

HeriDSS

A Decision Support System
for the Alpine Cultural Heritage

Un Sistema di Supporto alle Decisioni
per il patrimonio culturale alpino

Un Système de Support des Décisions
pour le patrimoine culturel alpin

Ein System von Stütze zu den Entscheidungen
für das Kulturerbe im Alpenraum

culturalp



Summary

1. Innovative Tools for Documentation and Decision Support	4
2. The CulturALP Methodology	8
2.1. The Methodology	8
2.1.1 Identification of Settlements	10
2.2. Operational Tools	12
2.2.1. The MHS Data Base	12
2.2.2. Multilingual Glossary	14
2.2.3. HeriDSS: from Geographic Information System to Decision Support System	16
2.2.4. The Data	16
3. The application of the methodology	20
4. The results	22
4.1. The glossary	22
4.2. Contents of MHS database	26
4.3. Final remarks	26
5. M and HS cards : an example	36

Un particolare ringraziamento a Francesca Putignano
per la professionalità e disponibilità dedicata
a questo progetto.

1. Innovative Tools for Documentation and Decision Support

The Alpine Arc has long been recognized as containing an exceptional environmental and landscaping heritage; unfortunately, there is not such widespread recognition of its equally outstanding cultural heritage.

In the light of this background, the project CulturALP – “Knowledge and Enhancement of Historical Centres and Cultural Landscapes in Alpine Space” (www.culturalp.org), within the framework of the European trans-national cooperation programme Interreg III B “Alpine Space”, set as one of its objectives the development of suitable tools and methodologies for getting to know the historical settlements and cultural landscapes in the Alps, as a necessary prerequisite for their revival and enhancement; this theme was the main subject of a specific work package. This coincides perfectly with the recent indications from the Council of Europe regarding the application of the principles enunciated in the European Cultural Convention (Paris, 19 December 1954); the Council asserts “the study of the languages, history and civilization” of one’s own and other Member States, as commit-

ted to by the signatory States, today means facing – and hopefully overcoming – the “digitisation challenge” which is at one and the same time a “guarantee of equal access [at least in a virtual manner] to Europe’s cultural heritage” by all of the Union’s citizens and a prerequisite for “safeguarding cultural diversity in an era of globalisation” (see the box below).

The European Landscape Convention (Florence, 20 October 2000), in stating (Article 6, “Specific Measures”) that “in order to achieve a better understanding of one’s own landscape”, each signatory: “undertakes to identify its own landscapes throughout its territory; analyse their characteristics as well as the dynamics and pressures which modify them; follow their transformation; evaluate the identified landscapes as a function of the specific values attributed to them by the interested parties and populations”, also specifies that “the tasks of identification and evaluation are to be guided by the pan-European exchange of experience and methodologies as arranged by the Parties”.

The preparation of multilingual glossaries, original data bases dealing specifically with mountain settlements and functional indicators for the

«The technologies of the “information society” provide tremendous opportunities for both publicising the cultural heritage and managing it. The development of web-based on-line products and off-line tools (multimedia) has opened up a whole host of possibilities for networked professionals, teachers and the tourism and leisure industries. The Internet offers instant access to cultural assets, overcoming the traditional obstacles of distance and time. International cooperation has highlighted a number of challenges linked to the digitalisation process:

- access to knowledge for all: the digitalisation of Europe's cultural resources is an asset in broadening the European public's access to its heritage. Action by public authorities should seek to avoid fostering a digital divide resulting in variable use of these resources, depending on regions or the economic capacity of the social categories in question;
- digitalisation of cultural assets is necessary to preserve cultural diversity in an age of globalisation, either through educational tools or via the culture and leisure industries. Policies must be introduced to develop technical infrastructures providing access to networks but also to adopt, on an international scale, a forum of “user rules”;
- in the networked economy, heritage in the broad sense of the term is a resource for the electronic industries. Given the specific nature of cultural assets in the globalisation context, we have to redefine the respective responsibilities and roles of the public and commercial sectors;
- knowledge and know-how constitute raw material in the information society and the networked economy. We are seeing a “virtual heritage” develop from the use of originals, their interpretation by operators and specialised industry production. Devising ethical principles at international level is becoming a necessity»

(http://www.coe.int/T/E/Cultural_Cooperation/Heritage/Digitalisation_of_cultural_property/challenges.asp)

1 Innovative Instrumente zur Erfassung und Entscheidungsfindung

Der Alpenraum ist seit langer Zeit bekannt für sein außergewöhnliches Natur- und Landschaftserbe; leider wartet sein ebenso außergewöhnliches Kulturerbe noch auf eine entsprechende allgemeine Anerkennung. Gerade in dieser Hinsicht hat sich das Projekt Culturalp – Kenntnis und Aufwertung der historischen Ortskerne und der Kulturlandschaften im Alpenraum (www.culturalp.org) im Rahmen des europäischen transnationalen Kooperationsprogrammes Interreg III B "Alpenraum" unter anderem das Ziel gesteckt, angemessene Instrumente und Methoden zu erstellen für die Kenntnis der alpinen historischen Siedlungen und Kulturlandschaften als unabdingbare Voraussetzung für ihre Aufwertung. Dieses Thema war der vorrangige Gegenstand eines spezifischen work package. Dies stimmt außerdem perfekt mit den aktuellen Indikationen des Europäischen Rats zur Umsetzung der in der Europäischen Kulturkonvention (Paris, 19. Dezember 1954) beinhaltenen Grundsätze überein, nach denen „das Studium der Sprachen, der Geschichte und der Kultur“ der anderen Mitgliedsstaaten, zu dem sich die unterzeichnenden Länder verpflichtet haben, heute über eine – hoffentlich erfolgreiche – Konfrontation mit der „Herausforderung der Digitalisierung“ stattfindet, die zugleich „die Gewährleistung für einen gleichen Zugang [zumindest virtuell] zum gemeinschaftlichen Kulturerbe aller Bürger der Union und ein notwendiger Schritt für „den Schutz der kulturellen Unterschiede in der Ära der Globalisierung“ ist. Auch das Europäische Landschaftsübereinkommen (Florenz, 20. Oktober 2000) legt fest (Art. 6, „Spezifische Maßnahmen“) dass jede Vertragspartei „zur Verbesserung der Kenntnis ihrer Landschaften“ sich verpflichtet „die eigenen Landschaften in ihrem gesamten Hoheitsgebiet zu erfassen; die Merkmale und die sie verändernden Kräfte und Belastungen zu analysieren; Veränderungen zu beobachten; die erfassten Landschaften unter Berücksichtigung der besonderen Werte, die ihnen von den direkt Betroffenen und der betroffenen Bevölkerung beigemessen werden, zu bewerten. Diese Erfassungs- und Bewertungsverfahren werden durch den Erfahrungs- und Methodenaustausch geprägt werden, der nach Artikel 8 von den Vertragsparteien auf europäischer Ebene organisiert wird“. Die Erstellung von mehrsprachigen Terminologieverzeichnissen, von originalen Datenbanken bezüglich der montanen Siedlungen und der funktionalen Indikatoren zur Analyse der Dynamiken auf lokaler Ebene, die im Bezug stehen zu den Siedlungen selbst und ihrem Umfeld, stellt ein Zwischenziel dar zu einer konkreten Bewertung der aktuellen Züge und der Zukunftsperspektiven der am meisten gefähr-

1 Instruments innovants pour connaître et pour décider

L'arc alpin est reconnu depuis longtemps déjà comme étant le dépositaire d'un patrimoine exceptionnel du point de vue de la nature et du paysage. Il n'en va pas de même pour ce qui est de l'appréciation de son extraordinaire patrimoine culturel. À la lumière de ces considérations, le projet CulturALP – Connaissance et valorisation des centres historiques et des paysages culturels du territoire alpin (www.culturalp.org) s'est posé pour objectif, entre autres choses et dans le cadre du programme européen de coopération transnationale Interreg III B "Espace alpin", de mettre en place des outils et des méthodologies adéquats pour la connaissance des implantations historiques et des paysages culturels alpins en tant que condition indispensable à leur valorisation. Le thème a fait l'objet prioritaire d'un work package spécifique. Ceci est par ailleurs en syntonie parfaite avec les indications actuelles du Conseil de l'Europe pour l'application des principes contenus dans la Convention culturelle européenne (Paris, 19 décembre 1954), selon lesquels «l'étude des langues, de l'histoire et de la civilisation» de son propre pays et des autres États, que les signataires se sont engagés à respecter, passe aujourd'hui à travers une confrontation - gagnante, faut-il le souhaiter - avec le «défi de la numérisation», à la fois «garantie d'un accès paritaire [de manière virtuelle du moins] au patrimoine culturel communautaire» à tous les citoyens de l'Union et passage obligé pour la «sauvegarde de la diversité culturelle dans notre ère de mondialisation». La Convention européenne du paysage elle-même (Florence, 20 octobre 2000), qui établit (art. 6, "Mesures spécifiques") qu'«aux fins d'une meilleure connaissance de ses propres paysages», toute partie signataire «s'engage à définir ses paysages, sur l'ensemble de son territoire; à analyser leurs caractéristiques ainsi que les dynamiques et les pressions qui les modifient; suivre leurs transformations; évaluer les paysages définis en tenant compte des valeurs spécifiques qui leur sont attribuées par les sujets et par les populations intéressées», dispose également que «les travaux de définition et d'évaluation seront guidés par les échanges d'expériences et de méthodologies organisés par les parties, sur une échelle européenne». La mise en place de répertoires terminologiques multilingue, d'originaux de banques de données concernant tout spécifiquement les

1 Strumenti innovativi per conoscere e decidere

L'arco alpino è ormai da tempo riconosciuto depositario di un patrimonio eccezionale dal punto di vista naturalistico e paesaggistico; purtroppo non risulta ancora altrettanto generale l'apprezzamento del suo ugualmente straordinario patrimonio culturale. Proprio alla luce di tali premesse, il progetto CulturALP – Conoscenza e valorizzazione dei centri storici e dei paesaggi culturali nel territorio Alpino (www.culturalp.org) si è prefissato, nel quadro del programma europeo di cooperazione transnazionale Interreg III B "Spazio alpino", tra gli altri l'obiettivo della elaborazione di adeguati strumenti e metodologie per la conoscenza degli insediamenti storici e dei paesaggi culturali alpini, quale premessa imprescindibile per la loro valorizzazione; il tema è stato l'oggetto prioritario di uno specifico work package. Ciò si pone, fra l'altro, in perfetta sintonia con le più attuali indicazioni del Consiglio d'Europa per l'applicazione dei principi contenuti nella Convenzione culturale europea (Parigi, 19 dicembre 1954), secondo le quali «lo studio delle lingue, della storia e della civiltà» propri e degli alti Stati membri, cui i Paesi sottoscrittori si sono impegnati, passa oggi attraverso un confronto – auspicabilmente vincente – con la «sfida della digitalizzazione», ad un tempo «garanzia di un paritetico accesso [almeno in modo virtuale] al patrimonio culturale comunitario» da parte di tutti i cittadini dell'Unione e passaggio obbligato per la «salvaguardia della diversità culturale nell'era della globalizzazione». La stessa Convenzione europea del paesaggio (Firenze, 20 ottobre 2000), là dove dispone (art. 6, "Misure specifiche") che «ai fini di una migliore conoscenza dei propri paesaggi», ogni Parte firmataria «si impegna a individuare i propri paesaggi, sull'insieme del proprio territorio; analizzarne le caratteristiche, nonché le dinamiche e le pressioni che li modificano; seguirne le trasformazioni; valutare i paesaggi individuati, tenendo conto dei valori specifici che sono loro attribuiti dai soggetti e dalle popolazioni interessate», dispone anche che «i lavori di individuazione e di valutazione verranno guidati dagli scambi di esperienze e di metodologie organizzati tra le Parti, su scala europea». La predisposizione di repertori terminologici multilingue, di originali banche dati relative specificamente agli insediamenti montani e di indicatori funzionali all'analisi delle dinamiche a scala locale riferibili agli insediamenti stessi e al loro contesto, è stata proprio intesa quale traguardo intermedio, funzionale ad una puntuale valutazione dei tratti attuali e delle prospettive future delle realtà alpi-

analysis of local dynamics relating to the settlements and their context was intended as an intermediate step serving in an assessment of the present state and future prospects of the most critical Alpine areas, in the following ideal sequence: recognition, description, understanding, interpretation, dissemination. Without a “serious” attempt at understanding the facts, starting from the certain base of shared roots in the whole Alpine region and going on to a detailed and unprejudiced documentation of the many differences – at the level of municipality or even the single set of buildings –, it is impossible to provide either real protection (which respects not only the constructions themselves but also the dynamics involved in the evolution of the reasons for the way they are used), or real enhancement (which is radically contrary to any attempt at linguistic or formal homologation to satisfy some undefined taste for what is “Alpine”).

Only the use of computerized tools to support the recognition-understanding steps allows a statistically significant number of examples to be managed without losing the chance to emphasize what may be an isolated exception.

So it is fair to conclude that the research conducted in the start-up phase of the CulturALP project leading to the consequent preparation of specific computerized data bases not only permitted us to identify the most important best practices, but itself represented a good practice whose results thus far can be of assistance to the many parties facing that no longer postponable task of carrying out a detailed census of historical settlements in the Alpine space.

The DTM (digital terrain model) of the Municipality of Chiavenna (RL) with the historical settlements perimeters.



deten alpinen Wirklichkeiten, gemäß der idealen Sequenz: Erfassung, Beschreibung, Verständnis, Interpretation, Verbreitung. Ohne Initiativen der „ehrlichen“ Kenntnis der Fakten, die von der Gewissheit der dem gesamten Alpenraum gemeinsamen Wurzeln ausgehen und dann ohne Vorurteile zu einer aufmerksamen Hervorhebung der zahlreichen Besonderheiten führen – auf kommunaler Ebene und sogar auf der Ebene der einzelnen Siedlungskerne – ist nämlich kein wahrhafter Schutz (der nicht nur das Gebäude selbst, sondern auch die Dynamiken, die die Entwicklung der Motivationen und der Nutzungsformen kennzeichnen, einbezieht) noch eine reale Aufwertung (die an sich den sprachlich-formalen Homogenisierungsbestrebungen auf der Suche nach einem nicht definierten „Alpenflair“ diametral entgegengesetzt ist) möglich. Nur der Einsatz von Datenverarbeitungsinstrumenten zur Unterstützung der Erfassungs- und Erkenntnisphasen ermöglicht es, Zahlen von statistisch relevanten Beispielen zu verwalten ohne dabei die Möglichkeit zu verlieren, auch einzelnen Ausnahmen ihren Platz zukommen zu lassen.

