCONNESSO DALLA RETE ELETTRICA?

Un impianto simile è conveniente, rispetto agli oneri di connessione, quando la distanza dalla rete supera qualche kilometro. Dovrà avere pannelli esposti a sud, con un'elevata inclinazione rispetto all'orizzontale, per migliorare la produzione nei mesi invernali e sarà dotato di accumulo con batterie al piombo o litio, che hanno capacità energetiche corrispondenti a qualche giorno di autonomia. Ciò permette la fornitura di elettricità agli apparecchi nelle varie stagioni dell'anno.

PERCHÉ CONVIENE ANCORA INVESTIRE SULL'ENERGIA FOTOVOLTAICA?

Basti pensare che la produzione energetica che si ottiene con pochi metri quadri di tetto è sufficiente a compensare il fabbisogno annuale di elettricità, con un costo di installazione di 4500-6000 euro. Grazie allo scambio sul posto, senza l'accumulo elettrolitico, si può ridurre il consumo da rete e immettere il surplus in rete a un prezzo ragionevole, con in più la detrazione fiscale del 50% del costo di installazione in dieci anni. Il rientro dall'investimento si ha mediamente dopo otto anni.

OSPITALITÀ AL RITMO
DELLA NATURA

dalla tradizione al futuro





Il piccolo Borgo di Chiappera, in Valle Maira, è rinato grazie a un progetto che ha unito a mirati interventi di ristrutturazione architettonica una nuova filosofia di turismo sostenibile.

Diviso per fasi e sviluppatosi nel corso di circa trent'anni, il piano di riqualificazione è iniziato verso la fine degli anni ottanta, quando i coniugi Busso Stefano e Adriana

Arneodo hanno acquistato alcune vecchie case del borgo, all'epoca ancora abbandonato a causa dello sfollamento degli anni cinquanta e sessanta. Ogni intervento è stato fatto mantenendo le caratteristiche originarie degli immobili, sia estetiche che a livello di materiali, utilizzando pietra proveniente dalle cave della valle e legno di larice autoctono.

Questo anche per via del vincolo regionale ambientale in vigore dal 1973, che obbliga all'utilizzo dei suddetti materiali e non dà possibilità né di ampliare né di costruire ex novo. Negli anni seguenti, anche i figli e i

nipoti dei "chiapperini" che avevano lasciato la montagna in cerca di un lavoro in fabbrica hanno iniziato a tornare per ristrutturare le case avute in eredità.

Nel 2008 è stata creata un'organizzazione formata da privati cittadini e dal Comune per partecipare a un bando europeo inerente alla riqualificazione delle borgate alpine. Coi finanziamenti avuti, che hanno coperto dal 40 al 50% dell'investimento per ogni intervento, sono state completate sia le ristrutturazioni delle case che quelle del lastricato e del forno del borgo.

La scuola, perno centrale dell'attuale progetto di "ospitalità diffusa", è stato venduto attraverso un bando promosso dal comune di Acceglio nel 2007/08. Inizialmente acquistato dal notaio Testa di Savigliano, l'immobile è poi passato nelle mani di Aldo Pellegrino e sua moglie Patrizia, che ne sono ancora oggi i proprietari. Con l'obiettivo di creare un centro di accoglienza diffuso nel borgo e promuovere il turismo in Valle Maira, Aldo

Pellegrino, Stefano Busso e Pierpaolo Maero hanno siglato un accordo di collaborazione. Mentre il primo si è occupato della riqualificazione esterna, gli altri due – dopo aver anticipato un affitto locatorio per dieci anni – hanno ristrutturato gli interni della struttura, dal punto di vista estetico e architettonico e dell'arredamento.

Costruita nel 1942, la struttura ha perso la funzione di scuola nel 1972, divenendo prima rifugio e poi abitazione privata, fino a essere completamente abbandonata negli ultimi vent'anni.

Aperta dal primo giugno 2014, la "Scuola di Chiappera" comprende in totale dieci camere per circa trenta posti letto, di cui quattro ospitate nel nucleo centrale, mentre le altre sei nelle case di borgata ristrutturate da Busso e Maero. Il complesso include anche un ristorante, un piccolo bar e un "Aula Ricreazione", sempre all'interno della vecchia scuola, e una zona relax con sauna finlandese collocata in una stalla del 1700. L'arredamento e le rifiniture delle camere, in pietra e legno di larice, donano agli ambienti un'atmosfera che combina comfort e tradizione.

Una scelta coerente con l'obiettivo di soddisfare il turismo "green e slow" della Valle Maira, che la rende un esempio a livello internazionale. Non a caso, la CNN ha inserito i Percorsi Occitani tra i ventitré sentieri più belli nel mondo. Si tratta di un itinerario escursionistico diviso in tredici tappe, lungo l'intera valle Maira, nato ventisette anni fa da un'idea comune delle pubbliche amministrazioni e degli stessi albergatori della valle.

materiali efficienti e sostenibili

✓ struttura

Benché costruito in epoca fascista – grazie all’Opera Pia Calandra, una Onlus costituita dal Comune con il lascito del filantropo e abitante accegliese Davide Calandra –, la struttura della scuola riprendeva alcune caratteristiche delle vecchie baite. Nel progetto di riqualificazione del 2010, l’edificio è stato ristrutturato lasciando l’estetica immutata ed è stato usato esclusivamente legno di larice per serramenti, porte interne, pavimenti, davanzali e parte delle ringhiere esterne. Anche negli interventi riguardanti le case del Borgo risalenti al 1600 e al 1700 – che ospitano le altre sei camere delle dieci complessive – sono stati utilizzati materiali autoctoni quali legno di larice e pietre provenienti dalle cave di montagna. Le pareti esterne delle varie strutture del complesso ricettivo sono in pietra, come si usava nella Valle. Se quelle delle case sono state lasciate a secco, però, quelle della scuola sono state chiuse con il cemento – al momento della costruzione nel quarantadue – per dare maggiori rifiniture esterne.



cambiare si può

✓ impiati

Il vincolo regionale ambientale in vigore dal 1973, se da una parte ha contribuito a mantenere intatte le peculiarità del Borgo di Chiappera – ponendo vincoli sulle ristrutturazioni e impedendo costruzioni ex novo –, dall'altra ha avuto un ruolo centrale nell'impiantistica del complesso ricettivo, poiché non ha reso possibile l'installazione di pannelli solari o fotovoltaici.

Per quanto riguarda il riscaldamento dell'edificio della scuola, viene utilizzato il legno nella parte bassa – dove sono collocati la hall, la sala da pranzo (che include anche un camino) e il piccolo

bar –, mentre nelle camere sono installati i termosifoni a gas. Discorso simile per i sei edifici del borgo che fanno parte del complesso: qui vengono usate stufe a legna per il riscaldamento generale dell'ambiente esterno alle stanze, mentre all'interno sono installati i termosifoni. Fortunatamente, la struttura stessa delle case – ideata per affrontare i climi montani – consente un facile riscaldamento degli ambienti. Questi, infatti, sono piccoli, con muri molto spessi e finestre di non grandi dimensioni.



La Scuola di Chiappera si inserisce nel più ampio progetto di promozione turistica in Valle Maira, che combina alle bellezze naturalistiche del paesaggio le tradizioni culinarie e culturali in genere. Lungo i Percorsi Occitani – che si snodano per 177 chilometri, tra cime che vanno dai 600 ai 2700 metri di altitudine –, il turista può trasferirsi a piedi o in bici da un borgo all'altro. Ognuno di questi rappresenta un "posto tappa", ovvero una locanda per il ristoro e il pernottamento. Si tratta di un turismo itinerante e rispettoso della flora e della fauna circostante, che ha creato negli anni un indotto in tutta la valle. Marmellate, succhi, formaggi e miele di alta montagna sono alcuni dei prodotti proposti nei ristoranti e nelle cucine della valle.

A livello istituzionale, esiste da ventisette anni l'Associazione Percorsi Occitani e dal 2013 il Consorzio Turistico Valle Maira. Quest'ultimo, formato da un cospicuo numero di imprenditori della zona – ristoratori, albergatori, negozianti, artigiani e guide –, è stato riconosciuto ufficialmente dalla Regione Piemonte da maggio 2019.

✓ isolante

La ristrutturazione della scuola è stata eseguita secondo rigidi criteri di sostenibilità e di efficienza energetica. Quest'ultima è garantita dall'isolamento interno, creato mediante una coibentazione con cappotti in lana di roccia e canapa, dello spessore di 14 centimetri per le mura perimetrali e di 26 centimetri per il tetto. Nelle sei camere al di fuori del nucleo centrale, i muri in roccia spessi 60-80 centimetri garantiscono elevati standard

di isolamento. A questo contribuiscono appositi pannelli installati sulle pareti interne e intonacati per evitare possibili infiltrazioni d'aria. La coibentazione dei tetti – che nel borgo sono tutti costruiti con copertura in lose – è stata realizzata con il sughero.

