

4.3. Sviluppo locale

Dalle riflessioni avviate per elaborare questo programma emerge con chiarezza che è oggi assolutamente necessario ristabilire una corretta relazione tra l'Ateneo aquilano e il suo territorio, che restano, comunque, strettamente legati nei loro destini. Non c'è infatti alcuna possibilità che l'università realizzi un futuro di crescita senza che la sua città recuperi alcuni elementi ad oggi smarriti e ne sviluppi di nuovi. D'altra parte, la città non può fare assolutamente a meno della sua università, che ne rappresenta il motore economico e culturale.

In questa prospettiva, è prioritario stabilire canali di comunicazione efficaci e definire politiche di intervento coordinate tra università e città. Tutto questo dovrà avvenire in relazione con il processo di ricostruzione fisica e sociale che caratterizzerà fortemente i prossimi 5-10 anni, con effetti significativi anche a più lungo termine.

In questa sezione del nostro documento proponiamo alcune idee volte a realizzare concretamente la missione di sviluppo locale dell'Ateneo, nella convinzione che essa si basi principalmente sulla qualità delle attività di formazione e ricerca discusse nelle sezioni precedenti, ma che richieda anche iniziative specifiche, nelle quali esprimere le capacità imprenditoriali dell'Ateneo in campo culturale, economico e sociale.

Presenteremo in primo luogo il lavoro già avviato dall'Ateneo per concorrere al processo di ricostruzione del sistema urbano colpito dal terremoto, indicando le prospettive per il suo sviluppo. Si offrirà inoltre un esempio di un possibile uso innovativo del patrimonio immobiliare di cui dispone l'Ateneo nel centro storico. Seguiranno alcune proposte più generali, volte a contribuire alla ripresa economica e al progresso sociale del nostro territorio di riferimento. Sarà infine illustrata in modo più dettagliato l'idea di un sistema di pagamenti elettronici, pensato per favorire l'integrazione dei processi di formazione dei nostri studenti nella crescita del sistema locale.

4.3.1. Il ruolo dell'Università nell'innovazione dell'armatura urbana

Tenendo conto del fatto che la ricostruzione della città e, in particolare, del suo centro storico comporterà interventi di rifacimento o almeno di riorganizzazione di alcune componenti infrastrutturali rilevanti, si è oggi di fronte a un'opportunità unica di ripensare tali componenti in chiave moderna, orientandole verso soluzioni capaci di supportare al meglio la città futura, coniugando vocazioni storiche e visioni innovative.

Gli interventi con maggiore impatto sono quelli relativi all'utilizzo delle tecnologie per l'informazione e la comunicazione (reti a larga banda) ed alla loro applicazione in vari ambiti tra i quali l'utilizzo efficiente della energia, i trasporti, la sicurezza sociale e la valorizzazione dei beni ambientali e culturali. Nel seguito si presenteranno sommariamente le iniziative che l'Università ha già intrapreso in questo ambito, nella consapevolezza che si tratta soltanto di esempi, per quanto importanti. Lo stesso carattere pervasivo delle nuove tecnologie apre grandi possibilità di utilizzazione anche in settori diversi, di cui si dirà brevemente più avanti, e il ruolo potenziale dell'Ateneo per lo sviluppo locale riguarda tutti gli ambiti della vita economica e sociale.

L'Agenda digitale italiana, coerentemente con quella europea, persegue, tra l'altro, l'obiettivo di migliorare l'accesso, l'uso e la qualità di tali tecnologie. In questo scenario¹, la definizione delle priorità di intervento dovrà essere mirata ad assicurare uno sviluppo

¹ Cfr. Ministero per la coesione territoriale, *Metodi e obiettivi per un uso efficace dei fondi comunitari 2014-2020*.

bilanciato di tutte le componenti dell'Agenda digitale, evitando possibili squilibri (a) tra gli investimenti in infrastrutture di telecomunicazioni e quelli per lo sviluppo di servizi e (b) tra interventi in favore dell'offerta (creazione di *public e-services* e reti in banda larga) e in favore della domanda (diffusione delle ICT tra le imprese, creazione di competenze digitali, ecc.). Alla luce di queste considerazioni è evidente come qualsiasi intervento sulla componente infrastrutturale debba essere necessariamente accompagnato da azioni di stimolo della domanda (alfabetizzazione digitale) e di predisposizione dell'offerta, azioni complesse e critiche che richiedono un pieno coinvolgimento delle amministrazioni locali e di tutte le altre componenti sociali interessate.