Es ist daher anzunehmen, dass die in der Startphase des CulturAlp-Projektes durchgeführten Untersuchungen und die darauf folgende Erstellung von spezifischen informatisierten Verzeichnissen nicht nur die Erfassung der wichtigsten Best Practices ermöglicht hat, sondern sie selbst eine gute Praktik darstellt, auf die sich die vielen Wirklichkeiten – unter Einschluss der bisher erzielten Ergebnisse – stützen können in der inzwischen unauf-schiebbaren Arbeit der exakten Bestandsaufnahme des Systems der historischen Siedlungen im Alpenraum.

implantations de montagne et d'indicateurs utiles à l'analyse des dynamiques à échelle locale se référant aux implantations mêmes et à leur contexte a été voulue en tant d'objectif intermédiaire permettant une évaluation ponctuelle des traits actuels et des perspectives futures des réalités alpines les plus critiques, selon la séquence idéale: reconnaissance, description, compréhension, interprétation, divulgation. À défaut d'une initiative de connaissance "sincère" des faits qui, partant de la certitude de racines communes à la région tout entière des Alpes parviennent sans préjugés à une mise en évidence attentive des nombreuses singularités - à l'échelle communale pour ne pas parler carrément de chaque bâtiment individuel -, il n'est donné ni une protection véritable (respectant non seulement le produit en soi mais également les dynamiques qui caractérisent l'évolution des motivations et des formes de son usage), ni une valorisation (en soi radicalement à l'opposé par rapport aux opérations d'homologation linguistique-formelle à la recherche d'un goût "alpestre" indéfini). Seul l'emploi d'outils informatiques à l'appui des phases de reconnaissance-connaissance permet de gérer des quantités d'exemples statistiquement importantes sans perdre la possibilité de mettre en évidence une exception, une exception même isolée. Il est donc légitime d'estimer que les recherches menées dans la phase de démarrage du projet CulturAlp et la mise au point consécutive de répertoires spécifiques informatisés ont permis de reconnaître les best practices les plus importantes mais représentent, en soi également, une bonne pratique dont il sera possible de tenir compte - en s'appuyant sur les résultats acquis jusqu'ici - dans maintes circonstances pour lesquelles il n'est plus possible de retarder le travail de recensement ponctuel du système des implantations historiques dans toute la région des Alpes.

ne a maggiore criticità, secondo l'ideale sequenza: ricognizione, descrizione, comprensione, interpretazione, divulgazione. Senza iniziative di "sincera" conoscenza dei fatti che, muovendo dalla certezza di radici comuni all'intera regione delle Alpi, giungano poi, scevre da pregiudizi, ad una attenta evidenziazione delle molte singolarità – alla scala comunale, quando non addirittura di singolo nucleo edificato –, non si danno infatti né vera tutela (rispettosa non solo del manufatto in sé, ma anche delle dinamiche che caratterizzano l'evoluzione delle motivazioni e delle forme del suo uso), né reale valorizzazione (di per sé radicalmente antitetica rispetto ad operazioni di omologazione linguistico-formale alla ricerca di un indefinito gusto "alpestre"). Solo l'impiego di strumenti informatici a supporto delle fasi ricognitivo-conoscitive consente di gestire numeri di esempi statisticamente rilevanti senza perdere la possibilità di evidenziare l'eccezione anche isolata. È lecito pertanto ritenere che la ricerca condotta nella fase di avvio del progetto CulturAlp e la conseguente messa a punto di specifici repertori informatizzati non solo abbia consentito la ricognizione delle più rilevanti *best practices*, ma rappresenti essa stessa una buona pratica di cui potranno tenere conto – avvalendosi dei risultati fin qui acquisiti – le molte realtà chiamate all'ormai improcrastinabile opera di puntuale censimento del sistema degli insediamenti storici in area alpina.

2. The CulturALP Methodology

2.1 The Methodology

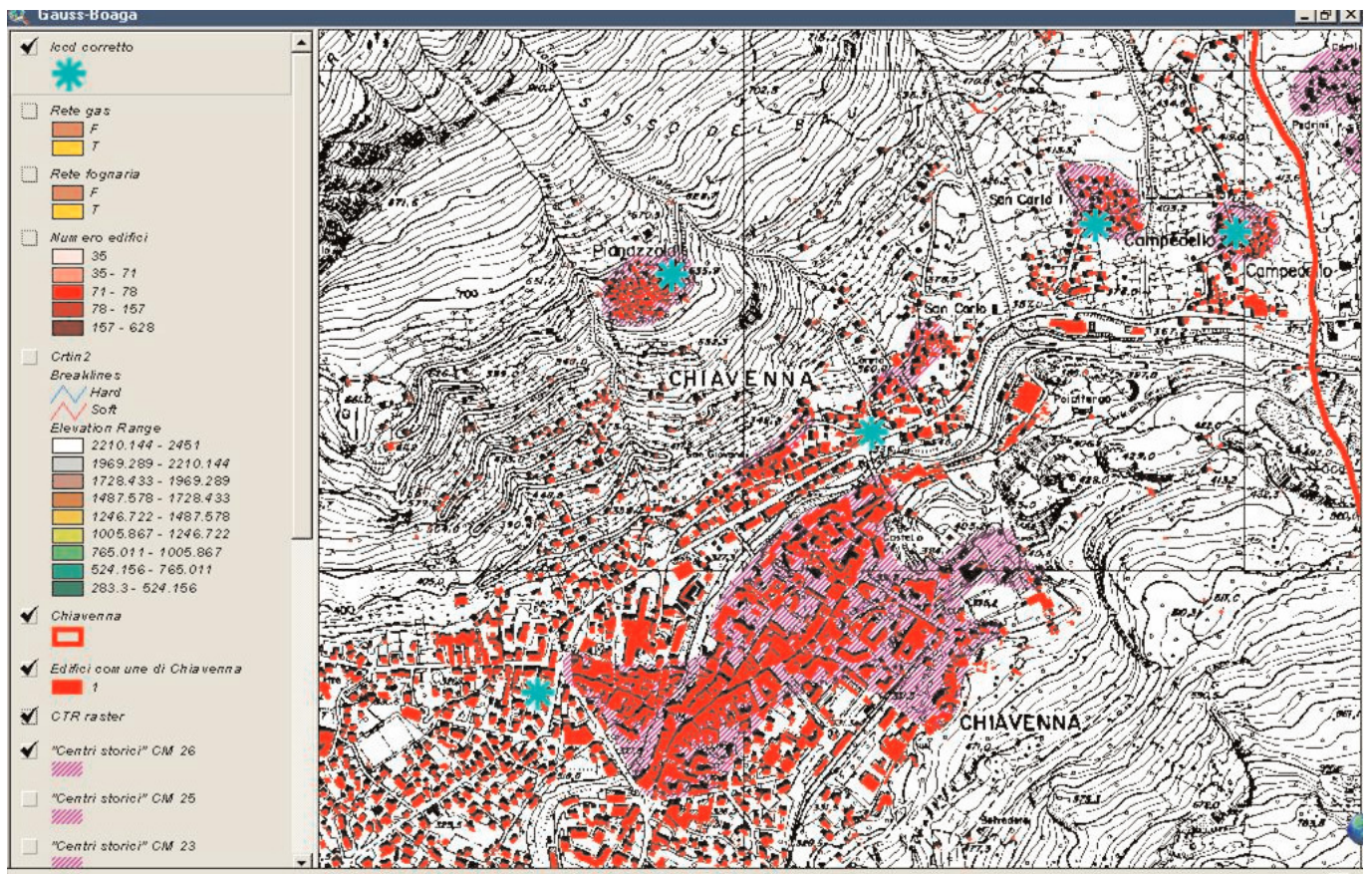
The innovative nature of the CulturALP project is characterised by the following elements:

- ❑ The **originality of the subject matter**. Attention was focused primarily on the historical settlement (HS) in the Alpine region; this scale of analysis is an intermediate one between the broader one – more usually used for urban-planning and socio-economic studies – of the Municipality (M), and the more detailed one traditionally used in surveys of architecture of historical or artistic importance, of the individual building.
- ❑ The strongly **interdisciplinary nature** of the project and of the initiatives carried out during its implementation. That nature, directly indicated by the different but complementary skills of the scholars and experts involved, as well as the intermediate aims of the various *work packages* into which the project was divided, meant that for each historical settlement examined, a large number of separate parameters were gathered, representing the more strictly historical-typological aspects of the buildings (physical disposition, construction techniques and traditional materials used and the ease or difficulty of reproducing them nowadays), to the settlement's accessibility and vitality (in demographic terms); from the geomorphology of the context, to the tangible

results of any enhancement measures already put in place by the relevant local entities. Suitable additions to the now existing data bases will make it possible not only to assess, after the fact, the effect on consolidated trends of economic and/or regulatory incentives, but also to simulate different scenarios which would result from planning policies or initiatives.

- ❑ The **original viewpoints**. Amongst the many parameters used, some have been adopted here on an entirely experimental basis. Of these, it is useful to recall the one dealing with the degree of authenticity of the settlement and its context, whose definition was borrowed from the text of the San Antonio Declaration (1996) of the American Chapter of ICOMOS (International Council on Monuments and Sites, www.icomos.org).

Delimitation of the historical settlements of Chiavenna (RI) on historical and current maps.



2. Die angewandte Methode

2.1. Die Methode

Der innovative Charakter des Culturalp-Projektes zeigt sich vor allem in folgenden Elementen:

- in der **Originalität des behandelten Gegenstands**. Die Aufmerksamkeit konzentrierte sich vorrangig auf die historischen Siedlungen (HS, Historical settlement) im Alpenraum; diese Analyseebene liegt zwischen der breiter gefassten - und im Fall von urbanistischen und sozioökonomischen Studien gebräuchlicheren - Ebene des Gemeindegebiets (M, Municipality), und der detaillierteren und traditionell in der Bestandsaufnahme von Architekturen von kunstgeschichtlicher Bedeutung angewandten Ebene der einzelnen Gebäude.
- in dem verstärkt **interdisziplinären Charakter** des Projektes und der im Laufe seiner Durchführung entwickelten Initiativen. Dieser Charakter findet seinen direkten Ausdruck in den verschiedenen aber komplementären Kompetenzen der involvierten Wissenschaftler und in den Teilzielen der verschiedenen Work Packages, in die das Projekt gegliedert ist. Dies führte dazu, dass für jede untersuchte historische Siedlung versucht wurde, eine beträchtliche Anzahl von unterschiedlichen Parametern aufzustellen, die in der Lage sind eine ganze Reihe von Aspekten zu erfassen, und zwar von den rein geschichtlich-typologischen Merkmalen der Bauten (Siedlungsformen, traditionell eingesetzte Baumaterialien und deren derzeitige Reproduzierbarkeit), bis zur Erreichbarkeit und Vitalität (in demographischer Hinsicht) der Siedlung; von der Geomorphologie des Umfeldes zu den greifbaren Ergebnissen von eventuell bereits am Standort von den zuständigen Gebietskörperschaften durchgeführten Aufwertungsmaßnahmen. Mit einer angemessenen Implementierung des geschaffenen Database wird es möglich sein, nicht nur das Einwirken auf die bereits konsolidierten Tendenzen von Anreizen wirtschaftlicher und/oder normativer Art ex post zu bewerten, sondern auch verschiedene Szenarien zu simulieren im Angesicht unterschiedlicher Planungspolitiken und -initiativen.
- Im Einsatz von **kreativen Auslegungsarten**. Von den vielen verwendeten Parametern wurden einige in vollständig experimenteller Form angewendet. Darunter soll vor allem derjenige des Authentizitätsgrades der Siedlung und ihres Umfeldes hervorgehoben werden, dessen Definition dem Text der Deklaration von San Antonio (1996) der amerikanischen Sektion des ICOMOS (International Council on Monuments and Sites, www.icomos.org) entnommen wurde.

2. La méthodologie CulturALP

2.1. La méthodologie

Le caractère innovant du projet CulturALP réside essentiellement dans les éléments suivants:

- Dans l'**originalité de l'objet** traité. L'attention est axée principalement sur les implantations historiques (HS, *Historical settlement*) dans la région alpine. Cette échelle d'analyse se trouve à mi-chemin entre l'échelle bien plus ample - et plus habituelle dans le cas d'études de nature urbaniste et socio-économique - du territoire communal (M, *Municipality*), et celle, plus détaillée, traditionnellement adoptée dans les recensements d'architectures d'importance historique-artistique.
- Dans le **caractère** fortement **interdisciplinaire** du projet et des initiatives mises en place au cours de sa réalisation. Ce caractère, directement exprimé par les différentes compétences par ailleurs complémentaires - des scientifiques impliqués ainsi que par les objectifs partiels des différents *work package* sur lesquels repose le projet, a comporté qu'il soit procédé - pour chaque implantation historique prise en considération à relever un nombre important de divers paramètres, capables de représenter depuis les traits le plus étroitement historiques-typologiques de l'édifice (schémas complémentaires, techniques et matériaux de construction traditionnellement utilisés, leur reproductibilité actuelle), jusqu'à l'accessibilité et la vitalité (en termes démographiques) de l'implantation; de la géomorphologie du contexte aux résultats tangibles des mesures de valorisation éventuellement déjà adoptées sur place par les collectivités locales compétentes. Grâce à une implémentation adéquate de la base de données construite, il sera possible d'évaluer ex post l'influence sur les tendances les plus consolidées d'aides de nature économique et/ou normative, tout autant que de simuler des scénarios différents en fonction des différentes politiques ou initiatives de plan.
- Dans l'emploi de **clés de lecture originales**. Parmi les nombreux paramètres utilisés, il en est qui ont été adoptés à titre tout à fait expérimental. Parmi eux, il vaut la peine de mettre en évidence celui qui concerne le degré d'authenticité de l'implantation et de son contexte dont la définition a été empruntée au texte de la Déclaration de San Antonio (1996) de la Section américaine de l'ICOMOS (International Council on Monuments and Sites, www.icomos.org).

2. La metodologia di indagine

2.1. La metodologia

Il carattere innovativo del progetto CulturALP è riscontrabile in modo particolare nei seguenti elementi:

- nell'**originalità dell'oggetto** trattato. L'attenzione si è focalizzata prioritariamente sugli insediamenti storici (HS, *Historical settlement*) in area alpina; tale scala di analisi risulta intermedia tra quella più ampia - e più usuale nel caso di studi di natura urbanistica e socio-economica - del territorio comunale (M, *Municipality*), e quella, di maggior dettaglio e tradizionalmente adottata nei censimenti di architetture di rilevanza storico-artistica, del singolo edificio.
- Nel **carattere** fortemente **interdisciplinare** del progetto e delle iniziative sviluppate nel corso della sua attuazione. Tale carattere, direttamente espresso dalle diverse, ma complementari competenze degli studiosi coinvolti, così come dagli obiettivi parziali dei diversi *work package* in cui si è articolato il progetto, ha comportato che di ciascun insediamento storico preso in esame si provvedesse a rilevare un cospicuo numero di distinti parametri, in grado di rappresentare dai tratti più strettamente storico-tipologici dell'edificato (schemi aggregativi, tecniche e materiali costruttivi tradizionalmente impiegati, loro riproducibilità attuale), all'accessibilità e alla vitalità (in termini demografici) dell'insediamento; dalla geomorfologia del contesto, agli esiti tangibili di misure di valorizzazione eventualmente già adottate in loco dagli enti locali competenti. Con un'adeguata implementazione della base-dati costruita, sarà possibile non solo valutare ex post l'incidenza sulle tendenze più consolidate di incentivi di natura economica e/o normativa, ma anche simulare scenari diversi a fronte di differenti politiche o iniziative di piano.
- Nell'impiego di **chiavi di lettura originali**. Tra i molti parametri utilizzati, alcuni sono stati qui adottati in via del tutto sperimentale. Fra di essi va la pena di evidenziare quello relativo al grado di autenticità dell'insediamento e del suo contesto, la cui definizione è stata mutuata dal testo della Dichiarazione di San Antonio (1996) della Sezione americana dell'ICOMOS (International Council on Monuments and Sites, www.icomos.org).