Inoltre, in tutti gli edifici sono stati sostituiti i vecchi serramenti e montati tripli vetri, al fine di minimizzare la dispersione di calore e assicurare sia comfort che sicurezza.



montagna è risorsa



Il territorio montano è una risorsa per il Piemonte. Su cui la Regione sta investendo per valorizzarne le peculiarità, promuoverne lo sviluppo sociale ed economico. Centrali sono gli ambiti energetico e ambientale, con progetti che puntano a investire su impianti di energia

rinnovabile così da portare il Piemonte ad essere una delle Regioni più green d'Italia e d'Europa. Le linee guida sono chiare: con la legge regionale dell'aprile 2019 sono state riconosciute le specificità delle aree montane, dove si stanno portando avanti progetti di efficienza energetica.

Rendering del progetto dell'impianto di teleriscaldamento di Barge, nel cuneese.

EFFICIENZA ENERGETICA E VALORIZZAZIONE AMBIENTALE: PER IL TERRITORIO, PROGETTI E AMBIZIONI DELLA REGIONE PIEMONTE



Matteo Marnati

Assessore all'Ambiente, all'Energia e all'Innovazione della Regione Piemonte

Trentasette anni, a soli 24 è diventato il più giovane assessore in Italia di un capoluogo di Provincia, Novara. Dal 2019 è a Palazzo Lascaris

QUALI SONO LE POLITICHE ENERGETICHE CHE LA REGIONE PIEMONTE INTENDE ATTUARE?

L'obiettivo è diventare una delle Regioni green più importanti a livello europeo e per riuscirci bisogna investire su impianti che producano energia rinnovabile. È in corso una discussione per mettere a punto un piano per realizzare centrali fotovoltaiche nelle numerose aree dismesse in tutto il territorio piemontese. Per quanto riguarda l'energia idroelettrica, poi, tramite un upgrade tecnologico, un aggiornamento, si sta pensando a come utilizzare le dighe regionali per ottenere energia. È un percorso che si sta avviando e che punta all'ecosostenibilità.

QUALI PROVVEDIMENTI REGIONALI LEGATI ALL'AMBIENTE POSSONO INTERESSARE LA MONTAGNA?

I territori montani sono una risorsa importante. Ne è un esempio Barge, nel cuneese, dove un unico impianto, per intenderci una 'grossa caldaia', rifornisce di energia termica l'intera cittadina. Il combustibile per generare calore è la biomassa di origine forestale, ovvero il cippato di legno. In questo modo si sostituiscono i tradizionali combustibili di origine fossile, si crea economia, valorizzando le imprese del territorio, e si sfruttano i boschi regionali. Non dimentichiamoci che la legna è "l'oro locale".

QUALI PROGETTI PER IL FUTURO? QUALI SOGNI DA REALIZZARE?

Abbiamo un obiettivo ambizioso. Una sfida, se vogliamo chiamarla così. Che è quella di creare centrali a idrogeno per riscaldare le valli piemontesi. La tecnologia c'è già, ma bisogna creare una filiera che consenta di produrre idrogeno da energia pulita. Non certo dal petrolio o simili, se no invece di compiere passi in avanti, torniamo al punto di partenza. Il Piemonte sta lavorando e discutendo in questo senso. Sappiamo che questo è il futuro e vogliamo essere in prima fila a realizzarlo. La nostra Regione deve diventare leader per quanto riguarda le regioni green.

È stata dirigente del settore Sviluppo energetico sostenibile della Regione Piemonte e funzionario nella direzione Urbanistica della Regione Lombardia



Stefania Crotta
Direttore ambiente, energia e territorio della Regione Piemonte

QUALI SONO LE LINEE GUIDA E I PROGRAMMI DELLA REGIONE PIEMONTE IN AMBITO ENERGETICO E AMBIENTALE?

C'è la proposta del nuovo Piano energetico ambientale regionale (PEAR), che l'attuale Giunta ha fatto propria nel novembre 2019, la quale rappresenta lo strumento di pianificazione strategica in ambito energetico e ambientale della Regione. Gli indirizzi strategici del PEAR intendono conseguire e, dove possibile superare, gli obiettivi della Strategia comunitaria 2020 in un'ottica di sostenibilità ambientale, competitività e sviluppo durevole. I macro-obiettivi strategici sono la riduzione dei consumi e la progressiva sostituzione delle fonti fossili con quote crescenti di fonti rinnovabili.

QUALI PROVVEDIMENTI SONO GIÀ STATI PRESI A RIGUARDO?

La Regione, con la programmazione del Por Fesr 2014-20, ha destinato circa 200 milioni di euro agli obiettivi di decarbonizzazione attraverso la riduzione dei consumi energetici e l'incremento delle fonti rinnovabili, sostenendo azioni di efficientamento energetico dei processi produttivi delle imprese e di riqualificazione energetica del patrimonio edilizio degli enti locali. Rispetto alle azioni dedicate agli enti locali, hanno avuto successo i bandi per la presentazione di progetti da parte di comuni sotto i 5mila abitanti per gli interventi sul patrimonio edilizio e sull'illuminazione pubblica.

QUALI PROVVEDIMENTI INTERESSANO IN PARTICOLARE LE ZONE MONTANE?

Con la legge regionale del 5 aprile 2019, la Regione riconosce la specificità delle aree montane, ne promuove lo sviluppo sociale ed economico, la salvaguardia del territorio, la valorizzazione delle risorse culturali e delle tradizioni locali. Saranno individuati livelli essenziali di servizi pubblici per garantire vivibilità e residenzialità delle aree e verrà svolta attività di promozione. Il territorio montano è sede di importanti progetti di efficienza energetica, portatori sia di risorse economiche, sia di conoscenze e competenze in ambito tecnico-scientifico. Come nel caso del progetto A2E.

CONOSCERE,
POPOLARE, PROMUOVERE

la nuova vita dei borghi



LIDIO RIBA Presidente Uncem Piemonte

«Abbiamo aperto una strada. I borghi sono il Piemonte e la montagna trova spazi di rinascita nei borghi rivitalizzati. Nella prossima programmazione comunitaria dovremo individuare più risorse per la rigenerazione».



Borgata Valliera (Cuneo).

Recuperare un luogo abbandonato o in stato di degrado significa trasformare una sbiadita traccia del passato in una nuova possibilità, presente e futura. Affinché questo accada, non basta una semplice ristrutturazione, ma occorre un progetto di riqualificazione che riguardi l'aspetto architettonico, urbano e culturale. Come quello che tocca i borghi alpini, realtà che per via di una concatenazione di fattori – tra cui il fenomeno dell'inurbamento, avvenuto durante la seconda metà del novecento – hanno subito drastici sfollamenti. Alcuni di questi sono stati riqualificati con i finanziamenti predisposti del Psr (Piano di sviluppo rurale) o grazie allo sforzo di Onlus e iniziative private.

È dal 2008 che l'Uncem ha iniziato a intavolare piani di dialogo e di lavoro con i vari assessori regionali e i funzionari, in particolare quelli che si occupavano di fondi europei, al fine di porre il concetto di "recupero" al centro del dibattito regionale e nazionale. Durante la programmazione 2007-2013, la Regione ha inserito una misura specifica per la rivitalizzazione dei villaggi all'interno del Psr: la 322. Oltre 90 i comuni partecipanti, attraverso l'impegno delle Comunità montane, per un totale di circa trenta progetti finanziati. A livello politico, la vera sfida è stata quella di trovare modi per agevolare il recupero architettonico ed edilizio degli immobili, secondo criteri ambientali ed energetici, favorendo la residenza stabile, l'arrivo di giovani e l'attivazione di nuove imprese nei settori agricolo, turistico-ricettivo, artigianale. Un obiettivo di non facile realizzazione, che ha richiesto una pianificazione chiara e una dichiarazione d'intenti condivisa da parte di tutte le figure coinvolte. Non solo gli Enti Pubblici, ma anche altri soggetti paralleli, come le associazioni culturali e le università, fino ai privati cittadini.

Nel 2012, l'Uncem ha realizzato una "mappatura" più ampia, attraverso un censimento che ha portato alla realizzazione del marchio e del "club" dei

Comuni che avevano recuperato i borghi grazie alle risorse della misura 322 del Psr 2007-2013, ma anche quelli che avevano avviato o completato progetti di recupero paralleli e indipendenti dagli incentivi regionali. Un lavoro inclusivo che ha dato vita al sito www.borghialpini.it (da cui è scaricabile anche l'ultimo censimento presentato nel 2020).

Benché ogni borgo fosse caratterizzato

Grazie agli sforzi combinati di privati cittadini, Comuni, Province e Regione, le borgate sono in grado di tornare ad essere centri attivi e vitali, come in parte è già accaduto negli ultimi dodici anni.

da tratti distintivi e unici, il criterio condiviso dai piani di riqualificazione è stato quello di puntare sulle risorse che le Terre Alte mettevano a disposizione, rispettando la tradizione e, al contempo, cercando di accompagnare la modernità degli insediamenti. Domotica, green economy, implementazioni di fonti energetiche rinnovabili, utilizzo di materiali autoctoni – come il legno e la pietra – che permettessero di integrare nuovi stili progettuali e conservare i volumi carichi di storia. Nelle pagine seguenti, proponiamo alcune delle case history più interessanti.

Per quanto riguarda l'immediato futuro, il Psr 2014-2020 consentirà di finanziare una decina di progetti di riqualificazione, che dopo essere già stati selezionati sono ora in fase di definizione. In un'ottica più a lungo termine, invece, l'Uncem è convinta della necessità di utilizzare le risorse del Psr 2021-2027 per la creazione e lo sviluppo di "Smat villages," che avranno sempre più spazio anche all'interno dei programmi europei.