In quest'ottica si pongono le iniziative di consulenza e di progetto relative alle tecnologie per l'informazione e la comunicazione (ICT) in collaborazione con gli attori istituzionali per la ricostruzione della città dell'Aquila e del cratere. L'estensione e la pervasività degli interventi di rifacimento/riorganizzazione delle reti cittadine dei sotto-servizi offrono in questo territorio, caso sostanzialmente unico in Italia, la possibilità di operare in uno scenario che viene denominato *greenfield*, volendo con ciò sottolineare che non vi sono in questo caso elementi ostativi all'indirizzo delle infrastrutture a supporto della connettività a banda larga verso le soluzioni più innovative disponibili allo stato dell'arte. Normalmente tali ostacoli, tipicamente legati alla complessità e ai costi di intervento, sono ben presenti in realtà urbane non soggette a ricostruzione (*brownfield*). Invece, nella città dell'Aquila, la posa delle reti a larga banda (in fibra ottica) risulta particolarmente facilitata da due circostanze principali: (i) la possibilità di sfruttare la realizzazione di trincee e cavidotti per gli altri sotto-servizi (rete idrica, rete elettrica, ecc.) già programmata e finanziata e (ii) la possibilità di indirizzare la ricostruzione della componente privata verso la predisposizione di impianti di rete in linea con le esigenze del cablaggio degli edifici in fibra ottica (senza sostanziali costi aggiuntivi rispetto all'approccio classico).

Seguendo questa impostazione, sarà possibile realizzare un accesso diretto in fibra ottica (*Fiber to the Home – FTTH*, con *bit rate* dell'ordine dei 100Mb/s) per l'intero centro storico e un accesso con soltanto l'ultimo tratto di rete in rame (*Fiber to the Street – FTTS*, con *bit rate* dell'ordine dei 30Mb/s) per il resto della città.

Inoltre, si intende porre particolare attenzione alla connettività della Pubblica Amministrazione, realizzando una rete ottica metropolitana dedicata (*Metropolitan Area Network – MAN-PA*) alla quale accederanno tutte le istituzioni presenti (Amministrazioni regionale, provinciale e comunale, Tribunale, Agenzia delle Entrate, INPS, Provveditorato alle opere pubbliche, Prefettura, Questura, Università, GSSI, ecc.).

Infine, sempre nell'ottica della piena integrazione tra città e università, si propone di realizzare un anello ottico sperimentale, finalizzato allo sviluppo di nuove tecnologie di rete in fibra ottica e di nuovi servizi che su tali infrastrutture possono essere veicolati. Quest'ultima attività rappresenta un sicuro elemento di attrazione per la comunità di ricerca nazionale e internazionale nel settore, spesso in difficoltà nell'identificare ambienti di sviluppo e test con queste caratteristiche. Su questo fronte l'Ateneo ha già raccolto l'interesse del Laboratorio nazionale di reti fotoniche del CNIT (Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni) a Pisa, che rappresenta un punto di riferimento internazionale per la ricerca nelle reti ottiche.

Un'attenzione particolare dovrebbe essere dedicata ai 56 comuni del "cratere" sismico (collocati nelle province dell'Aquila, in larga parte, di Pescara e di Teramo). Queste realtà territoriali, già sottoposte a progressivo spopolamento e depauperamento prima del sisma, non possono non essere oggetto di attenzione dal punto di vista della realizzazione di infrastrutture a supporto dell'accesso alla connettività a larga banda. Per tali aree l'Ateneo aquilano sta collaborando con le istituzioni preposte al coordinamento degli

interventi di ricostruzione e con la Regione Abruzzo, al fine di individuare una soluzione che valorizzi alcune componenti infrastrutturali già disponibili sul territorio e le integri in modo tale da permettere anche ai comuni del cratere sismico di fruire di una connettività ad elevato *bit rate* (la massima possibile, compatibilmente con vincoli tecnologici e di costo). Il modello che si sta sviluppando potrà essere impiegato altresì per le frazioni del Comune dell'Aquila e potrebbe rappresentare un modello di intervento per la riduzione del *digital divide* nelle aree interne di tutta Italia, governato dalle amministrazioni locali e partecipato dai cittadini, piuttosto che imposto dall'esterno. Proprio questi tratti innovativi, che hanno ripercussioni importanti sulle soluzioni tecnologiche e sul loro impatto sociale, giustificano il pieno coinvolgimento dell'Università. Prova ne sia il fatto che, prima dell'intervento propositivo da parte di quest'ultima, nessuna delle iniziative sopra descritte era stata presa in considerazione, rischiando di perdere una rara opportunità di indirizzo innovativo dello sviluppo del territorio.