- ❑ The **trans-national dimension** of the issues. The need to compare situations which differ not only from a geo-morphological and scenic point of view (the hills of Lower Austria, the eastern Alps of Friuli Venezia Giulia, those of the Aosta Valley between the two massifs of Monte Rosa and Mont Blanc, the Susa Valley in Piedmont, stretching from the passes leading into France to the gates of the city of Turin), but also from the point of view of the traditional type and construction of buildings and land use, required the compilation of a glossary dedicated to this subject; it contains the different national (or regional) forms of equivalent terms which recur in different linguistic contexts, and also cases in which there was no specific term for a fact or a characteristic.

Thanks to the joint processing of original data with already existing data, the Geographic Information System (GIS) produced effectively represents a Decision Support System (DSS) in that it can not only relate, after the fact, support and enhancement initiatives for settlements with a number of significant indicators, but can also simulate different scenarios resulting from measures which could influence the vital parameters of historical settlements (improvements in infrastructure and facilities; support for jobs during restoration or conservation efforts; traditional construction techniques and materials; removal of obstacles to accessibility etc.).

This information, in its raw form or related to other data in such a way as to build complex parameters, has been made available in the form of tabular reports or geographic displays, to be used by the experts working in the various sectors (SWOT analyses; recognition of the

intervention tools specifically employed in the protection and enhancement of historical settlements in Alpine areas; assessment of results of sectoral policies).

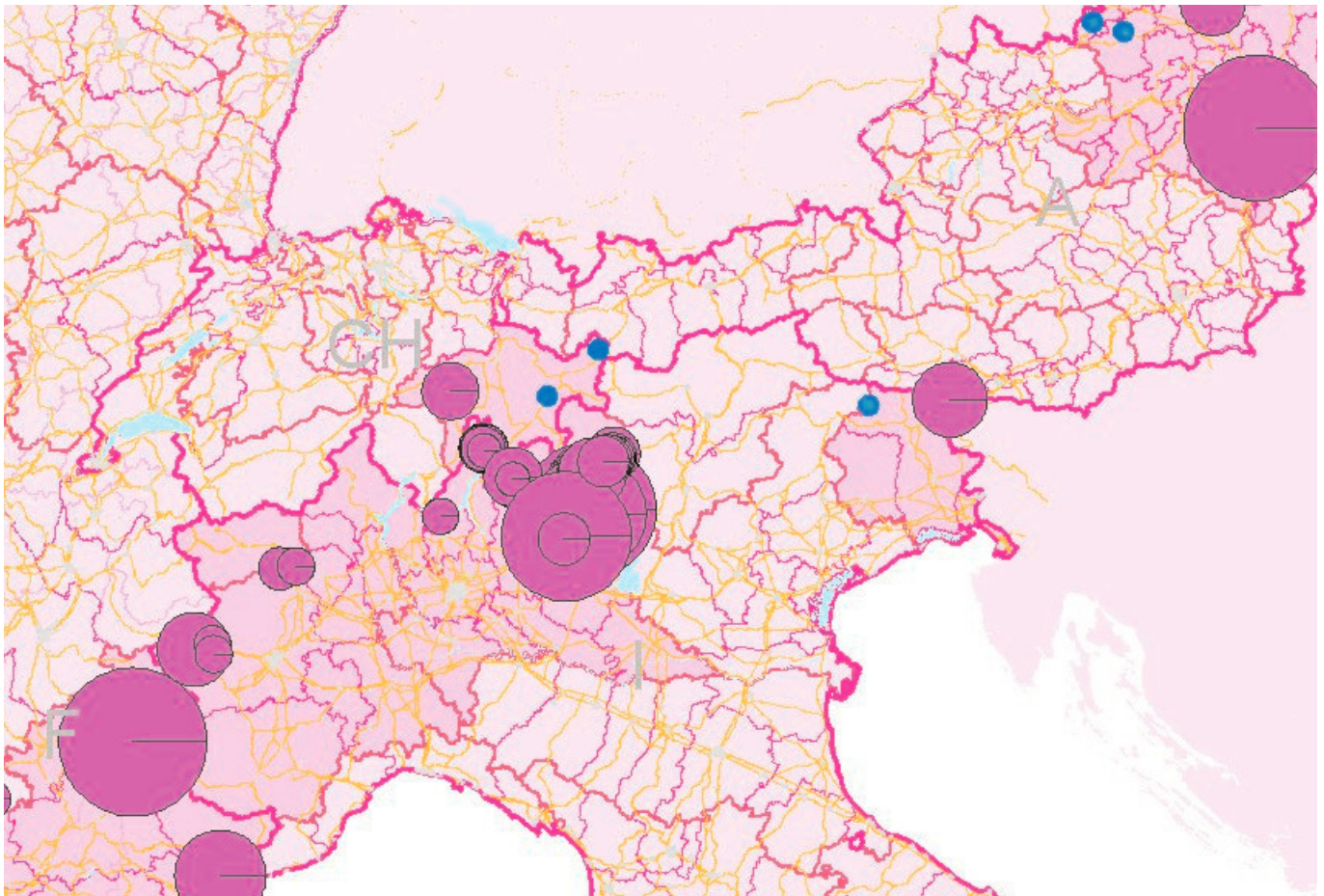
2.1.1 Identification of Settlements

As regards the method for identifying historical settlements and their positioning on digital maps, it was agreed to consider the following significant for the purposes of the project survey (see booklet1):

- ❑ Significant number of grouped buildings (the number was defined by each partner as a function of the individual characteristics of their own region and in any case was not to be invalidated by the presence of obstacles);
- ❑ Settlements which, at the same time – or as an alternative – are recognizable as a group of buildings (as defined above) on historical maps (for all the partners this meant maps from the last quarter of 19th century) and, secondly, on land registry maps of the time;
- ❑ Settlements in a municipality included in the Alpine Convention (a condition which is only partly valid for the state of Niederösterreich).

Groups of buildings were always taken into consideration if they correspond with the name of a locality shown on modern-day physical maps; on the other hand, isolated buildings were always excluded even when they are known locally by a specific name.

Demographic dimension of Pilot Areas Municipalities



- in der **transnationalen Bedeutung** des Themas. Die Notwendigkeit Wirklichkeiten gegenüberzustellen, die sich nicht nur in geomorphologischer und landschaftlicher Hinsicht unterscheiden (die Hügel von Niederösterreich, die Ostalpen von Friaul Julisch Venetien, die zwischen den beiden Massiven des Monte Rosa und des Mont Blanc liegenden Alpen des Aosta-Tals, das piemontesische Susa-Tal, das sich von den Bergpässen nach Frankreich bis vor die Tore Turins erstreckt), sondern auch in den bautypologischen Traditionen und den Formen der Bodennutzung, erforderte die Erstellung eines themabezogenen Glossars. In diesem Glossar werden die verschiedenen nationalen (oder regionalen) Formen von sich entsprechenden Termini angeführt, die in unterschiedlichen sprachlichen Kontexten ihre Anwendung finden. Es wurde auch auf die Fälle hingewiesen, in denen exakte Termini zur Beschreibung von spezifischen Tatsachen oder Merkmalen fehlten.

Dank der Erhebung von originalen Daten, die zusammen mit anderen bereits erhobenen verarbeitet wurden, stellt das implementierte Geographische Informationssystem (GIS) ein echtes Decision support system (DSS) dar, da es nicht nur in der Lage ist, Initiativen zur Unterstützung und Aufwertung der Siedlungen mittels einiger bedeutsamer Indikatoren ex post in Verbindung zu setzen, sondern auch die Simulation von verschiedenen Szenarien ermöglicht, angesichts von Maßnahmen, die in der Lage sind, auf die vitalen Parameter der historischen Siedlung einzuwirken (Ausbau der vorhandene Infrastrukturen und Facilities; Unterstützung beim Einsatz von traditionellen Baumaterialien und -techniken in Wiederherstellungs- und Erhaltungsmaßnahmen; Beseitigung von Hindernissen, die die Zufahrt erschweren etc.) Diese Informationen wurden in ihrer elementaren Form oder zusammen mit anderen Informationen zum Zweck der Schaffung komplexer Parameter zugänglich gemacht und in Tabellen oder geographischen Berichten angemessen wiedergegeben, um so von den in den verschiedenen sektoralen Bereichen tätigen Experten (SWOT-Analyse; Identifikation der speziell zum Schutz und zur Aufwertung der historischen Siedlungen im Alpenraum eingesetzten Interventionsinstrumente; Überprüfung der Resultate der sektoralen Politiken) verwendet werden zu können.

2.1.1. Die Identifizierung der Siedlungen

Was die Modalitäten der Identifizierung der historischen Siedlungen und ihre Lokalisierung auf numerischer Kartographie betrifft, so kam man überein, folgende Formen für die Bestandsaufnahme des Projektes als signifikant anzusehen: (siehe die letzte section des booklet "1 Survey on Alpine Heritage")

- eine Ansammlung von Gebäuden, bestehend aus einer signifikanten Anzahl von Immobilien (die Anzahl wurde von jedem Partner im Hinblick auf die Besonderheiten der eigenen Region festgelegt und durfte in keinem Fall von der Präsenz von schwer überwindbaren Hindernissen innerhalb der verschiedenen Teile ungünstig gemacht werden);

- Dans l'**importance transnationale** du thème. Le besoin de confronter entre elles les situations différentes - du point de vue géo-morphologique et du paysage (les collines de la Basse Autriche, les Alpes orientales du Frioul-Vénétie Julienne, les collines du Val d'Aoste encadrées par les deux massifs que sont le Mont Rosa et le Mont Blanc, le Val de Susse piémontais dont les bords touchent les cols pour la France et les portes de la ville de Turin), tout autant que du point de vue de la tradition typologique et de la tradition de la construction et des formes d'usage du sol - a exigé la rédaction d'un glossaire consacré à ce thème. Il présente les différentes formes nationales (ou régionales) de termes équivalents qui reviennent dans des contextes linguistiques différents mais il souligne également les cas où manquaient des termes ponctuellement destinés à illustrer un fait ou un caractère spécifiques.

Grâce à la production de données originales traitées parallèlement à d'autres déjà disponibles, le système d'information territoriale (SIT) implémenté représente à tous les effets un *Decision support system* (DSS) - système de support décisionnel - dans la mesure où il est capable de mettre en relation ex post des initiatives de soutien et de valorisation des implantations avec des indicateurs significatifs et qu'il est tout aussi capable de simuler des scénarios différents en présence de mesures à même d'influencer des paramètres vitaux de l'implantation historique (augmentation de la dotation d'infrastructures et services; soutien de l'emploi à l'occasion d'interventions de récupération ou de conservation, de techniques et de matériaux de construction traditionnels; élimination des obstacles qui limitent l'accessibilité etc.). Ces informations, sous leur forme élémentaire ou en relation avec d'autres qui finissent par construire des paramètres complexes, ont été rendues disponibles, efficacement affichées dans des rapports sous forme de tableaux ou à caractère géographique pour servir aux experts engagés dans des études sectorielles plus approfondies (analyse SWOT; définition des outils d'intervention spécifiquement utilisés pour la protection et la valorisation des implantations historiques dans la région alpine; vérification des résultats des politiques de secteur).

2.1.1. L'identification des implantations

En ce qui concerne les modalités d'identification des implantations historiques et leur localisation sur une cartographie numérique, il a été convenu de considérer comme étant significatifs aux fins du recensement du projet les facteurs suivants; (voir la dernière section du fascicule "1 Survey on Alpine Heritage")

- être une agrégation d'édifices constituée d'un nombre significatif d'immeubles (le nombre a été défini par chacun des partenaires en fonction des particularités de sa région et ne devait à aucun prix être invalidé par la présence d'obstacles difficilement surmontables entre les différentes parties);
- en même temps - ou comme alternative - être reconnaissable comme une agrégation d'édifices (dans le sens indiqué ci-dessus) sur la cartographie physique-

- Nella **rilevanza transnazionale** del tema. La necessità di confrontare fra loro realtà diverse non solo dal punto di vista geo-morfologico e paesaggistico (le colline della Bassa Austria, le Alpi orientali del Friuli Venezia Giulia, quelle della Valle d'Aosta attestate tra i due massicci del Monte Rosa e del Monte Bianco, la Val di Susa piemontese, i cui estremi giungono ai passi per la Francia e alle porte della città di Torino), ma anche da quello della tradizione tipologico-costruttiva e delle forme d'uso del suolo, ha richiesto la compilazione di un glossario dedicato al tema; in esso sono state riportate le diverse forme nazionali (o regionali) di termini equivalenti ricorrenti in contesti linguistici diversi, ma sono stati anche evidenziati i casi in cui risultavano assenti termini puntualmente dedicati ad illustrare un fatto o un carattere specifico.

Grazie alla produzione di dati originali elaborati unitamente ad altri già disponibili, il sistema informativo territoriale (SIT) che è stato implementato rappresenta a tutti gli effetti un Decision support system (DSS) in quanto non solo è in grado di mettere in relazione ex post iniziative di sostegno e di valorizzazione degli insediamenti con alcuni indicatori significativi, ma anche di simulare scenari diversi a fronte di misure in grado di influire su parametri vitali dell'insediamento storico (incremento della dotazione di infrastrutture e facilities; sostegno all'impiego, in occasione di interventi di recupero o di conservazione, di tecniche e materiali costruttivi tradizionali; abbattimento di ostacoli che limitano l'accessibilità ecc.). Tali informazioni, nella loro forma elementare o relazionale con altre così da costruire parametri complessi, sono state rese disponibili, opportunamente visualizzate in report tabellari o a carattere geografico, per un impiego da parte degli esperti impegnati nei diversi approfondimenti settoriali (analisi SWOT; ricognizione degli strumenti di intervento specificamente impiegati nella tutela e nella valorizzazione degli insediamenti storici in area alpina; verifica degli esiti delle politiche di settore).