VARINELLA Alessandria

Dopo attenta analisi, il Comune di Arquata Scrivia ha deciso di provvedere allo sviluppo e alla rivitalizzazione della Borgata di Varinella, tramite interventi di riqualificazione pubblica.

Tra questi, opere di pedonalizzazione della borgata, rifacimento della pavimentazione stradale di Via Vescovi, l'interramento delle linee aeree e la sostituzione dei corpi illuminanti esistenti con nuovi apparecchi di tipo a lanterna a led. Al contempo, sono stati previsti interventi riguardanti la rete fognaria, con la posa di una nuova condotta per acque miste in pvc e pozzetti di ispezione in calcestruzzo. L'Amministrazione comunale ha anche creato un centro culturale e ricreativo recuperando – sia internamente che esternamente – l'edificio dell'ex asilo, il quale era idoneo per caratteristiche strutturali e dimensionali ad accogliere attività e finalità multiple.

Gli interventi sono stati oggetto di finanziamento in base al Piano di sviluppo rurale della Regione Piemonte 2007-2013, misura 322, Azione B.



MOMBALDONE Asti

Grazie al contributo del "Decreto Crescita" erogato dal Ministero dello Sviluppo Economico, il Comune di Mombaldone ha dato inizio a una serie di interventi atti a migliorare l'efficienza energetica delle utenze comunali e potenziare i servizi ai cittadini. L'opera principale interessa l'efficientamento energetico del palazzo comunale, sia per quanto riguarda la generazione di calore destinata al riscaldamento – con la sostituzione del vecchio impianto

con uno a pellet ad alta efficienza –, sia sotto l'aspetto del contenimento dei consumi. L'intenzione dell'Amministrazione è anche quella di riqualificare gli spazi inutilizzati per destinarli ad attività culturali e sociali. Al di fuori del contributo del Decreto Crescita, l'Amministrazione – in collaborazione con la ditta acquese AEN Energia – ha provveduto a migliorare l'illuminazione della passeggiata "Sotto gli Orti" (ora definita "degli Innamorati").

BAGNERI Biella

Dal 1969, la borgata di Bagneri ha iniziato una "nuova vita". Su impulso dei Parroci, prima padre Bonelli e poi padre Luciano, gli scout di Biella hanno creato un flusso di presenza e di volontariato atto a riscoprire il borgo e valorizzare ambiente, spazi e strutture. Tra queste: l'ex casa parrocchiale, ora usata come base scout a livello regionale.

In collaborazione con l'Ecomuseo della Valle Elvo e Serra, inoltre, è in corso la realizzazione di una cellula dell'EcoMuseo del Territorio, dedicata alla civiltà e alla cultura montanara. Una promozione territoriale a cui contribuisce, dal 1994, anche l'associazione onlus Amici di Bagneri, organizzando attività come visite guidate del borgo e passeggiate nella valle. Negli ultimi anni, "nuovi abitanti" arrivati a Bagneri hanno avviato iniziative di recupero di coltivazioni agricole, di allevamento di capre e di produzione di formaggi, proposti anche in un piccolo spaccio autogestito.





Marco Mari vice Presidente GBC Italia, membro del comitato scientifico di Fondazione Montagne Italia

RIQUALIFICARE PER FAR RINASCERE LE COMUNITÀ

PERCHÉ È IMPORTANTE RIQUALIFICARE I BORGHI STORICI?

Secondo dati dell'Onu, il settore delle costruzioni consuma nel mondo più del 40% dell'energia primaria complessiva, il 40% delle materie prime e il 13% dell'acqua potabile. Il 39% delle emissioni di CO2 globali vengono dall'ambiente costruito e in particolare dagli edifici. Considerato che in Italia oltre il 30% degli asset immobiliari risale a prima degli anni quaranta, recuperare questo patrimonio architettonico in chiave sostenibile significa risparmiare suolo e tagliare le emissioni di carbonio che si avrebbero costruendo da zero.

Va poi considerato il valore storico-testimoniale e culturale che edifici e borghi storici rappresentano, un patrimonio identitario inestimabile che il mondo ci invidia. Credo fermamente che, rigenerare questi luoghi fragili, sia indispensabile per la rinascita delle aree interne e dei territori montani. Questo è stato il senso del progetto green community che abbiamo realizzato anni fa con UNCEM e base di alcune parti della recente legge sui piccoli comuni.

IL GREEN BUILDING COUNCIL ITALIA HA CREATO UN PROTOCOLLO SPECIFICO PER LA RIQUALIFICAZIONE DI EDIFICI STORICI. QUALI SONO LE CARATTERISTICHE?

Il protocollo energetico-ambientale *GBC Historic Building* è stato messo a punto circa cinque anni fa da GBC Italia, quando ci siamo resi conto che a livello mondiale non esisteva un protocollo che si occupasse degli edifici storici, cioè quelli costruiti prima degli anni quaranta. Dedicato al restauro sostenibile, prende avvio dall'esperienza italiana legata alle certificazioni internazionali della famiglia *LEED* coniugandola con la

migliore cultura del restauro. Rispetto ai parametri ambientali valutati dai classici rating systems - sostenibilità del sito, gestione dell'acqua, consumo energetico, materiali e risorse, salubrità interna, innovazione nella progettazione e priorità regionali - *GBC Historic Building* aggiunge un'area tematica, la "*Valenza Storica*", focalizzata sulla conoscenza dell'edificio dal punto di vista chimico, fisico e strutturale. In tale ambito abbiamo introdotto la carta di identità dell'edificio per selezionare le porzioni con valore testimoniale al fine di massimizzarne il recupero, oltre a poter adeguatamente identificare il degrado dei materiali, le prestazioni sismiche, l'analisi strutturale, garantendo per le azioni di recupero e restauro quanto più possibile il criterio di reversibilità delle opere.

Il protocollo è già stato applicato in diversi casi - abbazie, cascine antiche, un museo, palazzi nobili e castelli, persino una chiesa a Roma - suscitando sempre più interesse. Ma c'è di più: stiamo attivando il processo di internazionalizzazione del protocollo assieme a USGBC e alla rete del World GBC. In sintesi il rating system per il restauro sostenibile nel mondo avrà guida italiana.

NEL CASO DEI BORGHI ALPINI E RURALI NON SI TRATTA PERÒ DI UN SINGOLO EDIFICIO, MA DI SISTEMI DI COSTRUZIONI STORICHE. QUALI CRITERI DEVE ADOTTARE UN PROGETTO DI RESTAURO IN QUESTO CASO?

Un edificio di per sé è un sistema complesso, nel caso dei borghi è ancora più importante poter operare in una logica sistemica. Esattamente il criterio che applica il protocollo *GBC Quartieri*, ispirato al protocollo *LEED for Neighborhood*. Si tratta in questo caso di

tenere conto, oltre che degli aspetti storico-testimoniali e ambientali, anche di ulteriori dinamiche sociali ed economiche, valorizzando scelte basate sul mix di funzioni lavorative, residenziali e sociali. Per ora questo sistema è stato applicato solo ad aree di nuova costruzione: declinare questo approccio in un borgo storico potrebbe essere una sfida ancora più interessante. Il problema del ripopolamento delle nostre aree interne non è infatti solo collegato alla valorizzazione degli asset immobiliari, ma è il rispetto della cultura e della vocazione dei territori e delle comunità ad essere fondamentale. Serve sempre ricordare che gli edifici sono fatti per le persone e non il contrario. In sintesi, parlare di edilizia sostenibile, ancora di più nei casi di edifici o borghi storici, vuol dire parlare di comunità e della scelta di mettere al centro le persone, a maggior ragione se si tratta di un recupero post-sisma. L'esperienza ci insegna che non basta ricostruire le case, è necessario ricostruire le comunità. Una rigenerazione sostenibile ha tutto a che vedere con il ridare fiducia nel futuro, sia dal punto di vista economico che da quello culturale e ambientale.



PARALOUP Cuneo

La borgata di Paraloup, la più alta del comune di Rittana in Valle Stura, è stata al centro di un progetto di recupero a 360° nel segno della sostenibilità, dell'identità del luogo e della sua conservazione. Un'operazione realizzata dalla Fondazione Nuto Revelli onlus con il sostegno di Regione Piemonte, Compagnia di Sanpaolo, Fondazione CRC e Fondazione CRT. I criteri alla base del restauro delle case sono stati la riconoscibilità del manufatto originale, la reversibilità dell'intervento e la creazione di un equilibrio architettonico tra tradizione e contemporaneità. Le tracce delle vecchie rovine sono

state mantenute come definizione dell'esistente e rinforzate, così da farle rimanere indipendenti dalle nuove scatole in legno di castagno autoctono. La struttura portante – in alcuni casi in ferro e in altri in legno – poggia su una platea di fondazione in cemento armato. Le pareti sono costituite da un doppio strato di legno con materiale isolante all'interno, mentre le coperture sono in lamiera e – dove è stato

**Un progetto che unisce
sostenibilità, cultura
e avanguardia.**

possibile – in lase. Tra le soluzioni sostenibili implementate: l'installazione di un impianto geotermico per il riscaldamento dei locali comuni e di pannelli solari. In parallelo, il progetto ha previsto l'inserimento di un teatro all'aperto e di uno spazio dedicato alla cultura, al turismo e alla riscoperta del luogo e dei sentieri esistenti, al fine di integrare recupero architettonico e sociale. La Fondazione – che già nel luglio 2012 aveva creato la sede del nuovo Laboratorio-Archivio per la Memoria delle Donne – si è prodigata per ospitare a Paraloup eventi e manifestazioni culturali di rilievo.