La componente tecnologica (ICT) può giocare un ruolo importante anche in altri ambiti del percorso che porta alla costruzione della cosiddetta *Smart City*. Per ciascuno di essi andranno mobilitate tutte le energie e le competenze disponibili nell'Ateneo e nella comunità locale. Alcuni, tra i principali, sono i seguenti:

1. *Diagnostica non distruttiva e monitoraggio strutturale degli edifici* (interventi di conservazione e restauro, sicurezza anti-sismica, supporto alla gestione di eventi severi, ecc.).
2. *Valorizzazione del patrimonio culturale*: applicazione di tecnologie multimediali per la fruizione dei beni culturali presenti nel territorio, nonché per spettacoli e manifestazioni, in collaborazione con le istituzioni culturali locali;
3. *Sanità*: monitoraggio continuo dei pazienti critici (disabilità, malattie croniche, ecc.);
4. *Scuola*: servizi di orientamento in entrata e in uscita; connessione delle scuole alla rete radio di Ateneo per l'accesso gratuito alla rete GARR.

L'università può anche svolgere una funzione di indirizzo nel riassetto urbanistico della città, la cui tendenza attuale, originata dal più lento recupero del centro storico nel dopo sisma, ha delineato due insediamenti ad est e ad ovest del centro e ha caratterizzato le periferie consolidate come un terzo polo, privo di centralità (gravitante oggi negli agglomerati industriali di Bazzano e Sassa). Questo nucleo centrale, privo della sua parte di maggior valore architettonico, viene oggi vissuto come un luogo di transito negli spostamenti est-ovest.

Questa condizione permarrà per i prossimi anni con un appesantimento della mobilità e delle relazioni tra i tre poli universitari, che sono stati riconfermati a Roio, con le discipline ingegneristiche, a Coppito, con le discipline scientifiche e medico-sanitarie, e nel centro storico, con le discipline umanistiche.

L'obiettivo della politica localizzativa universitaria *nel breve medio periodo* dovrà essere pertanto quello di ridurre al massimo la mobilità erratica e di perseguire una logica di prossimità tra sedi della didattica, sedi della ricerca e amministrazione rispetto alla residenza programmata. *In un orizzonte temporale più lungo*, coerentemente con il recupero del centro storico, si potrà attivare una politica che tenga conto dei valori connessi alle sedi di rappresentanza e dell'importanza che nel centro storico assumono le interazioni dei luoghi della ricerca e dell'offerta culturale e di intrattenimento con la residenzialità di studenti e ricercatori-docenti.

4.3.2. Un duplice esperimento di ricostruzione per lo sviluppo locale: incubatore culturale e prototipo di ricostruzione innovativa

L'Università dell'Aquila possiede un rilevante patrimonio immobiliare nel centro storico. Tra gli immobili di pregio da ristrutturare completamente ci sono Palazzo Carli, ex-sede degli uffici amministrativi e del Rettorato e l'ex-ospedale San salvatore. Si tratta di due aggregati imponenti, per i quali non ci sono al momento finanziamenti. Nei piani di sviluppo attuali il Rettorato e gli uffici amministrativi troveranno posto a Palazzo Camponeschi, al momento in corso di restauro. Si pone quindi il problema dell'utilizzo e della valorizzazione di palazzo Carli. L'ipotesi progettuale che si intende proporre vede l'Università mettere a disposizione il fabbricato affinché sia possibile, con il concorso di attori istituzionali e privati, farne un esperimento unico sia per quanto riguarda l'utilizzo di tecniche di ristrutturazione innovative, anche in deroga alle attuali normative di tutela, sia per quanto riguarda l'uso futuro, che dovrà essere quella di un contenitore multi-funzionale per ospitare iniziative imprenditoriali in ambito culturale, (*incubatore della creatività*) ed in parte iniziative culturali a respiro provinciale/regionale, come un'area museale. Per quanto riguarda l'ex. San Salvatore oltre a spazi didattici e dipartimentali già nelle valutazioni pre-terremoto si candidava naturalmente ad essere un polo multi-funzionale anche al servizio della città ospitando ad esempio una grande biblioteca che raccolga il patrimonio librario e documentale esistente sul territorio provinciale e lo renda fruibile in multi-modalità.