2.1.1. L'identificazione degli insediamenti

Per quanto riguarda le modalità di identificazione degli insediamenti storici e la loro localizzazione su cartografia numerica, si è convenuto di considerare significativo ai fini del censimento del progetto (rif. fascicolo "1 Survey on Alpine Heritage")

- un aggregato di edifici costituito da un numero significativo di immobili (il numero è stato definito da ciascun partner in funzione delle particolarità della propria regione e comunque non doveva in nessun caso risultare invalidato dalla presenza di ostacoli fra le diverse parti difficilmente superabili);
- al tempo stesso - oppure in alternativa - riconoscibile come aggregato di edifici (nel senso sopra indicato) sulla cartografia fisica storica di riferimento (per tutti i partner collocabile all'ultimo

Based on these factors, it is irrelevant if:

- the settlement is now uninhabited;
- it was originally mono-functional;
- it has been subjected over the course of the years to heavy restructuring;
- it is in a landscape which has been spoiled or whose original use and conformation have been changed.

Of the settlements thus identified, the outlines (perimeters) were digitally recorded according to three different criteria:

- that of the extent of the settlement as at the date of the original historical reference map;
- that of the present-day extent of the settlement;
- that of the portion of the settlement identified by the urban-planning tools in use as an historic nucleus (different for each national European partner in the project).

2.2. Operational Tools

2.2.1. The MHS Data Base

The data base developed for the project's data collection operations (the Municipality and Historical Settlement or MHS data base) was structured on two levels: the municipality, where the "M" record covers all the information common to all the historical settlements within the same municipality; and the individual settlement, where the data collection record is identified with "HS" (for "historical settlement").

The different fields are grouped into a number of macro-categories:

- nature of the **geological substratum** and **topographical-geographic references** (this section appears only in the HS records);
- morphological characteristics** and **qualities of general interest** (restricted zoning, elements in

- the landscape subject to listing) of the whole municipality or of a specific historical settlement;
- typological-functional characteristics** of the buildings present in a particular historical settlement (original function of the buildings, kind of aggregation of the different buildings, presence of open spaces belonging to a single property or for public use);
- technical characteristics of the building** located in a particular settlement (materials used in construction and how used, construction solutions adopted);
- essential **statistical and economic data** relating to the historical settlement and the municipality as a whole;
- actual or potential **resources** (number of tourists, tourists facilities typical wines or gastronomic specialties or traditional handcrafts);
- policies, regulations** and **enhancement** initiatives affecting (not necessarily exclusively) the historical settlements in question.

Alongside the sections for the recording of alphanumeric data, there is one specifically reserved for the visual representation of drawings and photographs. The alphanumeric data and images were then located on digital maps using links with the polygons showing the extent of the settlements on physical maps from the historic reference period. This allowed an assessment of the changes which have taken place over the last 130-150 years in the settlements examined.

To facilitate use of the data base, a print function has been created for the individual sections of the M and HS records, and also for part or all of the accompanying images.

Input mask of the HS (historical settlement) card and its photographic section

- zugleich – oder in Alternative – erkennbar als Ansammlung von Gebäuden (im oben erwähnten Sinn) auf der jeweiligen physischen geschichtlichen Kartographie (für alle Partner in der letzten Viertel des 19. Jahrhunderts gelegen) sowie auf der derzeitigen grundbuchlichen Kartographie;
- gemeinsam enthalten im Bereich der Alpenkonvention (nur teilweise gültig für das Land Niederösterreich).

Es wurden außerdem diejenigen Ansammlungen von Gebäuden berücksichtigt, die einem Ort entsprechen, dessen Name in der aktuellen physischen Kartographie enthalten ist; isoliert stehende Gebäude wurden hingegen immer ausgeschlossen, auch wenn diese durch eine spezielle Ortsbezeichnung lokal identifiziert sind.

Basierend auf diesen Bedingungen sind folgende Bedingungen nicht relevant:

- dass die Siedlung heute unbewohnt ist;
- dass die Siedlung ursprünglich monofunktional war;
- dass die Siedlung im Lauf der Jahre Gegenstand massiver Umwandlungseingriffe war;
- dass die Siedlung sich in einem landschaftlichen Bereich befindet, der gegenüber den ursprünglichen Nutzungen und seinem ursprünglichen Gefüge beeinträchtigt oder entstellt ist.

Von diesen so identifizierten Siedlungen wurden auf numerischer Kartographie die Grenzen im Hinblick auf drei verschiedenen Kriterien eingetragen (Abgrenzung):

- die Ausdehnung der Siedlung (zum Zeitpunkt der bezugnehmenden historischen Kartographie);
- die aktuelle Ausdehnung der Siedlung;
- der Teil der Siedlung, der von den raumplanerischen Instrumenten als historischer Kern identifiziert wurde (unterschiedlich für die verschiedenen europäischen Staaten der Projektpartner).

2.2. Die entwickelten Arbeitsinstrumente

2.2.1. Das MHS-Database

Das für die vom Projekt vorgesehenen Kartearbeiten entwickelte Database (MHS-Database, Municipality and Historical Settlement) wurde nach zwei unterschiedlichen Ebenen gegliedert: die kommunale Ebene, der das Datenblatt "M" entspricht, zur Sammlung von allen in einer Gemeinde lokalisierten historischen Siedlungen gemeinsamen Informationen und die Ebene der einzelnen Siedlung, der das Datenblatt "HS" entspricht zur Sammlung von Informationen bezüglich der einzelnen Siedlung. Die verschiedenen Felder sind auf der Grundlage einiger Makro-Kategorien in Gruppen zusammengefasst:

- Natur des **geologischen Substrats** und der **topographisch-geographischen Bezüge** (diese Sektion ist nur in den HS-Datenblättern vorhanden);
- **morphologische Merkmale und Eigenschaften von allgemeinem Interesse** (gebundene Bereiche, Bestandteile der von der Erfassung betroffenen Landschaft) der Gemeinde insge-

historique de référence (pour tous les par-tenaires se situant dans le dernier quart du 19^{ème} siècle) et, en deuxième lieu, sur les cartes de cadastre de la même époque;

- être dans une commune comprise dans le cadre de la Convention des Alpes (condition partiellement valable pour le Land Niederösterreich).

Ont, en tout état de cause, été prises en considération les agrégations d'édifices correspondant à une localité dont le nom est présent sur la cartographie physique actuelle; ont, en revanche, toujours été exclus les édifices isolés même s'ils sont localement identifiés par un toponyme spécifique. Sur ces bases, les conditions suivantes n'ont pas d'importance et notamment:

- que l'implantation soit actuellement inhabitée;
- qu'à l'origine elle ait été monofonctionnelle;
- qu'au cours des années, elle ait fait l'objet d'importantes interventions de transformation;
- qu'elle se trouve dans un paysage compromis ou dénaturé par rapport aux utilisations et à la conformation originaires.

Des implantations ainsi identifiées, les périmètres ("périmétration") reproduits sur une cartographie numérique répondent aux trois différents critères ci-après:

- celui de l'extension de l'implantation (à la date de la cartographie historique de référence);
- celui de l'extension actuelle de l'implantation;
- celui de la portion d'implantation identifiée par les outils urbanistes en vigueur en tant que cellule historique (différente pour chacun des états européens participants du projet).

2.2. Les outils opérationnels mis au point

2.2.1. La base de données MHS

La base de données développée pour les opérations de fichage prévues par le projet (base de données MHS, Municipality and Historical Settlement) a été structurée sur deux différents niveaux: un niveau communal auquel correspond la fiche "M" pour la collecte des informations communes à toutes les implantations historiques localisées dans une même commune et un niveau pour chaque implantation individuelle auquel correspond la fiche "HS" pour la collecte des informations liées à chaque implantation individuelle.

Les différents champs sont groupés les uns aux autres sur la base de certaines macro-catégories:

- nature du **substrat géologique et références topographiques-géographiques** (section qui n'est présente que dans les fiches HS);
- **caractères morphologiques et qualité d'intérêt général** (cadres soumis à contraintes, éléments constitutifs du paysage objet de campagnes de fichage) de la commune dans son ensemble ou d'une implantation historique spécifique;
- **caractères typologiques-fonctionnels** des édifices dans chacune des implantations historiques

quarto del XIX secolo) e, in seconda battuta, sulla cartografia catastale coeva;

- in comune compreso nell'ambito della Convenzione delle Alpi (condizione valida parzialmente per la Niederösterreich).

Sono stati comunque considerati gli aggregati di edifici coincidenti con una località il cui nome risulti presente sulla cartografia fisica attuale; sono viceversa sempre stati esclusi gli edifici isolati, anche se localmente identificati da uno specifico toponimo. Sulla base di queste condizioni, è risultato trascurabile

- che l'insediamento sia oggi disabitato;
- che in origine sia stato monofunzionale;
- che nel corso degli anni sia stato oggetto di pesanti interventi di trasformazione;
- che si trovi in ambito paesistico compromesso o snaturato rispetto agli usi e alla conformazione originari.

Degli insediamenti così identificati, sono stati riportati su cartografia numerica i perimetri rispondenti a tre differenti criteri:

- quello dell'estensione dell'insediamento (alla data della cartografia storica di riferimento);
- quello dell'attuale estensione dell'insediamento;
- quello della porzione di insediamento identificata dagli strumenti urbanistici in vigore come nucleo storico (diverso per ogni stato europeo partner di progetto).

2.2. Strumenti operativi messi a punto.

2.2.1. Il database MHS

Il database sviluppato per le operazioni di schedatura previste dal progetto (database MHS, Municipality and Historical Settlement) è stato strutturato secondo due distinti livelli: quello comunale, cui corrisponde la scheda "M" per la raccolta delle informazioni comuni a tutti gli insediamenti storici localizzati in un medesimo comune e quello del singolo insediamento, cui corrisponde la scheda "HS" per la raccolta delle informazioni legate al singolo insediamento.

I diversi campi sono tra loro raggruppati sulla base di alcune macro-categorie:

- natura del **substrato geologico e riferimenti topografico-geografici** (sezione presente solo nelle schede HS);
- **caratteri morfologici e qualità di interesse generale** (ambiti vincolati, elementi costitutivi del paesaggio oggetto di campagne di schedatura) del comune nel suo insieme o di uno specifico insediamento storico;
- **caratteri tipologico-funzionali** degli edifici presenti nel singolo insediamento storico (funzione originaria dell'edificio, modalità di aggregazione tra i diversi edifici, presenza di spazi aperti di pertinenza di una singola proprietà o di uso pubblico);
- **caratteri tecnico-costruttivi** degli edifici presenti nel singolo insediamento (materiali impiegati nella costruzione degli edifici e modalità della loro

Thanks to the multilingual glossary, the data sheets may be compiled in any one of the partners' languages (Italian, French, German) or in English, the official language of the "Alpine Space" Interreg Programme.

2.2.2. Multilingual Glossary

The glossary covers specialist terms which illustrate in the partners' languages (Italian, French, German) and in English the most significant formal characteristics, the working methods and the construction techniques common in historical settlements in the Alpine region. The terms collected have been organized into the following categories:

- ❑ **general concepts;**
- ❑ rural arrangements and **settlement structures**,
 - architectural types,
 - farmhouses/farmyards and local architecture,
 - characteristics of the main forms of rural buildings,
 - rural and urban settlements (types),
 - morphology of settlements;
- ❑ **construction materials** and techniques for producing them,
 - stone materials,
 - brick materials,
 - wood and its derivatives,
 - other materials;

- ❑ **construction techniques;**
- ❑ **significant architectural elements and components**,
 - roofing,
 - masonry,
 - flooring,
 - vertical support structures,
 - other architectural elements;
 - **geological substratum;**
 - **types of homogeneous landscapes.**

Amongst other things, this has permitted the documentation of recurring types of solutions, even where there are significant variations (buildings with double use as cowshed-hayloft), or construction techniques (separation walls made of interlocking logs, or *Blockbau*) throughout the region considered. In both the preparation of the glossary and the gathering of terms, use was made of a previous collection of Italian/German terms relating to rural settlements in the Alpine region prepared by the Alpe-Adria Community, as well as Form 1.1. (*Studies on methodology and innovation for the systems of surveying, cataloguing and managing the cultural heritage and landscape*) of the Interreg II C - CADSES project "Let's Care Method" (www.lets-care.com). A suitable interface for updating the glossary has been made available.

Structure and input mask of the Multilingual glossary

samt oder einer spezifischen historischen Siedlung;

- ❑ **typologische funktionale Merkmale** der Gebäude innerhalb der einzelnen Siedlungen (ursprüngliche Funktion des Gebäudes, Siedlungsform, Vorhandensein von Freiräumen die zu Privatbesitz gehören bzw. von öffentlichem Nutzen sind);
- ❑ **bautechnische Merkmale** der Gebäude innerhalb der einzelnen Siedlung (die beim Bau der Gebäude verwendeten Materialien und die Art ihrer Verwendung, bautechnische Lösungen, die die Gebäude der Siedlung kennzeichnen);
- ❑ wesentliche **statistische wirtschaftliche Daten** im Bezug auf die historische Siedlung und die Gemeinde insgesamt;
- ❑ ausdrückliche und potenzielle **Ressourcen** (Anzahl von Fremdenverkehrspräsenzen, Vorhandensein von Unterkunftsmöglichkeiten, traditionelle gastronomische und handwerkliche Produkte);
- ❑ **Politiken, Verordnungen** und Initiativen der **Aufwertung**, die berücksichtigten historischen Siedlungen zum Gegenstand hatten (nicht unbedingt in exklusiver Art und Weise).

Den Sektionen, die der Erhebung von alphanumerischen Daten gewidmet sind, stellt sich eine Sektion zur Seite, die speziell für die Visualisierung der Pläne und Photos reserviert ist. Die alphanumerischen Daten und das Bildmaterial werden dann mittels Verbindung mit den Polygonen, die die Ausdehnung der Siedlungen auf die physische Kartographie im historischen Bezugsmoment übertragen, angemessen auf der digitalen Kartographie lokalisiert. Dies ermöglichte die Bewertung der in den letzten 130-150 Jahren in den untersuchten Siedlungen erfolgten Veränderungen.

Um den Einsatz des Database zu vereinfachen wurde eine spezielle Druckfunktion geschaffen, mit Hilfe derer die einzelnen Sektionen der Datenblätter M und HS sowie Teile des oder das gesamte Bildmaterial ausgedruckt werden können.

Dank des mehrsprachigen Glossars kann das Ausfüllen der Datenblätter in jeder der Sprachen der Projektpartner (Italienisch, Französisch, Deutsch) oder in Englisch als offizieller Sprache des Interreg-Programms "Alpenraum" erfolgen.

2.2.2. Das mehrsprachige Glossar

Das Glossar enthält die Fachtermini, die in den Sprachen der Projektpartner (Italienisch, Französisch, Deutsch) und in Englisch die bedeutsamsten formalen Merkmale und die Verarbeitungsmodalitäten und die Bautechniken bezeichnen, die in den historischen Siedlungen im Alpenraum zum Einsatz kommen.