VALLIERA Cuneo

A Castelmagno, in provincia di Cuneo, un borgo alpino, fino a quel momento lasciato in stato di abbandono, è rinato grazie a una riqualificazione insediativa guidata dalla presenza dell'Azienda Agricola Valliera. Si è occupato del progetto di recupero della Borgata l'architetto Paolo Ornato, dando al complesso una nuova funzionalità residenziale e turistica. I ruderi in legno, caratterizzati da piccole finestre contro il freddo, e gli stabili in pietra costituiti da muri spessi sono mutati in abitazioni; le stalle e i fienili in spazi adibiti all'accoglienza. L'edificio più grande, che rappresenta il cuore del

Da un antico mestiere tradizionale è nato il piano di sviluppo sociale ed economico.

borgo, è il caseificio Des Martin, a 1500 metri di altitudine, cui la sezione italiana dell'Unesco ha conferito il primo premio del concorso "La fabbrica nel paesaggio" in quanto migliore ristrutturazione di un borgo antico a fini produttivi, dove viene prodotto il Castelmagno d'Alpeggio DOP.

La parola chiave all'interno di questo piccolo sistema artigianale-aziendale è "riuso." La riqualificazione dell'intera

borgata si fonda, infatti, sulla ripresa di un antico mestiere tradizionale e di valore, da cui partire per generare un'espansione diffusa: sociale, economica e green. Il progetto Valliera assume nel migliore dei modi l'approccio di "responsabilità" nei confronti del patrimonio del costruito e del costruire, grazie a una valutazione e messa in opera multilivello. Parlare di sostenibilità di un edificio, infatti, significa misurare l'eco-efficienza, ma tenere conto anche del livello di compatibilità e interazione con il contesto ambientale, culturale e architettonico in cui è inserito, per creare concrete opportunità di sviluppo economico-sociale.



foto di CROTTI FORSANS

OSTANA Cuneo

Cinquanta chilometri a nord di Cuneo risorge Ostana. Il processo di riqualificazione – atto a una rigenerazione architettonica, economica e sociale – ha inizio nel 1985 a seguito della vittoria della lista civica creata per salvare il paese che stava scomparendo.

I primi interventi di riuso a destinazione residenziale sono stati effettuati secondo le indicazioni normative dell'architetto locale Maurino, che ha fuso la tradizione costruttiva del luogo con l'esperienza di progettisti alpini come Edoardo Gellner. A supporto, è stata fondata un'associazione culturale, per sviluppare iniziative legate al tema della valorizzazione delle memorie,

Attualmente oggetto di nuovi interventi, Ostana fa parte da cinque anni dei Borghi più belli d'Italia.

della cultura occitana e del patrimonio storico, attraverso un museo etnografico.

La seconda fase del processo è iniziata nel 2004, con iniziative di diversa natura.

A partire dalla fondazione del *Premio Ostana Scritture* in lingua madre, che attira autori nazionali e internazionali, o *L'Aura Scuola di cinema*, creata nel 2012 dai registi Giorgio Diritti e Fredo Valla e

frequentata da studenti di tutta Italia. In parallelo, dal 2007 ha preso avvio una collaborazione col Politecnico di Torino – nelle figure di Antonio De Rossi e Massimo Crotti – per la realizzazione di edifici e attrezzature per la cultura e il turismo sostenibile, come un piccolo centro benessere eco-efficiente. A seguito del recupero della frazione *Miribrart*, è stato inaugurato nel 2015 il *Centro culturale Lou Pourtoun*, che ospita esposizioni, workshop, convegni e una scuola di politica. Una riqualificazione che dimostra, quanto possano essere diversificati i percorsi da seguire.



GHESC Verbano-Cusio-Ossola

Anche dopo decenni di abbandono, un luogo può “risorgere” mediante la volontà e la cooperazione di soggetti diversi. È il caso di Ghesc, piccola frazione di origine medievale situata in Val d’Ossola, all’estremo nord della regione Piemonte. Divenuta in parte un villaggio-laboratorio per merito dell’associazione no profit Canova, in parte è tornata ad essere un luogo residenziale, grazie ai lavori di ristrutturazione attuati da Maurizio Cesprini e Paola Gardin, soci attivi dell’associazione. La coppia, nel 2008, ha deciso di acquistare uno degli otto edifici del borgo, casa Alfi, svolgendo i

lavori di recupero con un approccio basato sulla valorizzazione dell’esistente e sulla sostenibilità. In parallelo, la parte pubblica del borgo corrisponde a un insieme di edifici di proprietà dall’Associazione Canova – nata nel 2001 e già protagonista della riqualificazione del vicino borgo da cui prende il nome –, che li ha acquistati a partire dal 2010. Qui, ogni anno vengono organizzati campi scuola, attività didattiche e ricerche sull’architettura tradizionale,

**Un progetto che nasce
dalla commistione di spazi
pubblici e privati.**

sul restauro e su altre discipline a esse complementari, che richiamano persone da ogni parte del mondo. La restante parte del borgo (cinque edifici) è stata pensata per ospitare abitazioni private, due delle quali hanno già avviato la fase di recupero architettonico. Tutti gli interventi di restauro realizzati hanno previsto la ricostruzione dei corpi di fabbrica con l’impiego – dove possibile – dei materiali da crollo e mediante l’utilizzo delle tecniche tradizionali. La riqualificazione ha riguardato anche il contesto terrazzato nell’intorno, con un graduale recupero finalizzato alla produzione di frutta, ortaggi e coltivazioni sperimentali.

LAUZET

Torino

Situata a un'altitudine di 1800 metri, la borgata del Lauzet è una delle trentacinque borgate di Cesana Torinese. Le quattro baite adiacenti che compongono il piccolo borgo, utilizzate in passato soprattutto nei periodi estivi, sono attualmente soggette a un progetto di riqualificazione promosso da un gruppo di privati e seguito dall'architetto Giorgio Ferraris. Gli interventi hanno l'obiettivo di recuperare gli immobili, rispettandone e valorizzandone tipologie costruttive e materiali originali – muri e fondazioni in pietra, orizzontamenti e scandole della copertura in legno del luogo –, pur ottemperando le normative antisismiche ed energetiche più recenti. A livello di infrastrutture, è stato possibile avere il collegamento diretto all'energia elettrica e sono state ripristinate le fonti storiche che alimentavano di acqua le baite. La nuova destinazione d'uso, di abitazione dedicata all'ospitalità e al soggiorno, persegue l'idea di un turismo sostenibile, ecologico e rispettoso della montagna.



BASSOLA Novara

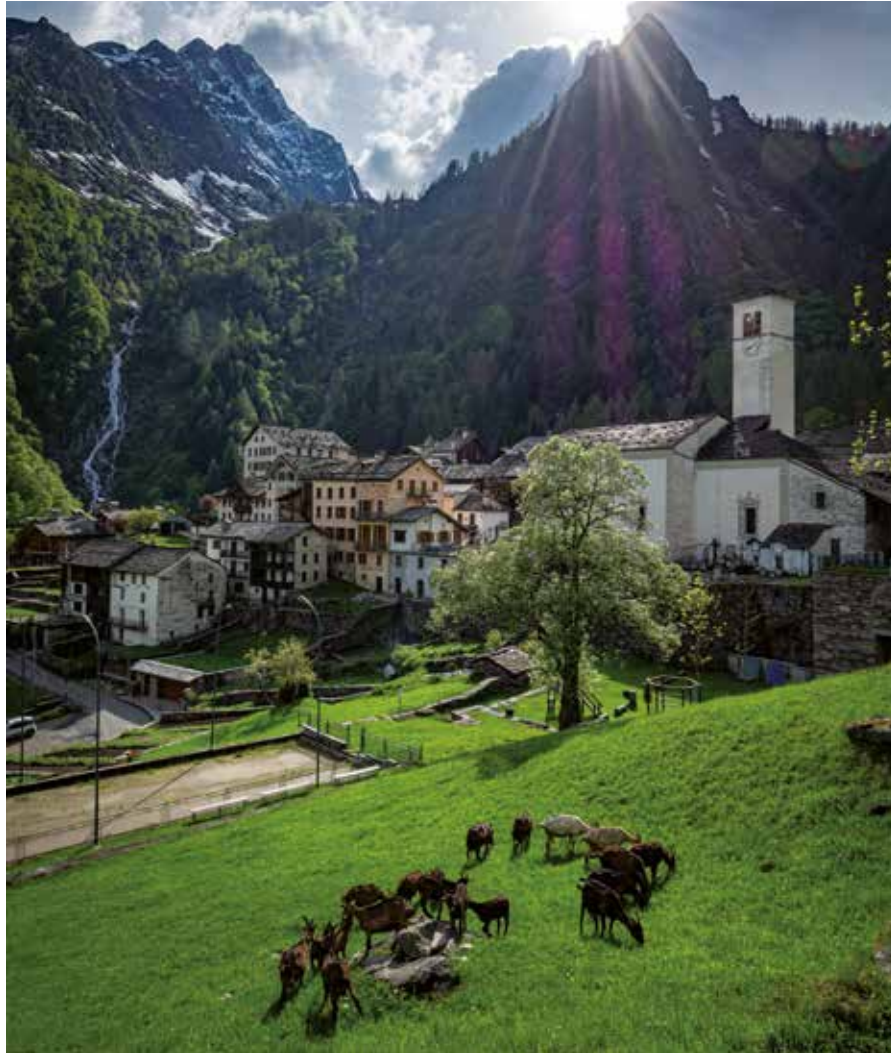
Ubicata sul versante sudoccidentale del Mottarone, orientata verso il lago d'Orta, Borgata Bassola è una piccola realtà recuperata con interventi mirati, che hanno ricevuto incentivi economici in base al PSR 2007-2013 della Regione Piemonte. Nel nucleo storico è stata attuata una riqualificazione urbana a più livelli, combinando migliorie estetiche e funzionali. Tra gli interventi, la realizzazione di un nuovo manto