4.3.3. L'università-laboratorio e lo sviluppo locale: alcune proposte operative

Benché la ricostruzione dell'area colpita del terremoto sia la sfida principale che devono fronteggiare la città dell'Aquila e il suo Ateneo, le prospettive di progresso economico e sociale del territorio dipendono anche dagli interventi che saranno attuati per costruire già in questa fase le premesse di una ripresa dello sviluppo. Su questo le responsabilità principali spettano alle politiche economiche adottate ai diversi livelli istituzionali, ma nessun intervento pubblico, per quanto ben disegnato, può ambire a suscitare efficacemente le forze dello sviluppo senza coinvolgere gli attori locali, tra i quali l'Ateneo svolge anche in questo ambito un ruolo decisivo.

In questa parte della nostra proposta, indichiamo alcuni campi nei quali l'Università potrebbe esercitare funzioni utili di stimolo e contributo allo sviluppo locale.

- 1) **Nascita di imprese.** In tutto il mondo gli atenei più impegnati nella loro "terza missione" di sviluppo locale svolgono in misura crescente funzioni imprenditoriali, che includono la valorizzazione dei risultati della ricerca tramite brevetti, la gemmazione di imprese innovative (spin-off) e la costituzione di incubatori universitari di imprese. L'Abruzzo già dispone di un certo numero di incubatori non specializzati e le iniziative di nuovi incubatori annunciate all'Aquila pongono questioni di opportunità e sostenibilità finanziaria. Tuttavia, un lavoro utile potrebbe essere svolto specializzando eventuali nuovi incubatori nell'attrazione di investimenti e lavoratori qualificati dall'estero, ispirandosi ai progetti di *soft landing* realizzati in altri paesi. L'iniziativa potrebbe essere inserita nel programma di attrazione di investimenti varato recentemente dal governo italiano (*Destinazione Italia*) e potrebbe giovare di due importanti fattori di vantaggio localizzativo di cui dispone il territorio:

- a. la presenza rilevante di imprese multinazionali, che potrebbero fungere da attrattore di altre imprese complementari;

b. la nascita del Gran Sasso Science Institute che, insieme con il costituendo Centro mondiale per la sicurezza alimentare e con i Laboratori del Gran Sasso, potrebbe favorire l'attrazione di risorse umane qualificate.

2) **L'internazionalizzazione come innovazione organizzativa.** Le relazioni economiche internazionali dell'economia abruzzese sono determinate principalmente dalle grandi imprese a controllo esterno presenti nel territorio, sia in termini di esportazioni che di internazionalizzazione produttiva. Il tessuto imprenditoriale locale sconta invece un ritardo di apertura sui mercati esteri, che è simile a quello di altre regioni del Mezzogiorno e ne condiziona negativamente la competitività e lo sviluppo. Benché le piccole dimensioni aziendali possano rappresentare un ostacolo al superamento dei costi fissi di accesso ai mercati esteri, è facile constatare che appropriate innovazioni organizzative possono consentire a imprese di qualsiasi dimensione di affacciarsi con successo su tali mercati. L'ateneo-laboratorio potrebbe collaborare con gli enti nazionali e locali che si occupano di politiche per l'internazionalizzazione delle imprese, al fine di favorire la diffusione delle competenze necessarie. Ciò richiede non soltanto iniziative di formazione adeguate, rivolte sia ai giovani sia direttamente alle imprese, ma anche un lavoro di assistenza e consulenza alle organizzazioni imprenditoriali e alle istituzioni locali che si occupano di queste politiche.