Die gesammelten Termini wurden in folgende Kategorien unterteilt:

- ❑ **allgemeine Begriffe;**
 - ländliche Formen und **Siedlungsstrukturen,**
 - architektonische Typologien,
 - Bauernhäuser und Höfe und

(fonction originaire de l'édifice, modalités d'agrégation entre les différents édifices, présence d'espaces ouverts appartenant à chaque propriété ou à usage public);

- ❑ **caractères techniques-de construction** des édifices présents dans chaque implantation (matériaux utilisés pour la construction des édifices et modalités de leur mise en chantier, solutions de construction caractérisant les édifices de l'implantation);
- ❑ **données statistiques-économiques** essentielles, relatives à l'implantation historique et à la commune dans son ensemble;
- ❑ **ressources** exprimées ou potentielles (nombre de présences liées au tourisme, présence de structures de réception, produits œnologiques et gastronomiques, artisanats traditionnels);
- ❑ **politiques, règlements et initiatives de valorisation** ayant eu pour objet (pas nécessairement sous une forme exclusive) les implantations historiques prises en considération.

Aux sections destinées à la collecte de données de nature alphanumérique s'en ajoute une spécifiquement réservée à l'affichage de dessins et d'images photographiques. Les données alphanumériques et les images ont donc été efficacement localisées sur cartographie numérique à travers leur liaison à des polygones qui inscrivent l'extension des implantations sur la cartographie physique au seuil historique de référence. Ce qui a permis l'évaluation des transformations qui ont eu lieu au cours des 130-150 dernières années dans les implantations examinées. Il a été procédé à créer, en vue de faciliter l'utilisation de la base de données, une fonction spéciale d'impression des différentes sections des fiches M et HS, ainsi que d'une partie ou de toute la documentation iconographique.

Grâce au glossaire multilingue, la rédaction des fiches peut se faire indifféremment dans l'une - quelle qu'elle soit - des langues des partenaires (allemand, français, italien) ou en anglais, langue officielle du Programme Interreg "Espace alpin".

2.2.2. Le glossaire multilingue

Le glossaire contient les termes techniques spéciaux qui illustrent dans les langues des partenaires (allemand, français, italien) et en anglais, les caractères formels les plus significatifs, les modalités de travail et les techniques de construction des implantations historiques dans la région alpine.

Les termes recueillis ont été organisés selon les catégories suivantes:

- ❑ **concepts d'ordre général;**
 - formes rurales et **structures d'implantation**
 - typologies architecturales,
 - maisons et cours de campagne;
 - architecture vernaculaire,
 - caractérisation des principales formes rurales,
 - implantations rurales et urbaines (typologie),
 - morphologie des implantations;
- ❑ **matériaux de construction** et techniques de production de ces derniers,

messa in opera, soluzioni costruttive caratterizzanti gli edifici dell'insediamento);

- ❑ **dati statistico-economici essenziali,**relativi all'insediamento storico e al comune nel suo insieme;
- ❑ **risorse** espresse o potenziali (numero di presenze legate al turismo, presenza di strutture ricettive, prodotti eno-gastronomici o artigianali tradizionali);
- ❑ **politiche, regolamenti e** iniziative di **valorizzazione**, che abbiano avuto per oggetto (non necessariamente in forma esclusiva) gli insediamenti storici considerati. Alle sezioni destinate alla raccolta dei dati di natura alfanumerica se ne affianca una specificamente riservata alla visualizzazione di disegni e immagini fotografiche. I dati alfanumerici e le immagini sono quindi stati opportunamente localizzati su cartografia digitale mediante il loro collegamento con i poligoni che inscrivono l'estensione degli insediamenti sulla cartografia fisica alla soglia storica di riferimento. Ciò ha consentito la valutazione delle trasformazioni avvenute negli ultimi 130-150 anni negli insediamenti esaminati.

Per agevolare la consultazione del database, è stata creata un'apposita funzione di stampa delle singole sezioni delle schede M e HS, così come di parte o di tutto il corredo iconografico.

Grazie al glossario multilingue, la compilazione delle schede può avvenire indifferente in una qualsiasi delle lingue dei partner (italiano, francese, tedesco) o in inglese, lingua ufficiale del Programma Interreg "Spazio alpino".

2.2.2. Il glossario multilingue

Il glossario raccoglie i termini specialistici che illustrano nelle lingue dei partner (italiano, francese, tedesco) e in inglese, i più significativi caratteri formali, le modalità di lavorazione e le tecniche costruttive ricorrenti negli insediamenti storici in area alpina.

I termini raccolti sono stati organizzati secondo le seguenti categorie:

- ❑ **concetti di carattere generale;**
- ❑ forme rurali e **strutture insediative,**
 - tipologie architettoniche,
 - case e corti contadine e architettura vernacolare,
 - caratterizzazione delle principali forme rurali,
 - insediamenti rurali e urbani (tipologia),
 - morfologia degli insediamenti;
- ❑ **materiali costruttivi** e loro tecniche di produzione,
 - materiali lapidei,
 - laterizi,
 - legno,
 - altri materiali;
- ❑ **tecniche costruttive;**
- ❑ **elementi e componenti architettonici significativi,**
 - coperture,
 - murature,
 - solai, impalcati,

2.2.3 HeriDSS: from Geographic Information System to Decision Support System

The preparation (and distribution on the Web) of consistent, normalized data thanks to the multilingual glossary represents one of the project's first important results.

A further result is the implementation of a Geographic Information System (GIS) in which municipal boundaries or the delimitation of historical settlements are not only correlated to the corresponding M and HS records, but have also been linked to mapping themes (physical images of the territory, hydro-geological risk, system of elements which are important from the nature/landscape or cultural points of view) already available in the various offices having local responsibility.

This system (*HeriDSS*) is for all intents and purposes a decision support system (DSS) in that it can guarantee (even if only in prototype form) both the calculation of summary parameters based on indicators of critical aspects and potential of an area, as well as the simulation of future scenarios as an aid in making the best strategic choices.

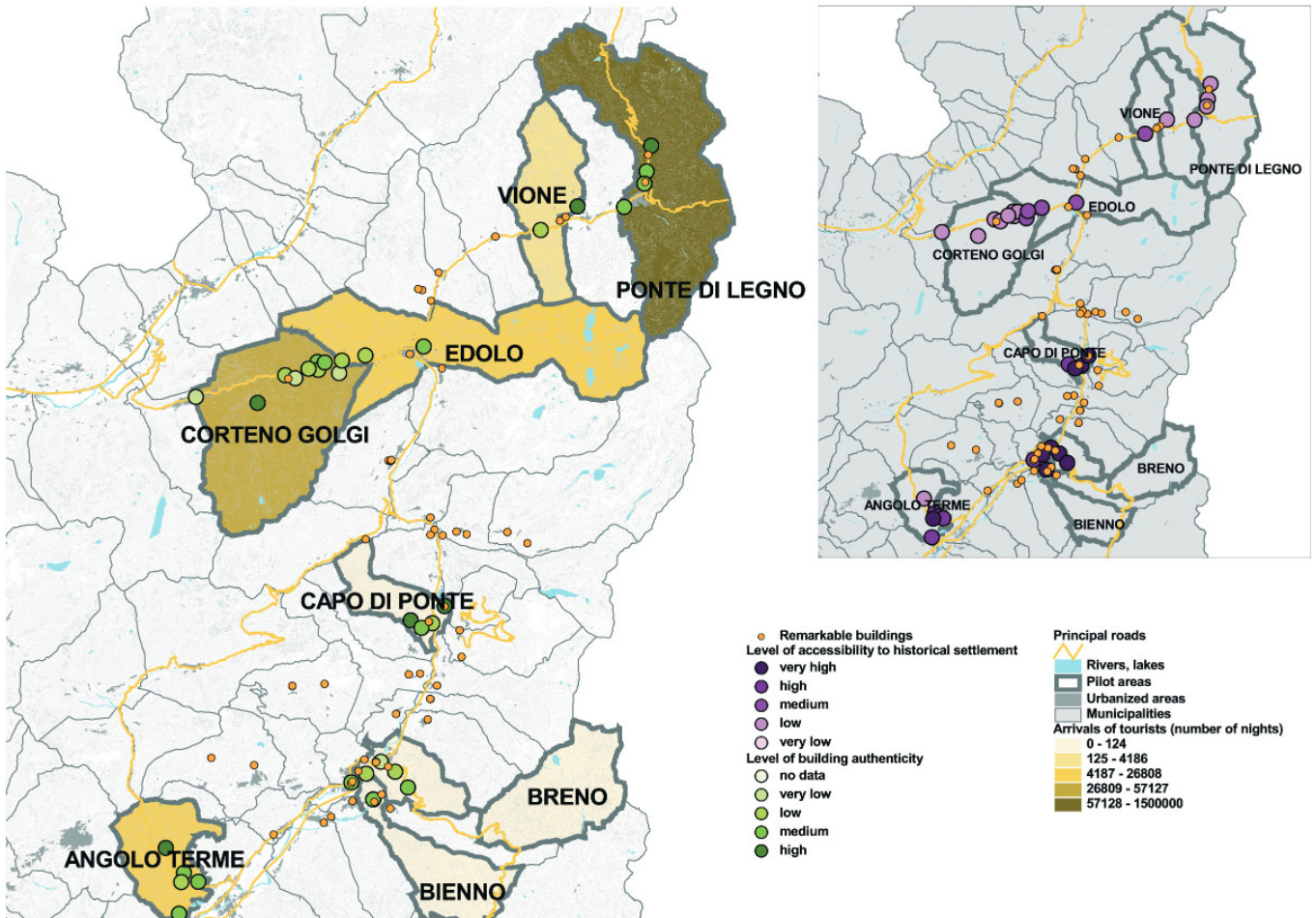
2.2.4 The Data

As to the compilation of the M and HS data sheets and the implementation of *HeriDSS*, it should be noted that the data used come both from specific surveys in the field conducted within the project, and from the main data bases commonly distributed by national and EU statistical institutes.

In particular, the processing was based on the following data bases:

- ❑ *SABE* geographic database (NUTS 5 vector-based delimitation of administrative districts in the project partner nations);
- ❑ *ISTAT Sezione 1991* geographic database, provided by the Italian National Statistics Institute (vector-based delimitation of the districts used in Italian censuses);
- ❑ *X-DATA* database, a collection of statistical-economic indicators relating to Italy's municipalities;
- ❑ *Census Marketing Comuni* database, a collection of indicators relating to commercial activities (specifically regarding tourism and construction), covering the municipalities in the area under discussion;
- ❑ *Census Marketing Sezioni* database, a collection of indicators relating to commercial activities

Cultural significance and building authenticity in historical settlements of Valcamonica (I)



- Volksarchitektur,
- Charakterisierung der grundsätzlichen ländlichen Formen,
- ländliche und städtische Siedlungen (Typologie),
- Siedlungsmorphologie;

❑ **Baumaterialien** und ihre

- Herstellungsverfahren,
- Gesteinsmaterialien,
- Ziegel,
- Holz und seine Derivate,
- andere Materialien;

❑ **Bautechniken;**

signifikante architektonische

- Elemente und Komponenten,
- Dächer,
- Mauerwerk,
- Böden, Balken,
- vertikale Verbindungsstrukturen,
- andere architektonische Elemente;

❑ **geologisches Substrat;**

❑ **homogene Landschaftstypologien.**

Dies ermöglichte u.a. die Dokumentation des Auftretens, wenn auch mit signifikanten Varianten, derartiger typologischer Lösungen (Gebäude mit hybrider Zweckbestimmung Stall-Heustadl) oder bautechnischer Lösungen (Außenmauern aus Steckbalken, oder im Blockbau) im gesamten untersuchten Gebiet. Sowohl für die Erarbeitung des Glossars als auch für die Sammlung der Termini bediente man sich eines vorangegangenen italienisch-deutschen Terminologieverzeichnis bezüglich der ländlichen Zentren im Alpenraum, das von der Arbeitsgemeinschaft Alpe-Adria erstellt wurde sowie der Ergebnisse des Moduls 1.1. (*Studies on methodology and innovation for the systems of surveying, cataloguing and managing the cultural heritage and landscape*) des Projektes Interreg II C - CADSES "Let's Care Method" (www.lets-care.com).

Zur Aktualisierung des Glossars wurde eine spezielle Eingabemaske erstellt.

2.2.3. HeriDSS: vom Geographischen Informationssystem zum Decision Support System

Die Verarbeitung (und die Verbreitung via WEB) der harmonisierten und normalisierten Daten dank des mehrsprachigen Glossars stellt eines der ersten bedeutsamen Ergebnisse des Projektes dar.

Ein weiteres Resultat besteht in der Implementierung eines territorialen Informationssystems (GIS), in dem die kommunalen Grenzen und die Abgrenzung der historischen Siedlungen nicht nur mit den entsprechenden Datenblättern M und HS verbunden wurden, sondern auch zu kartographischen Themen in Bezug gesetzt wurden (physisches Bild des Territoriums, hydrogeologische Risiken, System der relevanten Elemente in naturalistischer und landschaftlicher oder kultureller Hinsicht), die bereits in den verschiedenen lokal zuständigen Ämtern zur Verfügung stehen.

Dieses System (*HeriDSS*) ist ein vollständiges *Decision support system* (DSS), da es in der Lage ist (wenn auch noch in Form eines Prototyps), sowohl die Berechnung von synthetischen Parametern auf der Grundlage der Indikatoren der Gefährdungen und der Potenzialitäten des Gebiets zu gewährleisten, als auch die Simulation von Zukunftsszenarien zur Erleichterung angemessener strategischer Entscheidungen.

- pierre,
- brique
- bois
- autres matériaux

❑ **techniques de construction;**

éléments et composants

architecturaux significatifs,

- couvertures,
- maçonnerie,
- plancher, tabliers,
- structures de liaison verticale,
- autres éléments architecturaux;

❑ **substrat géologique;**

❑ **typologies de paysage homogène.**

Ceci a permis, entre autres choses, de documenter la répétition - malgré des variantes parfois significatives - de certaines solutions typologiques (édifices à destination hybride étable-grange) ou techniques et de construction (parois réalisées à l'aide de troncs encastés ou en *blockbau*) dans toute la région prise en considération.

Tant dans l'élaboration du glossaire que dans la collecte des termes, nous nous sommes prévalus d'un répertoire terminologique italien/allemand précédent relatif aux cellules rurales de la région alpine, élaboré par la Communauté Alpe-Adria, de même que des résultats du module 1.1. (*Studies on methodology and innovation for the systems of surveying, cataloguing and managing the cultural heritage and landscape*) du projet Interreg II C - CADSES "Let's Care Method" (www.lets-care.com).

Une interface de service spéciale a été mise au point pour l'actualisation du glossaire.

2.2.3. HeriDSS: de Geographic Information System a Decision Support System

L'élaboration (et la diffusion via WEB) de données harmonisées et normalisées grâce au glossaire multilingue représente un des premiers résultats importants du projet. Un autre résultat est représenté par l'implémentation d'un système d'information territorial (GIS) où les frontières communales et la périmétration des implantations historiques ont été liées aux fiches M et HS correspondantes mais, qui plus est, elles ont été mises en relation avec des thèmes cartographiques (image physique du territoire, risque hydrogéologique, système des éléments importants du point de vue naturaliste et du point de vue du paysage ou culturel) déjà disponibles dans les différents services localement compétents.