stradale in ciottoli e lastre centrali a correre in pietra disposti su di un sottofondo in sabbia e cemento. È stato anche creato un nuovo centro culturale e didattico, fornito di moderne attrezzature informatiche, recuperando un immobile parzialmente abbandonato mediante adeguamenti strutturali e impiantistici. Dalla ristrutturazione delle pareti esterne alla modifica della distribuzione degli spazi interno, fino alla sostituzione degli infissi per garantire il massimo dell'efficientamento energetico.



FOCUS SU...

RIQUALIFICAZIONE ARCHITETTONICA ED ENERGETICA



RIMA Vercelli

Il progetto di ristrutturazione della parte pubblica del nucleo storico di Rima, borgata del Comune di Rima San Giuseppe, mirava a ripristinare l'autenticità del luogo, cercando una continuità logica con il passato. Gli interventi sono stati oggetto di finanziamento in base al PSR 2007-2013 della Regione Piemonte, misura 322, Azione B. Hanno riguardato la riqualificazione ambientale, funzionale e tecnologica delle strade interne, coinvolgendo con questo intervento gli impianti interrati esistenti, quelli

aerei e le pavimentazioni con lastre di pietra e selciato. Nello specifico, tutta la rete di servizi posta nel sottosuolo – formata dall'acquedotto, dalla distribuzione del gas propano liquido, dalla fognatura e alcuni tratti della rete distributiva dell'energia elettrica e della telefonia fissa – è stata oggetto di efficientamento a più livelli. In parallelo, sono state interrate le dotazioni impiantistiche aeree: le dorsali principali e secondarie dell'Enel, quelle della Telecom – fissa e mobile – e dell'illuminazione pubblica.

Nella riqualificazione dei borghi alpini il recupero deve essere coerente con le condizioni sensibili dei siti di riferimento. Ma occorre fare un passo oltre la visione estetica dell'architettura e la tipicità dei materiali impiegati. Ovvero, «interpretare e reinterpretare gli edifici del passato in un modo più complesso e articolato, tenendo conto di caratteristiche più intrinseche dell'architettura, tra cui la disposizione al suolo delle strutture o le caratteristiche tipologiche degli spazi interni», come evidenzia Massimo Crotti, professore di Progettazione architettonica al Politecnico di Torino. Si tratta di integrare «modalità costruttive tradizionali con tecniche, tecnologie e materiali contemporanei – quali l'acciaio corten, il legno termotrattato o il calcestruzzo colorato – con l'obiettivo di offrire comfort, qualità edilizia e rispettare gli standard per la classificazione energetica degli edifici». Dall'attenzione al progetto e dalle condizioni della messa in opera dipende la scelta specifica dei singoli materiali, prediligendo l'uso di quelli derivanti da produzioni rinnovabili o di riciclo. In ottica di efficienza energetica, «i fattori principali sono: il contenimento dei consumi e le caratteristiche del sistema adottato per produrre energia. Riguardo al primo, oggi si ha una vasta gamma di prodotti e di soluzioni tecnologiche da mettere in campo, legate sia alla costruzione sia al progetto, come la capacità di usare passivamente l'energia solare e creare involucri adatti a contenere i consumi. Per quanto concerne il secondo, è necessario sostituire o integrare i sistemi tradizionali di produzione di calore e di energia con tecnologie green, quali i pannelli solari e fotovoltaici, le pompe di calore e la geotermia, anche con modalità architettonicamente non invasive». È proprio la fase di progettazione «il momento e lo strumento adatto a trovare questi equilibri, tenendo presente che occorre considerare ogni architettura come un sistema, e non come la sommatoria di singoli elementi».

NUOVA FILOSOFIA DI
OSPITALITÀ, 100% GREEN

l'anima della montagna



ACCOGLIENZA A 360 GRADI

di **Leonardo Selvetti**



Relax e sport vivono in simbiosi. All'esterno, la Spa offre un'immersione a 360° nel contesto naturale. All'interno, la parete per il climbing consente ai clienti di allenarsi 365 giorni l'anno.



Il benessere dell'uomo è legato a doppio filo al benessere della natura. Così, immerso nelle foreste di larici e di pini al centro della Val D'Ayas, un complesso ricettivo che combina sostenibilità, relax e sport rappresenta lo scenario perfetto per chi cerca un rifugio nel verde. Si tratta di CampZero, il primo Active Luxury Resort dedicato agli appassionati della montagna che offre attività ed esperienze "su misura" nel territorio in cui è inserito. Alla base del progetto architettonico, curato dallo studio Bladldea per ciò che riguarda la struttura esterna e da NM Architetti per gli interni, la volontà di creare un equilibrio tra design, innovazione e tradizione.

La dimensione del relax trova ampio respiro nella Spa esterna e nella cabina massaggi con vista panoramica sul parco, negli spazi per lo yoga e nel mixology food bar. Al contempo, la vocazione sportiva diviene architettura con la palestra, la piscina coperta e le due pareti per l'arrampicata. All'interno quella per il climbing su roccia, disponibile tutto l'anno: una struttura unica nel suo genere, realizzata in cemento e progettata in collaborazione con le guide alpine locali. All'esterno quella in ghiaccio, che durante la stagione invernale avvolge le mura della hall e consente agli appassionati di allenarsi a stretto contatto con la natura.

Situata in una radura all'interno di un'area boschiva, vicino a Champoluc, la struttura si articola su tre livelli, dei quali uno interrato e due fuori terra. L'iconico nucleo centrale è rappresentato da un "masso piantato nel terreno" realizzato in cemento armato. Le sue particolari texture e la pigmentazione in pasta richiamano le geometrie e i colori della roccia, entrando in dialogo con il contesto circostante. Al piano terra – posti al di sotto di una piastra con copertura verde – si trovano i servizi comuni, tra cui l'area wellness e la

grande hall. Attorno al "masso" centrale, al di sopra della piastra, convergono, invece, i tre blocchi di camere, ciascuno composto da un'aggregazione di dieci piccoli volumi in legno con coperture metalliche a falda unica diversamente orientate. In questo modo gli architetti hanno voluto rileggere e rimandare all'aggregazione volumetrica degli insediamenti tradizionali, le cui abitazioni venivano spesso realizzate attorno a un grande blocco centrale sviluppando il borgo vero e proprio.

Vera e propria stazione di allenamento, CampZero offre agli ospiti la possibilità di svolgere un'ampia gamma di attività sportive coordinate da un team di professionisti.

La scelta di privilegiare l'uso di materiali naturali e autoctoni, come il legno, e ricchi di energia, quali vetro, acciaio corten e cemento, rientra nell'ottica green che è alla base del progetto. Medesima attenzione viene rivolta dagli architetti alla cura estetica e all'attenzione ai dettagli, che si riflette a pieno nelle camere. Qui, l'approccio artigianale valorizza la natura dei materiali, mentre ogni elemento e colore funge da richiamo e da reinterpretazione della tradizione valdostana. Le finestre a tutta altezza con vista panoramica aboliscono le barriere tra gli spazi interni e quelli esterni, così come il garden a cui si può accedere da ogni camera. Inoltre, un terreno di 9 mila metri quadrati custodisce un orto di erbe aromatiche e verdure utilizzate nella cucina dei due ristoranti. www.campzero.com/it/resort

energia verde e pulita



Un piccolo comune montano di circa 1000 abitanti si è fatto modello esemplare per l'implementazione di tecnologie efficienti e l'attenzione alla sostenibilità. Pomaretto, nella Val Chisone, in meno di 10 anni ha trasformato i propri consumi attraverso un progetto di riqualificazione energetica a più livelli. Dalla coibentazione degli edifici pubblici alla conversione a led dell'illuminazione, dall'installazione di impianti fotovoltaici alla costruzione di una centrale a biomassa legnosa sotto forma di cippato di legno, entrata in funzione nel 2017. Quest'ultima, sebbene oggi riconosciuta

La rete serve gli edifici pubblici del Comune di Pomaretto, l'Ospedale Valdese e una settantina di unità immobiliari dislocate in 6 diversi edifici condominiali.