3) **Rapporti con le istituzioni e il tessuto imprenditoriale.** Tra le missioni proprie dell'università c'è il presidio culturale del territorio in cui essa insiste e che costituisce parte determinante dell'ecosistema che la sostiene. Come già precedentemente sottolineato, se un ateneo ha intenzione di crescere in qualità e dimensione non può non preoccuparsi di creare le migliori condizioni possibili affinché la sua crescita sia accompagnata da un'evoluzione positiva del contesto in cui opera. Proprio questa mancanza di attenzione al contesto finisce con il costituire molto spesso il principale limite al suo potenziale di crescita. È dunque necessario mettere a disposizione competenze, conoscenze ed esperienze proprie dell'università ed è necessario farlo in una logica di sistema e non di singolo individuo, massimizzando il risultato di questo travaso per l'intera comunità e contribuendo a far crescere il valore della presenza della realtà accademica in un territorio. Se questo ruolo di supporto alle decisioni strategiche ha una sicura rilevanza in condizioni normali, è facile comprenderne l'assoluta urgenza in condizioni di crisi quale la gestione della ricostruzione materiale e sociale dopo un sisma come quello che ha colpito L'Aquila e i suoi dintorni nel 2009.

Pertanto, l'università è chiamata ad assumere l'iniziativa nei confronti delle realtà preposte all'indirizzo e al governo dello sviluppo locale, proponendosi come garante della reale innovatività dei processi e delle iniziative poste in essere in tale ambito. In un contesto post industriale, costellato dalle vestigia che grandi multinazionali hanno lasciato sul territorio quando lo hanno abbandonato, caratterizzato da piccole e medie imprese tecnologiche con buone competenze in settori di nicchia, competenze che faticano a trovare ricollocazione una volta enucleate dalle filiere in cui erano collocate, è assolutamente necessario promuovere azioni di coordinamento e raccordo tra le imprese, mirando a valorizzarne le capacità. Tali azioni richiedono una visione ampia, capace di identificare ipotesi di reti imprenditoriali che includano, ove opportuno/necessario, componenti esterne al contesto locale. A tale visione può contribuire l'università, agendo da punto di riferimento per la costituzione e il completamento di reti di imprese. Questa azione può valorizzare ulteriormente gli strumenti che la Regione Abruzzo ha già introdotto in questo settore attraverso i poli di innovazione e i

contratti di rete, favorendo, tra l'altro, l'internazionalizzazione e l'accesso ai programmi di ricerca a livello europeo e nazionale.

- 4) **Valutazione delle politiche.** In tutti gli ambiti della vita economica e sociale, la partecipazione democratica ai processi decisionali è facilitata dalla disponibilità e dalla trasparenza di informazioni quantitative e qualitative sui fenomeni collettivi e sulle misure di intervento adottate per influenzarli. L'identificazione di obiettivi di progresso economico e sociale misurabili, pur non risolvendo tutti i problemi, può essere un elemento decisivo del processo attraverso cui le comunità cercano di determinare il proprio futuro. La costruzione socialmente partecipata di indicatori di progresso condivisi diventa in questo modo uno strumento fondamentale per orientare le politiche e consentire la valutazione dei loro risultati da parte dei cittadini. Questo processo appare particolarmente importante all'Aquila, dove il terremoto ha costretto a ripensare completamente le prospettive di sviluppo economico e sociale, ma investe tutta la regione. La credibilità di questi indicatori e delle procedure di valutazione che li utilizzano è strettamente condizionata dalla loro qualità. L'Università dell'Aquila potrebbe candidarsi anche in questo ambito per svolgere un ruolo di presidio tecnico e garanzia della qualità dei dati e degli indicatori, in collaborazione con il Sistema statistico nazionale.
- 5) **Cooperazione inter-regionale.** L'Abruzzo ha svolto in passato un ruolo di coordinamento tecnico tra le regioni italiane interessate ai programmi di cooperazione con i paesi balcanici. L'Ateneo aquilano potrebbe collaborare con le Autorità regionali per rilanciare questi programmi, favorendo una maggiore integrazione economica e sociale tra le due sponde dell'Adriatico, nella prospettiva della Macroregione adriatico-ionica.

4.3.4. Tirocini e servizi per la comunità accademica: un sistema di pagamenti elettronici per lo sviluppo locale

Il progetto di ateneo-laboratorio che l'Università dell'Aquila intende realizzare si propone di creare percorsi lavorativi per gli studenti nell'ambito di una rete di contatti con il tessuto produttivo, commerciale e professionale del territorio aquilano, che affianchino e integrino i percorsi didattici nelle strutture universitarie.