Ce système (*HeriDSS*) est, à tous les effets un *Decision support system* (DSS) dans la mesure où il est capable de garantir (bien que pour l'instant sous la forme de prototype) le calcul de paramètres synthétiques sur la base des indicateurs des criticités et des potentialités de la zone aussi bien que la simulation de scénarios futurs pour les choix stratégiques les plus appropriés.

2.2.4. Les données utilisées

En ce qui concerne la rédaction des fiches M et HS ainsi que l'implémentation de l'*HeriDSS*, il convient de préciser que les données proviennent des campagnes spéciales de relevé sur le terrain menées dans le cadre du projet aussi bien que des principales banques de données couramment dis-

- strutture di collegamento verticale,
- altri elementi architettonici;

❑ **substrato geologico;**

❑ **tipologie di paesaggio omogeneo.**

Ciò ha consentito, tra l'altro, di documentare la ricorrenza, pur con varianti anche significative, di talune soluzioni tipologiche (edifici a destinazione ibrida stalla-fienile), o tecnico-costruttive (pareti d'ambito realizzate mediante tronchi incastrati, o a *blockbau*) in tutta l'area considerata.

Sia nella elaborazione del glossario, sia nella raccolta dei termini ci si è avvalsi di un precedente repertorio terminologico italiano/tedesco relativo ai nuclei rurali in area alpina, elaborato a cura della Comunità Alpe-Adria, nonché dei risultati del modulo 1.1. (*Studies on methodology and innovation for the systems of surveying, cataloguing and managing the cultural heritage and landscape*) del progetto Interreg II C - CADSES "Let's Care Method" (www.lets-care.com).

Per l'aggiornamento del glossario è stata messa a punto un'apposita interfaccia di servizio.

2.2.3. HeriDSS: da Geographic Information System a Decision Support System

L'elaborazione (e la diffusione via WEB) di dati armonizzati e normalizzati grazie al glossario multilingue rappresenta uno dei primi esiti rilevanti del progetto.

Un ulteriore risultato è dato dall'implementazione di un sistema informativo territoriale (GIS) in cui i confini comunali o la perimetrazione degli insediamenti storici non solo sono stati collegati con le corrispondenti schede M e HS, ma sono anche stati posti in relazione con temi cartografici (immagine fisica del territorio, rischio idrogeologico, sistema degli elementi rilevanti dal punto di vista naturalistico e paesaggistico o culturale) già disponibili presso i diversi uffici localmente competenti.

Tale sistema (*HeriDSS*) è a tutti gli effetti un *Decision support system* (DSS) in quanto è in grado di garantire (seppure ancora in forma di prototipo) sia il calcolo di parametri sintetici sulla base degli indicatori delle criticità e delle potenzialità dell'area, sia la simulazione di scenari futuri per le scelte strategiche più opportune.

2.2.4. I dati utilizzati

Per quanto riguarda la compilazione delle schede M ed HS e l'implementazione dell'*HeriDSS*, occorre precisare che i dati utilizzati provengono sia da apposite campagne di rilevamento sul campo condotte nell'ambito del progetto, sia dalle principali banche-dati comunemente distribuite dagli istituti di statistica nazionali e comunitari. (a titolo di esempio per la Regione Lombardia).

❑ database geografico SABE (perimetri vettoriali delle entità amministrative di livello NUTS 5 degli stati partner di progetto);

In particolare le elaborazioni condotte si sono fondate sulle seguenti banche-dati:

❑ database geografico Sezioni 1991 dell'ISTAT, istituto di statistica nazionale

(specifically regarding tourism and building activity), disaggregated within the census districts in the municipalities in the area under analysis.

Furthermore, it was found useful to refer, even if only in part, to other sectoral data bases:

- ❑ The collection of records linked to the digital maps (both alphanumeric and geographic data) produced by Regione Lombardia in its campaign to catalogue the Region's cultural assets (SIRBeC project);
- ❑ The detailed geographic data base produced by Regione Lombardia, with the support of the Mountain Communities, within the project *Carta tecnica geo-ambientale regionale* [Regional Geo-Environmental Mapping];
- ❑ The *Atlas of Historic Centres in Italy* (vector-based positioning of historic Italian settlements relative to the centre of gravity of their own sections in the census and summary statistical-demographic data), produced by the Istituto Centrale del Catalogo e della Documentazione italiano (ICCD, or Italian Central Cataloguing and Documentation Centre).

als auch die Simulation von Zukunftsszenarien zur Erleichterung angemessener strategischer Entscheidungen.

2.2.4. Die verwendeten Daten

Bezüglich der Eingabe in die Datenblätter M und HS und der Implementierung des HeriDSS, muss angeführt werden, dass die verwendeten Daten sowohl speziellen innerhalb des Projektes durchgeführten Erhebungskampagnen vor Ort entstammen, als auch den wichtigsten Datenbanken, die von den nationalen und gemeinschaftlichen Statistikinstitutionen in Umlauf gebracht werden.

- ❑ das geographische Database SABE (Vektorgrenzen der Verwaltungsgebiete auf der Ebene NUTS 5 der Partnerstaaten des Projektes);
- Die durchgeführten Erhebungen stützten sich konkret auf folgende Datenbanken:
- ❑ das geographische Database Sezioni 1991 dell'ISTAT, dem italienischen nationalen Statistikinstitut (Vektorgrenzen der italienischen Bestandsaufnahme-sektionen)
 - ❑ das Database X-DATA, ein Verzeichnis der statistischen wirtschaftlichen Indikatoren im Bezug auf die italienischen Gemeinden;
 - ❑ das Database Census Marketing Comuni, ein Verzeichnis der Indikatoren im Bezug auf die Handelsaktivitäten (im speziellen Fall im Zusammenhang mit Tourismus und Baugewerbe), im Bezug auf die verschiedenen Gemeinden des untersuchten Gebiets;
 - ❑ das Database Census Marketing Sezioni ein Verzeichnis der Indikatoren im Bezug auf die Handelsaktivitäten (im speziellen Fall im Zusammenhang mit Tourismus und Baugewerbe), auf der Skala der Bestandsaufnahmebezirke der verschiedenen Gemeinden des untersuchten Gebiets. Von Nutzen war außerdem die Verwendung anderer Datenbanken des Sektors, bzw. Teile davon:
 - ❑ das Verzeichnis der auf numerischer Kartographie lokalisierten Datenblätter (Daten alphanumerischer und geographischer Natur), erstellt von der Region Lombardei im Rahmen der Kampagne zur Katalogisierung der regionalen Kulturgüter (Projekt SIRBeC);
 - ❑ das reichhaltige und gegliederte geographische Database, erstellt von der Region Lombardei, mit Unterstützung der Berggemeinden, im Rahmen des Projektes Carta tecnica geo-ambientale regionale;
 - ❑ der Atlante dei centri storici italiani (vektorale Lokalisierung der italienischen historischen Siedlungen in Übereinstimmung mit dem Barizentrum des entsprechenden Bestandsaufnahmebezirks und synthetisches Verzeichnis von statistischen demographischen Daten), hg. vom Istituto Centrale del Catalogo und der Documentazione italiano (ICCD).

tribuées par les instituts de statistique nationaux et communautaires.

- ❑ base de données géographiques SABE (périmètres vectoriels des organismes administratifs du niveau NUTS 5 des états partenaires du projet);
- Les traitements effectués sur les zones pilotes en Lombardie reposent effectivement sur les banques de données suivantes:
- ❑ base de données géographiques Sections 1991 de l'ISTAT, institut de statistique national italien (périmètres vectoriels des sections de recensement italiennes);
 - ❑ base de données X-DATA, répertoire d'indicateurs statistiques-économiques relatifs aux communes italiennes;
 - ❑ base de données Census Marketing Communes, répertoire d'indicateurs relatifs à des activités commerciales (en l'occurrence, liées au tourisme et au bâtiment), se référant à différentes communes des régions prises en considération;
 - ❑ base de données Census Marketing Sections, séparées à l'échelle des circonscriptions de recensement des différentes communes des régions prises en considération;
 - ❑ répertoire de fiches localisées sur cartographie numérique (données de nature alphanumérique et géographique) produite par la Région lombarde dans le cadre de la campagne de catalogage des biens culturels régionaux (projet SIRBeC);
 - ❑ base de données géographiques produite par la Région lombarde, avec le support des Communautés de montagne, dans le cadre du projet Charte technique géo-environnementale régionale;
 - ❑ Atlas des centres historiques italiens (localisation vectorielle des implantations historiques italiennes au niveau du barycentre de la circonscription relative de recensement et répertoire synthétique de données statistiques-démographiques), élaboré par l'Institut Central du Catalogue et de la Documentation italien (ICCD).

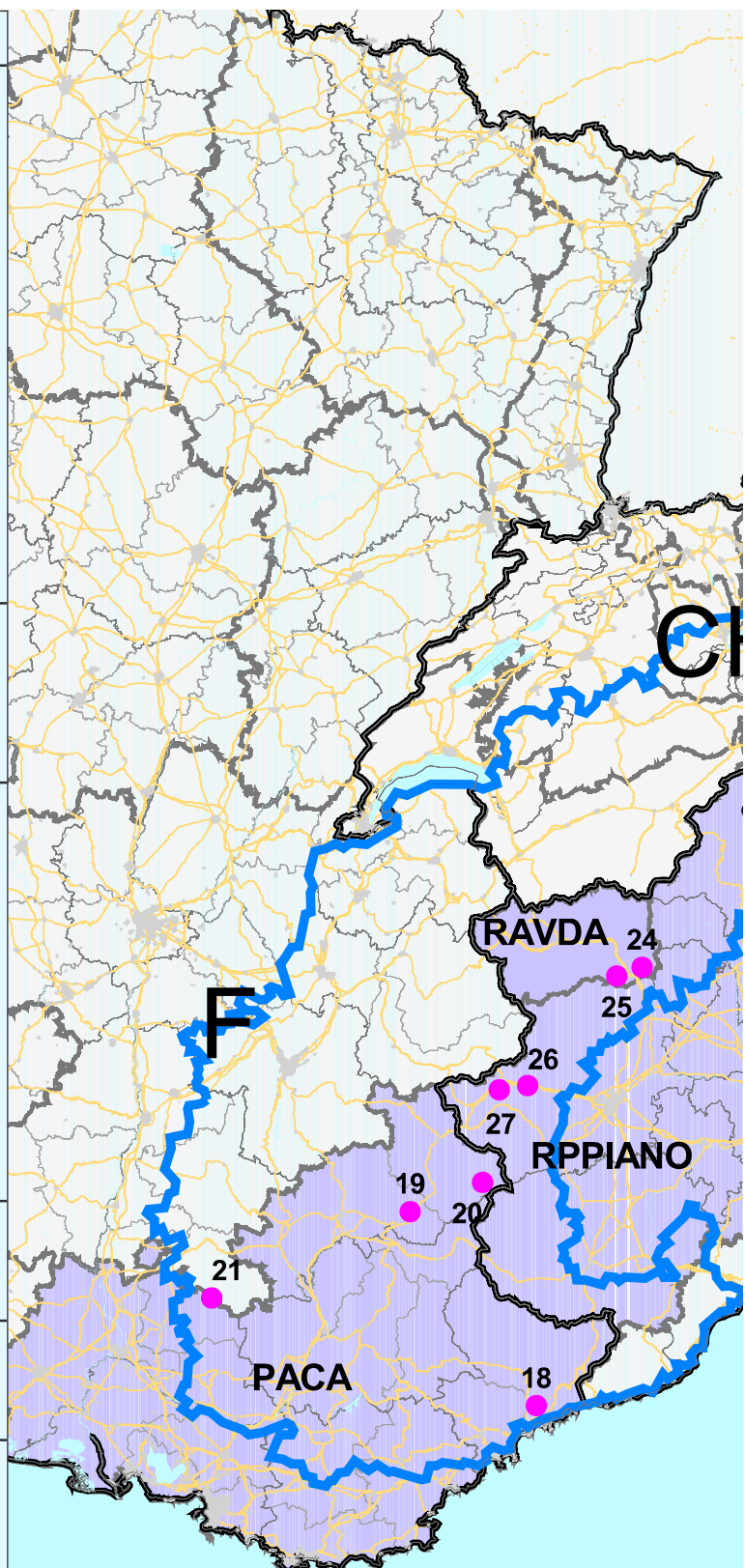
italiano (perimetri vettoriali delle sezioni di censimento italiane)

- ❑ database X-DATA, repertorio di indicatori statistico-economici relativi ai comuni italiani;
- ❑ database Census Marketing Comuni, repertorio di indicatori relativi ad attività commerciali (nel caso specifico legate al turismo e all'edilizia), riferiti ai diversi comuni delle aree considerate;
- ❑ database Census Marketing Sezioni repertorio di indicatori relativi ad attività commerciali (nel caso specifico legate al turismo e all'edilizia), disaggregati alla scala delle circoscrizioni di censimento dei diversi comuni delle aree considerate;
- ❑ repertorio di schede localizzate su cartografia numerica (dati di natura alfanumerica e geografica) prodotta a cura della Regione Lombardia nell'ambito della campagna di catalogazione dei beni culturali regionali (progetto SIRBeC);
- ❑ data-base geografico tematico prodotto a cura della Regione Lombardia, con il supporto delle Comunità montane, nell'ambito del progetto Carta tecnica geo-ambientale regionale;
- ❑ Atlante dei centri storici italiani (localizzazione vettoriale degli insediamenti storici italiani in corrispondenza del baricentro della relativa circoscrizione di censimento e sintetico repertorio di dati statistico-demografici), curata dall'Istituto Centrale del Catalogo e della Documentazione italiano (ICCD).