come soluzione altamente funzionale, ha trovato inizialmente la diffidenza della popolazione. Per questo, Greenwood Energia srl – costruttore e gestore dell'impianto – ha puntato su

un'informazione capillare e sulla piena trasparenza in ogni fase del progetto. L'azienda, che è una Esco (Energy service company) costituita dalla ditta boschiva locale Breuza e dalla cooperativa La Foresta di Susa (TO) e che copre l'intera filiera legno-energia, ha fin da subito evidenziato il proposito di valorizzare il territorio, minimizzando l'impatto forestale e sviluppando il lavoro locale. L'intervento ha visto la riqualificazione della precedente rete di TLR alimentata a gas naturale, mediante l'installazione di due nuovi generatori a biomassa legnosa della potenza di 500 KW. Al contempo, i generatori a gas esistenti

Approvvigionamento certificato

La riqualificazione della centrale ha fatto parte di un progetto finanziato dalla misura PAR-FSC del PSR regione Piemonte 2017/2013, denominato Legno D'Oc. L'intervento è stato realizzato da una società locale, che contava tra i soci competenze in ambito forestale, impiantistico, gestionale ed ingegneristico. Ciò ha consentito un'equa distribuzione delle risorse economiche agli operatori coinvolti e la creazione di un ciclo virtuoso. In quest'ottica è stato strutturato lo schema di approvvigionamento dell'impianto, in collaborazione con il progetto pilota Legno Energia Nord Ovest: rifornimenti operati dalla ditta Breuza, con una filiera certificata Pefc i cui trasporti non superano i 30 km effettivi, a cui si è integrato l'impegno aziendale all'acquisto di partite di legname – sottoposte alle procedure della catena di custodia – da soggetti privati residenti sul territorio. L'unica eccezione sono stati alcuni interventi su lotti non certificati, selezionati però per ragioni di prossimità. Il progetto ha reso possibile anche la produzione e la vendita di energia termica certificata Pefc.

I nuovi generatori sono moderne caldaie a griglia mobile con gestione elettronica, in grado di modulare la loro potenza in funzione del carico termico presente.

sono stati mantenuti con funzione di backup. Insieme, sono stati installati un sistema di controllo abbinato a nuove valvole di regolazione e nuovo sistema di pompaggio, con circolatori ad altissima efficienza energetica.

Al fine di validare qualità dell'intervento anche in ottica di salubrità dell'aria, l'Amministrazione Comunale ha richiesto ad Arpa Piemonte una campagna di monitoraggio con rilievi pre e post-lavori. Sebbene i dati rilevati non abbiano evidenziato alcuna variazione significativa nelle concentrazioni di particolato a livello locale, il Comune e l'azienda costruttrice hanno dato via a un'iniziativa per

compensare le lievi emissioni. Impiegando materassini di fibra di vetro, sono stati coibentati i solai di alcune abitazioni di Pomaretto riscaldate con stufe a legna, così da ridurre consumi energetici ed emissioni di polveri, sino a compensare quelle provenienti dall'impianto di teleriscaldamento. Ad oggi, la centrale consente di generare a regime circa 1300 MWh di energia termica impiegando 450 tonnellate di legname locale certificato PEFC. Evitando la combustione di quasi 200.000 metri cubi di gas naturale ed emissioni di 390 tonnellate di Co₂, la tariffa di riscaldamento per l'utente finale ha subito una riduzione di circa il 15%.



a misura di bambino



Una scuola di ultima generazione, dotata di pannelli fotovoltaici, pavimenti in bambù, staccionate create con materiale riciclato. Grazie ad un contributo regionale di 500.000 euro, la scuola

dell'infanzia "Losa" di Robassomero, in provincia di Torino, ha una sede nuova di zecca. Riscaldamento a pavimento e aule ampie, insonorizzate, illuminate a giorno grazie al tetto a vetrata,

permettono di contenere i consumi di energia elettrica. L'illuminazione delle aree esterne è alimentata a led, mentre l'impianto domotico permette di coordinare

SICUREZZA IN AULA

di **Elena Fassio**

accensione e spegnimento del riscaldamento dal tablet. All'interno della scuola sono presenti zone per gli insegnanti, aree per il riposo dei piccoli, bagni e aule sicure e a misura di bambino. I 70 bambini iscritti provengono anche dai paesi limitrofi.

Possono giocare su una superficie coperta di 1748 metri quadrati, mentre il giardino si estende per 4449 metri. La scuola contiene anche una biblioteca.

Pannelli fotovoltaici, pavimenti in bambù, staccionate in materiale riciclato, domotica e luce solare al posto dell'energia elettrica.

Dopo aver partecipato al bando nel 2011, presentato il progetto e vinto il bando, i lavori sono iniziati nell'anno scolastico 2013/2014. La scuola è stata inaugurata l'8 gennaio 2019. I bambini hanno deciso di rinominarla Il Melograno, a simboleggiare la fertilità dell'immaginazione che i piccoli

potranno coltivare tra queste mura.

«Il nuovo edificio sorge in un bellissimo prato nella zona residenziale di Robassomero», spiega il vicesindaco Giuseppe Raffaele. «Con l'ex sindaco Antonio Massa ci confermiamo molto soddisfatti della nuova struttura e del suo funzionamento. Mi ricorderò sempre la frase di un giovane studente nel giorno dell'inaugurazione: mamma, io nella scuola vecchia non ci vado più. E aveva ragione, la scuola nuova è bella, accogliente, sana, sicura e a misura di bambino».

È stato proprio l'utilizzo del materiale riciclato a far vincere al progetto del comune di Robassomero il bando europeo per la sostenibilità e l'edilizia scolastica da mezzo milione che ha permesso la costruzione dell'edificio. Plastica riciclata per le staccionate esterne, legno e bambù per i pavimenti e i mobili.

«Impegnarsi nella sostenibilità paga, sia in termini economici che sociali. Il nostro prossimo passo sarà quindi ristrutturare anche le elementari e le medie di Robassomero, che si trovano in edifici datati», conclude Raffaele.



Aule e bagni, nuovi e sicuri, contengono mobili e sanitari a misura di bambino. Gli allievi possono giocare all'interno in stanze illuminate da luce naturale e all'esterno in un giardino di quasi 5000 metri quadri.

✓ dati

Località Robassomero

Aule 4 con possibile ampliamento a 6

Cronoprogramma 2014 - 2018

Superficie edificio 1748 mq

Costo al metro quadrato € 1.300

Progetto architettonico e Direzione lavori

Appalto integrato progettazione + esecuzione
- Cogeis spa di Quincinetto, studi Technicaer Engineering di Torino, Geo Engineering di Torino, Gierrevu di Aosta.

Committente Comune di Robassomero

Costo intervento € 2.250.000

Finanziamenti € 500.000 fondo regionale per la sostenibilità e l'edilizia scolastica

enti locali in prima linea

Le recenti novità varate dal Governo in tema di fisco, edilizia e ambiente, fra le altre cose, puntano a rilanciare il ruolo degli enti locali, compresi i piccoli Comuni che rappresentano un banco di prova per le sfide future, i luoghi ideali per sperimentare progetti che possano poi essere replicati nei grandi centri. In questo quadro in continua evoluzione, si inserisce il progetto di cooperazione transfrontaliera A2E, che si pone l'obiettivo di migliorare la performance energetica degli edifici

Nei provvedimenti varati dal governo in tema di fisco, edilizia e ambiente è fondamentale il ruolo degli enti locali.

pubblici attraverso un percorso che vede l'Italia e la Francia procedere insieme, condividendo le esperienze sviluppate negli anni. Un'iniziativa destinata a diventare un modello di sviluppo sostenibile, un nuovo modo di intendere gli edifici, costruiti in sintonia con l'ambiente circostante, senza rinunciare alle tecnologie di ultima generazione. Lo scorso aprile a Vigone, in provincia di Torino, si è aperto il cantiere "pilota" alla scuola media "Alessandro Locatelli", che dovrebbe terminare a marzo con il restyling del nuovo locale mensa "a impatto zero" realizzato in cemento, vetro e legno e certificato Itaca, un protocollo "made in Piemonte" e oggi diffuso in tutta Italia, che attesta l'alto grado di efficienza degli edifici pubblici.



Nuova mensa, scuola media di Vigone.



Quello di Vigone è un cantiere-scuola concepito seguendo i criteri della bioedilizia e, in particolare, gli standard NZEB (Nearly Zero Energy Building), che definiscono un edificio il cui consumo energetico è quasi pari a zero. Costruzioni ad elevata prestazione, che riducono i consumi e l'impatto nocivo sull'ambiente.

La nuova mensa non presenta una particolare complessità dal punto di vista strutturale, mentre è molto interessante l'impiantistica.

Una volta terminato, infatti, il locale sarà utilizzato all'incirca due ore al giorno da studenti e personale scolastico, ma necessita comunque di essere riscaldato o raffreddato continuamente, come se fosse utilizzato 24 ore su 24. L'edificio sarà capace di autogestirsi dal punto di vista energetico, producendo l'energia necessaria per riscaldarsi o raffreddarsi a seconda della stagione. Ciò avverrà grazie a una pompa di calore, che utilizzerà l'energia dei pannelli fotovoltaici e il calore prodotto da una serra posta a ridosso della mensa per climatizzare l'ambiente.

La mensa, inoltre, sarà costruita seguendo gli standard antisismici.