Lo studente deve avere accesso al mondo del lavoro già dal primo anno di corso e deve poter svolgere esperienze di lavoro extracurricolari, in parallelo al suo piano di studi tradizionale. Questa possibilità deve essere abilitata per tutti i percorsi formativi.

Nel caso del sistema urbano dell'Aquila, colpito dal sisma del 2009, le esperienze lavorative potranno svolgersi in particolare nei processi di ricostruzione materiale dei centri storici e di riorganizzazione sociale e culturale degli aggregati urbani. Infatti le istituzioni e le associazioni cittadine come anche gli imprenditori ed i professionisti possono essere più facilmente indotti da incentivi di natura etica a partecipare al progetto, instaurando adeguate relazioni con l'Università e accogliendo studenti tirocinanti.

In tale contesto l'Ateneo assume un ruolo centrale e attivo nell'intessere relazioni solide con gli attori più rilevanti dell'economia locale. Tali relazioni si concretizzano attraverso la stipula di convenzioni con professionisti, imprese, banche, istituzioni pubbliche, associazioni ed altri potenziali datori di lavoro della zona, che prevedano attività di tirocinio degli studenti presso le loro sedi, coerenti con il corso di laurea di ciascuno studente.

L'Università potrebbe sostenere, almeno in parte ed in una fase iniziale, esperienze di collaborazione e lavoro da parte degli studenti, nella forma del tirocinio retribuito.

Le risorse derivanti da queste prestazioni lavorative dovrebbero preferibilmente rimanere nell'ambito di un circuito locale composto da commercianti, ristoratori, professionisti, locatori, ecc. per favorire così il rilancio dell'economia locale.

Tale obiettivo è al centro del progetto di un sistema di pagamenti creato dall'Università dell'Aquila e utilizzato dai soggetti interessati che operano nella città e nel territorio limitrofo. L'Università assumerebbe il ruolo fondamentale di promuovere e realizzare lo schema. Oltre all'Ateneo, fanno parte del circuito tre gruppi di soggetti:

- 1) *Studenti* dell'Università dell'Aquila, che prestano attività di tirocinio nell'ambito delle convenzioni stipulate e proposte dall'Ateneo, vengono retribuiti con le risorse messe a disposizione dai datori di lavoro convenzionati e spendono i loro compensi prevalentemente presso gli esercizi commerciali o le strutture ricettive locali;
- 2) *Datori di lavoro* (professionisti, imprese, banche, ecc.) con sede nella provincia dell'Aquila, convenzionati con l'Università, che assumono studenti/tirocinanti, "acquistando" ore di lavoro degli stessi dall'Università e alimentando in questo modo le risorse del circuito di pagamenti;
- 3) *Rivenditori*, cioè esercizi commerciali, strutture ricettive e culturali, produttori di beni e servizi con sede nella provincia dell'Aquila, che aderiscono al circuito, presso i quali gli studenti spendono i compensi percepiti per le loro attività di lavoro/tirocinio.

Affinché le risorse restino nel circuito, è necessario creare un nuovo strumento di pagamento, che sia di facile uso nel territorio e che renda convenienti gli acquisti da parte dello studente presso i rivenditori che aderiscono all'iniziativa.

Per la realizzazione di tale strumento di pagamento e del sistema stesso, è necessario l'intervento di una banca, possibilmente locale, o di un istituto di moneta elettronica (IMEL), autorizzato dalla Banca d'Italia a regolare l'emissione e la gestione di carte di pagamento etichettate con il nome ed il logo dell'Università (i "borsellini elettronici universitari"), a favore di un gruppo di soggetti ben individuato e circoscritto.

L'Università dell'Aquila si impegnerebbe a promuovere e pubblicizzare adeguatamente l'iniziativa, evidenziandone i vantaggi per l'economia locale e gli aspetti etici, in modo da attirare un numero quanto più possibile elevato di soggetti. Il sistema di pagamenti di Ateneo rientra dunque nel più ampio progetto di università-laboratorio, che dovrebbe coinvolgere il maggior numero possibile di soggetti, in modo da creare una rete di opportunità per lo studente che si iscrive.