3. The application of the methodology

The experimental application of the methodology developed took place in the following pilot areas (details of which are contained in the analytic fact sheets that can be found in the booklet "5 Pilot project starting up"):

Partner (NUTS 2)	Province (NUTS 3)	Municipality (NUTS 5)	n.
Regione Lombardia	Brescia	Angolo Terme	1
		Biunno	2
		Breno	3
		Capo di Ponte	4
		Cividate Camuno	5
		Corteno Golgi	6
		Edolo	7
		Pisogne	8
		Ponte di Legno	9
		Vione	10
	Como	San Fedele Intelvi	11
	Sondrio	Chiavenna	12
		Forcola	13
Niederösterreich (Liske)	Baden		14
	Gmund		15
	Hollabrunn		16
	Zwettl		17
Région Provence-Alpes-Côte d'Azur	Alpes-Maritimes	Aspremont	18
		Embrun	19
	Hautes-Alpes	Molines-en-Queyras	20
		Brantes	21
	Regione autonoma Friuli Venezia Giulia	Udine	Malborghetto
Prato Carnico			23
Perloz			24
Regione autonoma Valle d'Aosta	Aosta	Pontboset	25
		Bussoleno	26
Regione Piemonte	Torino	Chiomonte	27
		Lumbrein	28



3. Die Anwendung der Methode

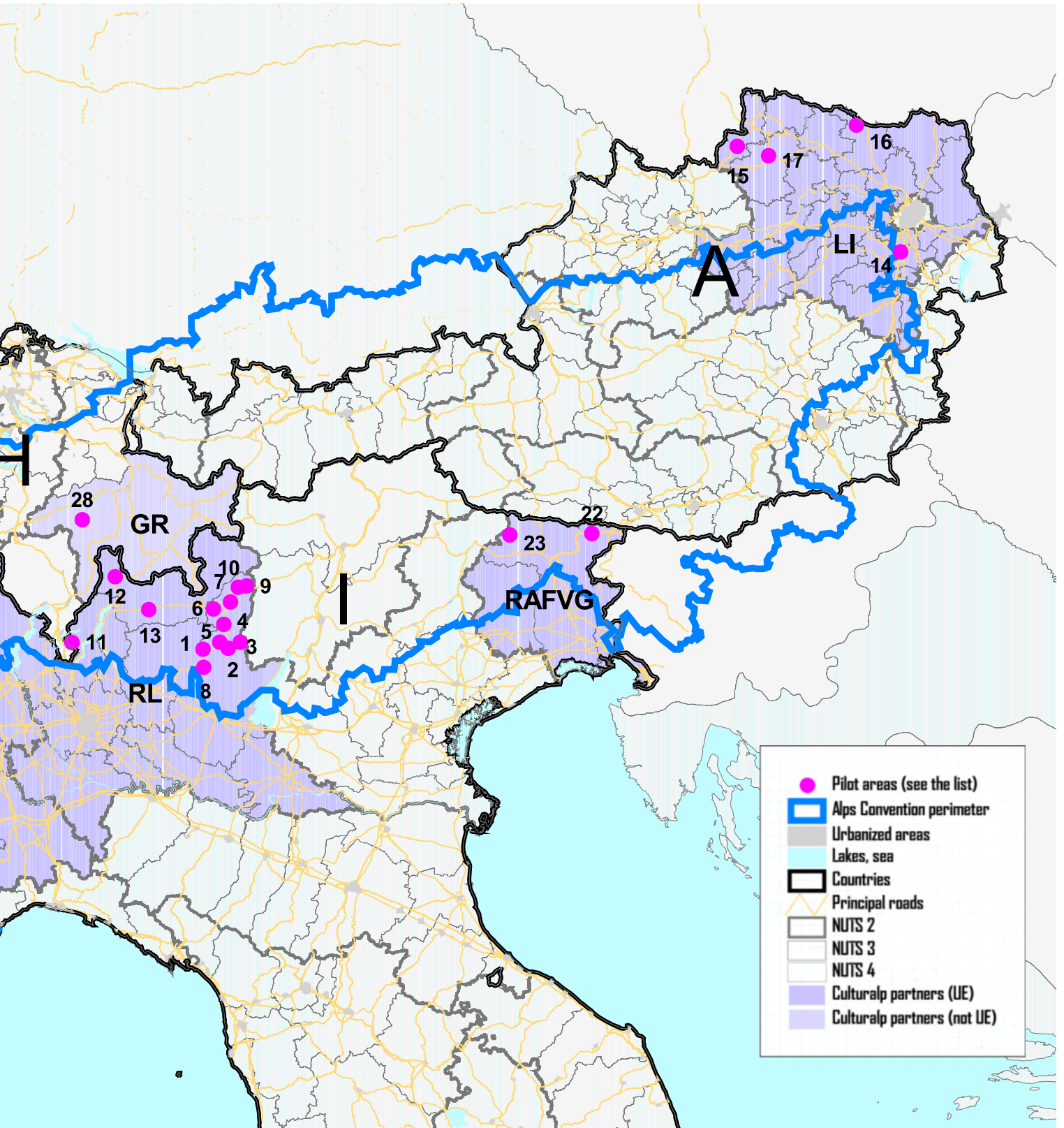
Die experimentelle Anwendung der entwickelten Methode erfolgte in den folgenden Pilotgebieten (denen die analytischen Datenblätter in der Booklet "5 Pilot project starting up"):

3. L'application de la méthodologie

L'application expérimentale de la méthodologie élaborée a eu lieu dans les zones pilotes suivantes (auxquelles ont été consacrées des fiches analytiques dans le fascicule "5 Pilot project starting up"):

3. L'applicazione della metodologia

L'applicazione sperimentale della metodologia elaborata ha avuto luogo nelle seguenti aree-pilota (alle quali sono dedicate delle schede analitiche nella fascicolo "5 Pilot project starting up"):



4. The results

4.1. The glossary

The various Community bodies and the Council of Europe commissions involved in protection and enhancement of cultural heritage support the creation of multilingual glossaries (that is, dictionaries of controlled and systematically organized words that explain the relations between the underlying concepts). These can be either general (e.g. to support the coordination of cultural policies) or highly specialised and the aim is to fight the “the fragmented and in many respects uncoordinated approach of networks and projects concerned with digital cultural heritage” (http://www.european-heritage.net/sdx/herein/doc_dcn/dcn_presentation.xsp). Given this, the CulturALP project has included the creation of a multilingual glossary. This has had three principal results:

- The first, formal, result consists of defining the reference grid, which entails, to be precise, the creation of a hierarchical structure made up of different levels that have a close relationship between one another (mainly of a functional nature, but potentially morphological and descriptive). This structure is able to include every single term in the four languages of the project, put them all in precise locations (thus indicating, among other aspects, any synonyms) and be potentially open to other uses (for any future expansion).
- The second, more scientific, result regards the alignment in the four project languages of about 280 entries. All of them (regardless of their relevance in the pilot areas) are specifically linked to the subject of historical buildings in the alpine area. It is worth mentioning that the languages included in this project have not necessarily all been included in other similar projects (in the thesaurus that was developed for the already mentioned European Heritage Network, Italian was not included: www.european-heritage.net).
- The third result consisted of a final check of the actual presence of the glossary entries in the contexts that were analysed. This has made it possible not only to carry out an assessment on

quantity (where and how often a given phenomenon takes place), but also on quality (such as the completion of buildings with loggias, portals, frescoes, porticoes and wooden or stone architraves), thus characterising the different locations that were examined.

4. Die Ergebnisse

4.1. Das glossar

Als Antwort auf die Aufforderungen der gemeinschaftlichen Organe und der Kommissionen des Europäischen Rates, die im Bereich des Schutzes und der Aufwertung des Kulturerbes tätig sind und seit jeher mit der Erstellung von mehrsprachigen Glossaren liebäugelten (d.h. mit einem Index versehene Wörterbücher von kontrollierten und formal organisierten Termini, in denen die Beziehungen unter den Begriffen erfasst sind), und zwar sowohl Glossare allgemeiner Art (z.B. als Unterstützung der koordinierten Kulturpolitiken) als auch fachspezifischer Art, um so dem „fragmentarischen und in vieler Hinsicht unkoordinierten Ansatz von Netzwerken und Projekten im Bereich der Informatisierung des Kulturerbes“ [“the fragmented and in many respects uncoordinated approach of networks and projects concerning with digital cultural heritage”] (http://www.european-heritage.net/sdx/herein/doc_dcn/dcn_presentation.xsp), entgegen zu wirken, setzte man sich in der Entwicklung des mehrsprachigen Glossars des CulturALP-Projektes drei Blöcke von zu erreichenden Ergebnissen:

- ein erstes hauptsächlich formales Ergebnis bestand in der Definition eines Bezugsrasters, bzw. genauer gesagt einer (funktionalen aber auch morphologisch-schreibenden) hierarchischen Struktur, die in verschiedene eng miteinander verbundene Ebenen gegliedert und zugleich in der Lage ist, jeden einzelnen Terminus in jeder der vier betroffenen Sprachen in einer präzisen Kollokation aufzunehmen (und damit auch die Entsprechung von Synonymen explizit zu machen) und dynamisch offen zu bleiben für zukünftige Implementierungen, kraft seiner Erweiterbarkeit;
- ein zweites und strenger wissenschaftliches Ergebnis war die Reihung in den vier Projektsprachen von ungefähr 280 Lemmata, die alle (abgesehen von ihrer Verwendung in den Pilotgebieten) speziell mit dem Thema der historischen Siedlungen im Alpenraum verbunden sind; hierzu muss festgehalten werden, dass die hier berücksichtigten Sprachen nicht immer in anderen ähnlichen Projekten vertreten waren (in dem Thesaurus des bereits erwähnten European-Heritage Network ist zum Beispiel Italienisch nicht vertreten: www.european-heritage.net);
- ein drittes Ergebnis bestand in der Bestätigung ex post des effektiven Gebrauchs der im Glossar angeführten Termini in den untersuchten Umfeldern; dies ermöglichte nicht nur eine quantitative Bewertung (in welcher Siedlung ein bestimmter Begriff verwendet wird und mit welcher Häufigkeit), sondern auch eine Anerkennung der qualitativen Aspekte (wie die Vervollständigung der Gebäude mit Loggen, Toren, Mauerbildern, hölzernen oder steinernen Lauben und Architraven), die das Bild der verschiedenen untersuchten Wirklichkeiten charakterisieren.

4. Les Résultats

4.1. Le glossaire

Répondant aux requêtes des organismes communautaires et des Commissions du Conseil de l'Europe opérant dans le domaine de la protection et de la valorisation du patrimoine culturel qui encouragent depuis très longtemps la réalisation de glossaires multilingues (autrement dit de dictionnaires de termes contrôlés indexés et formellement organisés de manière à exprimer les rapports existant entre les concepts auxquels ils renvoient) d'ordre général (p. ex. pour supporter la préparation de coordonnées politiques culturelles), aussi bien que - a fortiori - de glossaires spécialisés de manière à empêcher "l'approche fragmentaire et décousue au thème de l'informatisation du patrimoine culturel" [“the fragmented and in many respects uncoordinated approach of networks and projects concerning with digital cultural heritage”] (http://www.european-heritage.net/sdx/herein/doc_dcn/dcn_presentation.xsp), dans le développement du glossaire multilingue du projet CulturALP, nous nous sommes proposé d'atteindre trois catégories de résultats:

- un premier résultat d'ordre essentiellement formel a consisté à définir une grille de référence ou, plus précisément, une structure hiérarchique articulée sur différents niveaux mis en relation étroite entre eux (essentiellement fonctionnelle mais également morphologique-descriptive), capable en même temps d'accueillir chaque terme de chacune des quatre langues concernées dans une position bien précise (explicitant ainsi - entre autres choses - l'équivalence entre synonymes) et de rester dynamiquement ouverte à de futures développements (en vertu de sa capacité d'expansion);
- un second résultat d'ordre plus strictement scientifique a été l'alignement dans les quatre langues du projet de quelque 280 entrées, toutes (indépendamment de leur existence dans les zones pilotes) spécifiquement liées au thème des bourgades historiques de la région alpine; il convient de préciser que les langues prises en considération ici n'ont pas toujours été simultanément présentes dans d'autres projets (dans le thesaurus développé dans le cadre de l'European-Heritage Network déjà cité, l'italien n'avait pas été pris en considération: www.european-heritage.net);
- un troisième résultat a été la constatation ex post de la répétition réelle dans les contextes examinés des termes introduits dans le dictionnaire; ceci a permis de parvenir non seulement à des évaluations de type quantitatif (quelles sont les bourgades dans lesquelles se présente un phénomène donné et quelle est son influence), mais également à l'appréciation des aspects qualitatifs (notamment les édifices dotés de loggias, les portails, les tableaux muraux, les portiques et les linteaux en bois ou en pierre) caractérisant l'image - au sens large du terme - des différents sites examinés.

4. I risultati

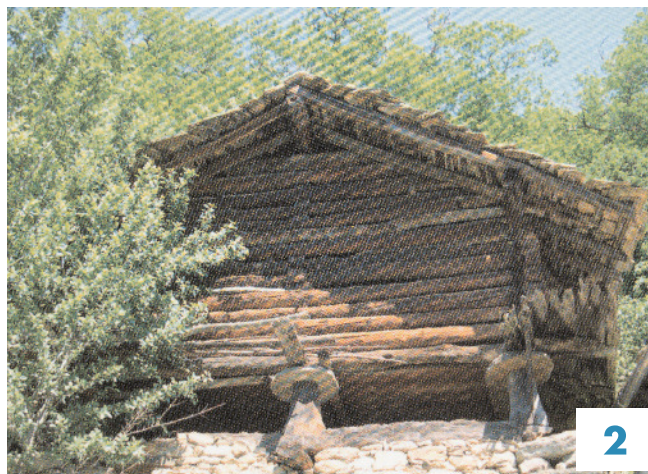
4.1. Il glossario

Rispondendo alle sollecitazioni degli organismi comunitari e delle commissioni del Consiglio d'Europa attivi nel campo della tutela e della valorizzazione del patrimonio culturale, i quali da tempo caldeggiavano la realizzazione di glossari multilingue (cioè di vocabolari di termini controllati indicizzati e formalmente organizzati così da esplicitare le relazioni esistenti tra i concetti cui essi rimandano) sia di carattere più generale (p. es. a supporto della predisposizione di coordinate politiche culturali), sia, a maggior ragione, specialistici, così da contrastare il “frammentario e scoordinato approccio al tema dell'informatizzazione del patrimonio culturale” [“the fragmented and in many respects uncoordinated approach of networks and projects concerning with digital cultural heritage”] (http://www.european-heritage.net/sdx/herein/doc_dcn/dcn_presentation.xsp), nello sviluppo del glossario multilingue del progetto CulturALP ci si è proposti un triplice ordine di risultati:

- un primo risultato di carattere prevalentemente formale è consistito nella definizione di una griglia di riferimento, ossia, più precisamente, di una struttura gerarchica articolata su diversi livelli fra di loro posti in stretta relazione (prevalentemente funzionale, ma anche morfologico-descrittiva), in grado al tempo stesso di accogliere ogni singolo termine di ciascuna delle quattro lingue considerate in una precisa collocazione (esplicitando così, fra l'altro, l'equivalenza fra sinonimi) e di risultare dinamicamente aperta a future implementazioni (in virtù della propria espansibilità);
- un secondo risultato di carattere più strettamente scientifico è stato l'allineamento nei quattro idiomi di progetto di circa 280 lemmi, tutti (a prescindere dal loro riscontro nelle aree pilota) specificamente legati al tema degli insediamenti storici in area alpina; occorre precisare che le stesse lingue qui considerate non sempre sono state compresenti in altri progetti simili (nel thesaurus sviluppato nell'ambito del già citato European-Heritage Network l'italiano non era stato preso in considerazione: www.european-heritage.net);
- un terzo risultato è consistito nel riscontro ex post della effettiva ricorrenza nei contesti esaminati dei termini inseriti nel glossario; ciò ha consentito di giungere non solo a valutazioni di tipo quantitativo (in quali insediamenti si presenta un dato fenomeno e con quale incidenza), ma anche all'apprezzamento degli aspetti qualitativi (come il completamento degli edifici con logge, portali, dipinti murali, portici o architravi in legno o pietra) caratterizzanti l'immagine, in senso lato, delle diverse realtà esaminate.