Un progetto lungimirante, che risponde alle esigenze della Cop 21, la Conferenza delle Parti che aderiscono alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC) tenutasi a Parigi nel dicembre 2015, al termine della quale oltre 190 Paesi hanno raggiunto un accordo che si pone, fra le altre cose, due grandi obiettivi: contenere il riscaldamento globale e ridurre le emissioni di gas serra prodotti dalle attività umane. «Una volta che i lavori del cantiere saranno terminati – spiega il

vicesindaco di Vigone Fabio Cerato, che sta seguendo da vicino il progetto – avranno inizio tutta una serie di procedure di monitoraggio della nuova costruzione, passaggi essenziali per avere la conferma che l'intervento sia andato dalla parte giusta. Sicuramente – aggiunge Cerato – per la nostra città che conta poco più di 5 mila abitanti questo è un progetto importante, una sfida complessa che di solito viene affrontata da enti più grandi e strutturati.

La speranza è che la mensa della scuola media "Locatelli", così com'è stata progettata, diventi un simbolo non solo del Comune ma di tutto il territorio piemontese».

Il cantiere pilota del progetto A2E nella scuola di Vigone è l'esempio di come bisogna intendere i nuovi edifici pubblici.

A proposito delle misure adottate dal Governo per gli enti locali, il vicesindaco è cauto: «I provvedimenti sono tanti e prima di trarre conclusioni bisogna analizzarli per bene. Non ho dubbi, invece, sul ruolo dei Comuni, compresi quelli più piccoli, che devono puntare sull'efficientamento energetico così da ottenere, da un lato, un sensibile risparmio economico e, dall'altro, una diminuzione delle emissioni. Di recente – conclude il vicesindaco – Vigone si è aggiudicato un bando per la sostituzione della vecchia illuminazione pubblica con una più moderna a led, un piccolo passo in avanti ma che va nella giusta direzione».

milleproroghe

(D.L. 162 del 2019)

Il decreto legge n. 162 del 2019, cosiddetto “Milleproroghe”, contiene alcune importanti novità in materia di finanza locale.

- ✓ Concessione di contributi per il finanziamento di interventi relativi a programmi straordinari di manutenzione della rete viaria di province e città metropolitane, nonché degli interventi relativi a opere pubbliche di messa in sicurezza delle strade e di manutenzione straordinaria ed efficientamento energetico delle scuole.
- ✓ I Comuni, le province e le città metropolitane che hanno contratto dei mutui con banche o intermediari finanziari (alla data del 30 giugno 2019) possono presentare al Ministero dell'economia e delle finanze istanza affinché tali mutui vengano ristrutturati dallo stesso Ministero, con accollo da parte dello Stato, al fine di conseguire una riduzione totale del valore finanziario delle passività totali a carico delle finanze pubbliche.
- ✓ Il gettito della tassa automobilistica è attribuito nuovamente alle Regioni, per gli anni dal 2023 al 2033. Si tratta di risorse pari a 210,5 milioni di euro annui dal 2023 al 2033, destinate a investimenti sul territorio.
- ✓ Per gli enti locali in procedura di riequilibrio finanziario pluriennale (cd. predissesto) è ampliata la possibilità di contrarre mutui per spese di investimento.
- ✓ Le province e le città metropolitane possono utilizzare, anche per gli anni dal 2019 al 2022, le quote di proventi da sanzioni per violazioni al Codice della strada per il finanziamento delle funzioni di viabilità e di polizia locale, con riferimento al miglioramento della sicurezza stradale, nonché per interventi per il ricovero degli animali randagi, rimozione dei rifiuti abbandonati e per il decoro urbano e delle aree e sedi stradali.
- ✓ In materia di commercio, si segnala l'articolo 1, comma 10-sexies, che proroga, per l'anno 2020, dal 28 febbraio al 30 settembre, il termine massimo per la presentazione al Comune competente della richiesta di accesso alle agevolazioni per la riapertura e l'ampliamento di attività commerciali, artigianali e di servizi previste – per promuovere le economie locali (in comuni fino a 20.000 abitanti) – dall'articolo 30-ter del D.L. n. 34/2019, a favore dei soggetti esercenti le predette attività.



di fiscale

(26 ottobre 2019, n. 124)

Numerosi sono i provvedimenti contenuti nel DL Fiscale.

- ✓ I Comuni capoluogo di provincia che registrano un alto numero di presenze turistiche possono applicare l'imposta di soggiorno fino a un importo massimo di 10 euro per notte, a fronte di un limite attualmente fissato a 5 euro. Tale facoltà si applica a quei capoluoghi che secondo i dati Istat hanno registrato presenze turistiche in numero venti volte superiore a quello dei residenti.
- ✓ Le quote dell'otto per mille Irpef spettanti allo Stato e derivanti dalle dichiarazioni relative agli anni dal 2019 al 2028, sono destinate all'edilizia scolastica pubblica, tenendo conto dei particolari scaratteri di urgenza.
- ✓ Il Fondo di solidarietà comunale (Fsc) aumenta di 5,5 milioni di euro, destinati all'erogazione di un contributo ai Comuni fino a 5mila abitanti che presentino un valore negativo del Fondo stesso.
- ✓ È prorogata al 2023 la possibilità che gli enti locali utilizzino senza vincoli di destinazione le economie derivanti da operazioni di rinegoziazione di mutui, nonché dal riacquisto dei titoli obbligazionari emessi.
- ✓ L'articolo 42 aumenta di 30 milioni di euro per il 2019 le risorse destinate ad incentivare le fusioni di Comuni, a seguito dell'insufficienza registrata nei mesi scorsi per effetto delle ulteriori 27 fusioni intervenute. Il comma 1-bis prevede la possibilità di affidare direttamente la gestione dei servizi di tesoreria e di cassa alla società Poste italiane spa, anche da parte delle unioni di Comuni o di gruppi di Comuni in convenzione.
- ✓ Bonus idrico esteso alla fornitura dei servizi di fognatura e depurazione, così da garantire alle utenze domestiche più vulnerabili anche gli ulteriori aspetti che compongono il servizio idrico integrato.
- ✓ Stanziamento di 10 milioni di euro annui dal 2020 al 2025, destinati al Fondo unico per la riqualificazione energetica delle scuole pubbliche.



legge di bilancio 2020

Fra le molte novità che riguardano gli enti locali contenute nella Legge di Bilancio 2020, tre meritano particolare attenzione.

- ✓ Per ciascuno degli anni dal 2020 al 2024 vengono assegnati ai Comuni, nel limite complessivo di 500 milioni di euro annui, contributi per investimenti destinati ad opere pubbliche in materia di efficientamento energetico e di sviluppo territoriale sostenibile. Il Comune beneficiario dovrà avviare l'esecuzione dei lavori entro il 15 settembre di ciascun anno di riferimento del contributo. Nel caso di mancato rispetto del termine di inizio o di parziale utilizzo del contributo, quest'ultimo è revocato, in tutto o in parte, entro il 31 ottobre di ciascun anno di riferimento. Per quanto riguarda la realizzazione di opere pubbliche per la messa in sicurezza degli edifici e del territorio, vengono incrementati da 4,9 a 8,8 miliardi di euro gli stanziamenti finalizzati alla concessione dei contributi, includendo tra le opere finanziabili anche quelle per l'efficientamento energetico degli edifici. Non solo per i Comuni ma per tutti gli Enti locali è prevista l'assegnazione, nel limite complessivo di 2,78 miliardi di euro per gli anni dal 2020 al 2034, di contributi destinati alla spesa di progettazione definitiva ed esecutiva per interventi di messa in sicurezza del territorio, di edifici pubblici e di strade, ponti e viadotti.
- ✓ Anche per il 2020 viene garantita la possibilità di ottenere detrazioni del 65 per cento per le spese sostenute per interventi di efficienza energetica e del 50 per cento per quelle di ristrutturazione edilizia e l'acquisto di mobili e di grandi elettrodomestici.
- ✓ L'intervento sulle risorse correnti, con 560 milioni di euro che sono riassegnati progressivamente tra il 2020 e il 2024, che può contribuire a rendere sostenibile la perequazione delle risorse, unitamente a modifiche di regole che limitavano pericolosamente la gestione della parte corrente del bilancio locale.
- ✓ Riforma del processo di riscossione delle entrate locali, ora reso più snello, con una riduzione dei tempi di recupero in caso di riscossione coattiva. A questo si aggiunge la semplificazione dovuta all'unificazione Imu-Tasi.



il “caso” del bonus facciate

La legge di Bilancio 2020 ha confermato gli incentivi fiscali introdotti negli anni precedenti e pensati sia per le singole unità immobiliari che per gli edifici condominiali: Bonus ristrutturazione, Ecobonus, Sismabonus, Bonus verde e Bonus mobili. La vera novità del 2020 è senza dubbio l'introduzione del Bonus Facciate, una detrazione fiscale del 90% delle spese sostenute nel 2020 per gli interventi di recupero o restauro della facciata esterna degli edifici esistenti, da ripartire in dieci quote annuali di pari importo. Per usufruire del beneficio lo stabile deve, però, essere ubicato nel centro storico, in una zona della città di pregio ambientale (Zona A) o in aree totalmente o parzialmente edificate (Zona B).

Come ha chiarito di recente l'Agenzia delle Entrate, per accedere al bonus gli interventi devono essere finalizzati al “recupero o restauro” della facciata esterna e realizzati esclusivamente sulle strutture opache della facciata, su balconi o su ornamenti e fregi. Si tratta quindi delle opere effettuate sull'involucro esterno visibile dell'edificio, vale a dire sia sulla parte anteriore, frontale e principale dello stabile che sugli altri lati dell'edificio.

Fra i lavori agevolabili rientrano il rinnovo e il consolidamento della facciata esterna, dei balconi e dei fregi esterni, inclusa la tinteggiatura o la pulitura della superficie; lavori su grondaie, pluviali, parapetti, cornicioni e su tutte le parti impiantistiche che fanno parte della facciata. L'incentivo si applica anche a perizie, sopralluoghi, progettazione dei lavori e installazioni di ponteggi nonché agli interventi influenti dal punto di vista termico o che interessino oltre il 10% dell'intonaco della superficie disperdente lorda complessiva dell'edificio. Dalle Entrate è stato, inoltre, specificato che possono accedere al bonus non solo i proprietari degli immobili, ma anche nudi proprietari, usufruttuari, ecc, compreso chi ha sottoscritto un contratto di locazione regolarmente registrato.

Per il calcolo della detrazione occorre fare riferimento alla data dell'effettivo pagamento, indipendentemente dalla data di avvio degli interventi. Per le imprese individuali, le società e gli enti commerciali si guarderà, invece, alle spese da imputare al periodo di imposta in corso al 31 dicembre 2020.



di "clima" (D.L. n. 111/2019)

L'obiettivo del cosiddetto "Decreto Clima" è attuare una serie di misure urgenti per la definizione di una politica strategica nazionale volta a contrastare i cambiamenti climatici e migliorare la qualità dell'aria. Fra gli interventi previsti figurano:

- ✓ Creazione di un tavolo permanente interministeriale per l'emergenza climatica.
- ✓ Ridenominazione, a partire dal 1° gennaio 2021, del Cipe (Comitato interministeriale per la programmazione economica) in Cipess (Comitato interministeriale per la programmazione economica e lo sviluppo sostenibile).
- ✓ Istituzione del fondo "Programma #iosonoAmbiente", con una dotazione di 2 milioni di euro per ciascuno degli anni 2020, 2021 e 2022, finalizzato ad avviare nelle scuole campagne di informazione, formazione e sensibilizzazione su questioni ambientali.
- ✓ Istituzione del fondo "Programma sperimentale buono mobilità", volto a finanziare l'acquisto di abbonamenti al trasporto pubblico locale e regionale, l'utilizzo di servizi di mobilità condivisa a uso individuale e biciclette anche a pedalata assistita, oltre a progetti per la creazione, il prolungamento, l'ammodernamento e la messa a norma di corsie preferenziali per il trasporto pubblico locale, al fine di ridurre le emissioni climalteranti.
- ✓ Stanziamento di 20 milioni di euro (10 milioni per ciascuno degli anni 2020 e 2021) per il finanziamento di progetti sperimentali (presentati dai comuni con più di 50.000 abitanti interessati dalle procedure di





Anno I (nuova serie) - Numero 2 Febbraio-Marzo 2020

Numero speciale della Rivista realizzato grazie al contributo e ai contenuti del Progetto Interreg Alcotra A2E Alpi Efficienza Energetica www.a2e.info

Uncem Delegazione piemontese è partner del Progetto Interreg Alcotra A2E Alpi Efficienza Energetica.

Il progetto A2E è realizzato nell'ambito del Programma INTERREG ALCOTRA 2014-2020 - Asse prioritario 1: innovazione applicata.

Obiettivo Specifico 1.2: sviluppare i modelli innovativi nella costruzione ecologica di edifici pubblici per migliorare la performance energetica.

Budget del progetto: euro 2.611.518
(co-finanziamento FESR: euro 2.219.790)



DIRETTORE RESPONSABILE

Marco Bussone
bussonemarco@gmail.com

IDEAZIONE E REALIZZAZIONE

spaziinclusi

COORDINATORE EDITORIALE

Maria Chiara Voci
011.8107989 mariachiara.voci@spazi-inclusi.it

IN REDAZIONE

Giorgia Bollati, Elena Fassio, Marialaura Mandrilli,
Giorgia Marino, Marco Panzarella, Dario Santo,
Leonardo Selveti

HANNO COLLABORATO

Elena Bazzan, Claudio Capitanio, Mario Druetta,
Guido Geuna, Bruno Mandosso, Andrea Moro, Giorgio Provera, Lido Riba, Laura Schutt, Paolo Zeppetella

ART DIRECTOR

Elena Zoccarato
ezoccaratowork@gmail.com

EDITORE

UNCHEM Unione nazionale Comuni, Comunità ed Enti montani
Via Palestro 30 - 00185 ROMA
uncem.nazionale@uncem.net
www.uncem.it

REDAZIONE

UNCHEM Unione nazionale Comuni, Comunità ed Enti montani
Delegazione Piemontese - Via Gaudenzio Ferrari 1
10124 TORINO
uncem@cittametropolitana.torino.it
www.uncem.piemonte.it

Reg. Trib. Roma n.562/96

Finito di stampare nel mese di marzo 2020
dalla Tipografia Graphot di Torino per conto di:



LA Reditore di Andrea Garavello
Sede legale: Piazza Europa, 6
Uffici: Via Chiampo 16
10063 Perosa Argentina (TO)
info@laredit.it - www.laredit.it

È vietata la pubblicazione anche parziale
di testi, documenti e fotografie.

La responsabilità dei testi e delle immagini
pubblicate è imputabile ai soli autori.



- infraczione comunitaria sulla qualità dell'aria) per la realizzazione o l'implementazione del servizio di trasporto scolastico con mezzi di trasporto ibridi o elettrici.
- ✓ Finanziamento di un programma sperimentale per la riforestazione delle città metropolitane, per un importo di 15 milioni di euro per ciascuno degli anni 2020 e 2021.
 - ✓ Istituzione di un fondo per incentivare interventi di messa in sicurezza, manutenzione del suolo e rimboschimento attuati dalle imprese agricole e forestali, con una dotazione di 1 milione di euro per il 2020 e 2 milioni di euro per il 2021.
 - ✓ Istituzione in ciascun parco nazionale della cosiddetta Zea (Zona economica ambientale).
 - ✓ Istituzione del programma "Italia Verde", che assegna ogni anno il titolo di "Capitale verde d'Italia" a una città italiana capoluogo di provincia, sulla base di un'apposita procedura di selezione.
 - ✓ Incentivi ai Comuni che installano eco-compattatori per la riduzione dei rifiuti in plastica, attraverso l'istituzione del fondo "Programma sperimentale Mangiaplastica", con una dotazione complessiva di 27 milioni di euro per il periodo 2019-2024.
 - ✓ Istituzione del programma sperimentale "Caschi verdi per l'ambiente", per la realizzazione di iniziative di collaborazione internazionale volte alla tutela e salvaguardia ambientale delle aree nazionali protette e delle altre aree riconosciute in ambito internazionale per il particolare pregio naturalistico. In questo caso la spesa è pari a 2 milioni di euro per ciascuno degli anni dal 2020 al 2022.
 - ✓ Obbligo di pubblicazione dei dati ambientali risultanti da rilevazioni effettuate dalla pubblica amministrazione, dai concessionari di servizi pubblici e dai fornitori che svolgono servizi di pubblica utilità. In particolare, i gestori di centraline e di sistemi di rilevamento automatico dell'inquinamento atmosferico, della qualità dell'aria e di altre forme di inquinamento ed i gestori del servizio idrico pubblicano in rete le informazioni sul funzionamento del dispositivo, sui rilevamenti effettuati e su tutti i dati acquisiti.
 - ✓ Contributo a fondo perduto a favore degli esercizi commerciali che scelgono di vendere detersivi o prodotti alimentari sfusi o alla spina.

Un programma europeo di cooperazione transfrontaliera...

A2E è un progetto **ALCOTRA 2014-2020 Interreg V-A Francia-Italia** dotato di un budget di 2,6 milioni di euro di cui 2,2 milioni di fondi FESR.

... e d'innovazione

A2E si focalizza sul consumo energetico effettivo degli edifici "a basso consumo".

Raccogliere



Creare una banca dati transnazionale dedicata alle prestazioni degli edifici a basso consumo situati in Savoia, Alta Savoia e Regione Piemonte.

- **Indagine sugli edifici**

Analizzare



Comprendere le soluzioni tecniche e studiare i processi di progettazione e costruzione integrata.

- **Condivisione delle informazioni tra esperti tecnici**

Diffondere



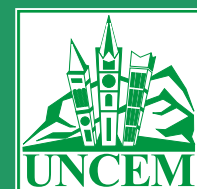
Offrire una formazione proattiva e strumenti di sensibilizzazione innovativi: edificio sperimentale nZEB (nearly Zero Energy Building), cantiere didattico, video, pubblicazione prospettica.

- **Accrescimento delle competenze nella filiera delle costruzioni**

AL SERVIZIO DELLA TRANSIZIONE ENERGETICA

OBIETTIVO

1 approccio nuovo e sistematico per **1 azione** sostenibile sull'efficienza delle costruzioni



www.uncem.piemonte.it
www.a2e.info