1



2



3



4



5

The use of wood for building purposes

- Picture 1: Building made with the *blockbau* (log) technique on a stone base (Molines, F)
- Picture 2: One of the rare *raccards* (granaries) made of horizontal logs kept together by a wooden structure in Cretaz, municipality of Perloz (Perloz, I)
- Pictures 3,4: Buildings with a rough log load-bearing structure and buffering with horizontal boards (Vione, I)
- Picture 5: Buildings with a rough log load-bearing structure and buffering with vertical boards (Pontboset, I)



Morphology of the settlements

Picture 6: Village on the road, "Straßendorf" (Pisogne, I)

Picture 7: Settlement on an alluvial terrace (Chiomonte, I)

Picture 8: Concentrated settlement on a slope (Perloz, I)

Picture 9, 10: Nucleated settlements (Breno, I; Brantes, F)

4.2. Contents of MHS database

The different stages of the in-the-field collection of the original data involved all the partners. This made it possible to fill in 28 fact sheets regarding municipalities and 84 about historical settlements. Although far from complete, this data collection is certainly an innovative starting point with clear scientific value.

As regards the MHS database and, therefore, the HeriDSS prototype (namely the DSS dedicated to the subject of cultural heritage in the alpine area), it is worth mentioning that the "expert" section of the system is made up of a range of functions that have been specifically devised for the purpose. Out of all the functions, the one that matches today's needs is the module for landscape compatibility of building projects. In addition, this helps the project-designer to check the compatibility of his project with the landscape 'sensitivity' of the site. In the case in point, the latter is initially assessed by HeriDSS on the basis of the presence or absence of certain historical and cultural 'qualities' in the historical settlement (high rate of authentic buildings, low percentage of abandoned buildings and presence of listed buildings and buildings with building restrictions).

Another usage of the database (which was developed by our French partner) is to assess the significance of settlements, in terms of landscape, in relation to their visibility from main roads.

The data used to produce the present considerations can be accessed online by either making a query through the MHS database in simplified mode or a WEB-GIS interface developed using the Image WEB Server software (<http://www.ermapper.com/image-webserver/>), in the relevant section of the project website (<http://www.culturalp.org/database/index.html>).

4.3. Final remarks

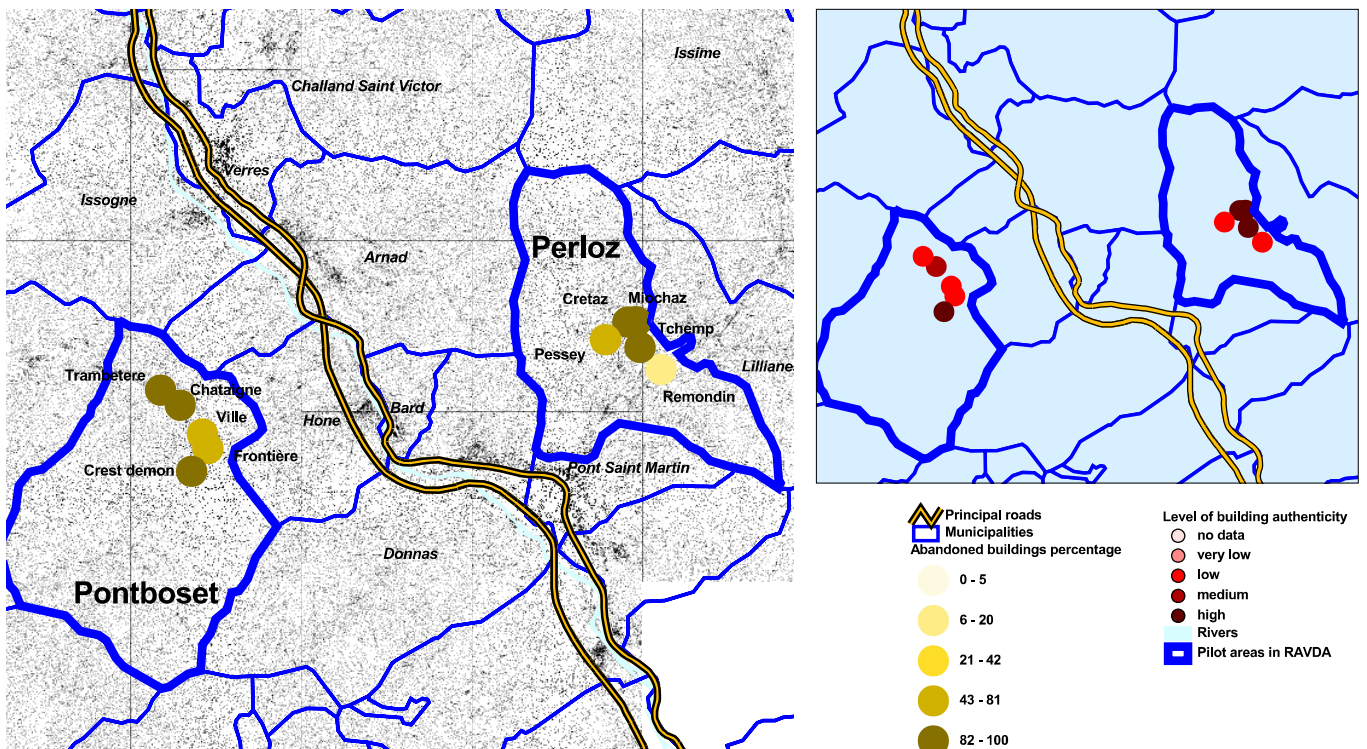
The analysis of the completed fact sheets led to certain considerations that we will present here primarily to document the potential of the analysis method developed:

- 50% of the settlements examined have, in their historical centre, between 30 and 100 buildings. Only a small minority have less buildings, while 21% have 100 to 200 buildings and 10% more than 200.
- The vast majority of buildings face south, south-east or south-west. The overall number of cases falling in this category is 73% of the total, provided we discard cases where data are either missing or irrelevant (because, for example, the buildings lie at the bottom of the valley).

The exposure of historical settlements in the CulturALP pilot-areas

Value	main exposure	
	cases analysed	percentage
no data	23	27
North	7	8
South	19	23
East	0	0
West	1	1
North-east	5	6
North-west	1	1
South-east	10	12
South-west	9	11
Not relevant	9	11
<i>Total</i>	<i>84</i>	<i>100</i>

Population loss and building authenticity in the pilot-areas of Valle d'Aosta



4.2. Inhalte des MHS database

An den Phasen der Datenerhebung vor Ort nahmen alle Partner aktiv teil: dies ermöglichte die Erstellung von 28 Datenblättern auf Gemeindeebene und 84 Datenblätter für historische Siedlungen. Obwohl diese niemals erschöpfend sein können, so bilden sie dennoch eine absolut innovative Ausgangsbasis von unzweifelhaft wissenschaftlichem Wert. Was das MHS-Database betrifft und den Prototypen des HeriDSS (also das dem Thema des Kulturerbes im Alpenraum gewidmete DSS) so ist zu sagen, dass die „fortgeschrittene“ Sektion des Systems aus einer ersten Auswahl von speziell dafür entwickelten Funktionen besteht. Einer aktuellen Notwendigkeit entspricht hierbei das Formular für die Selbst-Bewertung der landschaftlichen Kompatibilität von Bauprojekten, das den Entwerfer unterstützt in der Überprüfung der Kompatibilität der landschaftlichen Auswirkungen des Bauvorhabens hinsichtlich der landschaftlichen „Sensibilität“ des Standortes; Konkret wird letztere in einer ersten Phase durch HeriDSS auf der Grundlage der An- bzw. Abwesenheit von einigen geschichtlich-kulturellen „Eigenschaften“ im Bereich der historischen Siedlung eingestuft (hoher Authentizitätsgrad des Gebäudes, geringer Prozentsatz von verlassenen Gebäuden; Anwesenheit von datenmäßig erfassten Gebäuden bzw. unter Schutz stehende Gebäude).

Ein weiterer Einsatz des Database (vom französischen Partner entwickelt) betrifft die Bewertung der landschaftlichen Bedeutung der Siedlung im Bezug auf ihre größere oder geringere Sichtbarkeit von den stark befahrenen Strassenabschnitten aus.

Die Daten, auf deren Grundlage die hier vorgestellten Überlegungen ausgearbeitet wurden, sind online zugänglich für eine dynamische Abfrage seitens betroffener Benutzer anhand des MHS-Database in vereinfachter Form und mit einer WEB-GIS-Eingabemaske, die durch die Software Image Web Server entwickelt wurde (<http://www.ermapper.com/imagewebsserver/>) in der speziellen Sektion der Projekt-Website (<http://www.culturalp.org/database/index.html>)

4.3. Schlussbetrachtungen

Die Analyse der ausgefüllten Datenblätter ist in der Lage erste Überlegungen nahe zu legen, die hier hauptsächlich dazu vorgestellt werden, um die potentiellen Möglichkeiten der entwickelten Analysemethoden aufzuzeigen:

- Die untersuchten Siedlungen weisen innerhalb ihrer historischen Grenzen in ca. 50% der Fälle eine **Anzahl von Gebäuden** auf, die zwischen 30 und 100 liegt; nur ein kleiner Prozentsatz weist weniger Gebäude auf, wohingegen 21% der Siedlungen zwischen 100 und 200 Gebäude aufweisen, und 10% mehr als 200 Gebäude.
- Die **Ausrichtung** ist, wie vorauszusehen war, vorwiegend nach Süden oder nach Südosten oder Südwesten: die gesamte Anzahl der Fälle, die in diese Kategorie fällt, beträgt 73%, sofern jene Fälle ausgeschlossen werden, in denen dieser Punkt nicht erhoben wurde und jene für die die erhobene Daten nicht signifikant sind (weil die Siedlung z.B. in einem Talboden liegt).
- Was die **Lage** der Siedlungen betrifft, so findet sich die größte Anzahl von Siedlungen in Hanglage (46%), und gerade in Talböden (26%). Weniger häufig sind Siedlungen auf Anhöhen, Hochebenen oder Hügeln.
- Was die **Morphologie** betrifft, so lassen sich die Fälle in Haufensiedlungen (51%) und Linearsiedlungen, meist entlang einer Strasse (Strassendorf, Siedlungen mit Gebäudegruppen an der Strasse und Siedlungen an der Strasse machen zusammen 31% aus) aufteilen.

4.2. Contenus de la base de donnés MHS

Les phases de la collecte des données originales sur le terrain ont vu la participation active de tous les partenaires, ce qui a permis de remplir 28 fiches de niveau communal et 84 fiches relatives à autant de bourgades historiques. Bien que non exhaustif, ce répertoire représente donc une base de départ absolument innovante et possède une valeur scientifique incontestable.

En ce qui concerne la base de données MHS et donc le prototype de l'HeriDSS (autrement dit du DSS dédié au thème du patrimoine culturel de la région alpine), il convient de dire que la section "experte" du système se compose d'un premier groupe de fonctions spécifiquement développées. Parmi elles, nous voyons répondre à des exigences strictement actuelles le formulaire d'autoévaluation de la compatibilité avec le paysage des projets d'édifices supportés par le projeteur dans la vérification de la compatibilité de leur incidence sur le paysage, dans l'intervention qu'il a prévue en "sentant" justement le paysage du site. En l'occurrence, cette dernière est estimée une première fois par l'HeriDSS sur la base de la présence ou de l'absence de certaines "qualités" de nature historique-culturelle dans le cadre de la bourgade historique (part élevée d'authenticité de la construction; faible pourcentage d'édifices abandonnés; présence d'édifices catalogués ou soumis à contraintes). Une autre utilisation de la base de données (mise au point par notre partenaire français) est destinée à l'évaluation de l'importance du paysage de la bourgade du fait de visibilité plus ou moins grande à partir des parcours routiers les plus fréquentés.

Les données sur la base desquelles ont été élaborées les considérations ici présentées sont accessibles en ligne pour une interrogation dynamique par les utilisateurs ou intéressés à travers la base de données MHS en modalité simplifiée et une interface WEB-GIS à travers le logiciel Image WEB Server (<http://www.ermapper.com/imagewebsserver/>) dans la section prévue du site de projet (<http://www.culturalp.org/database/index.html>)

4.3. Conclusions

L'analyse des fiches remplies est à même de nous suggérer les premières considérations ici proposées, essentiellement dans la finalité de documenter les potentialités de la méthode d'analyse développée:

- les bourgades examinées comptent dans leur périmètre historique, dans 50% des cas environ un **nombre d'édifices** compris entre 30 et 100; seule une très petite minorité compte un nombre d'édifices inférieur alors que 21% comptent de 100 à 200 édifices et 10% plus de 200 édifices.
- L'**exposition** est, ce qui était à prévoir, en nette majorité vers le sud ou vers le sud-est ou le sud-ouest. Le nombre total de cas tombant dans ces catégories atteint effectivement 73% du total si nous excluons les cas pour lesquels la donnée n'a pas été collectée ou les cas pour lesquels la donnée n'est pas significative (parce que les maisons sont situées au fond de la vallée).
- En ce qui concerne la **localisation** des bourgades, le plus grand nombre est situé sur la pente d'une montagne (46%) et sur le fond d'une vallée (26%); moins nombreuses, les bourgades localisées sur des hauteurs, sur un haut-plateau ou sur une colline.
- Du point de vue de la **morphologie**, les cas pris en considération se partagent entre bourgades agglomérées (51%) et bourgades allongées, essentiellement le long d'un axe routier (villages-route, bourgades par groupes d'édifices sur route et bourgades sur route, dont le nombre correspond à 31%).

4.2. Contenus del database MHS

Le fasi della raccolta sul campo dei dati originali hanno visto la partecipazione attiva di tutti i partner: ciò ha consentito la compilazione di 28 schede di livello comunale e 84 schede relative ad altrettanti insediamenti storici. Per quanto ovviamente non esaustivo, tale repertorio rappresenta dunque una base di partenza assolutamente innovativa e di indubbio valore scientifico.

Per quanto riguarda il database MHS e quindi al prototipo dell'HeriDSS (cioè del DSS dedicato al tema del patrimonio culturale in area alpina), va detto che la sezione "esperta" del sistema si compone di una prima rosa di funzioni specificamente sviluppate. Tra di esse risponde ad esigenze di stretta attualità il modulo per la autovalutazione della compatibilità paesaggistica dei progetti di edifici che supporta il progettista nella verifica della compatibilità dell'incidenza paesaggistica dell'intervento da lui previsto con la "sensibilità" paesaggistica del sito; nella fattispecie, quest'ultima viene in prima battuta stimata dall'HeriDSS sulla base della presenza o meno di alcune "qualità" di natura storico-culturale nell'ambito dell'insediamento storico (alto tasso di autenticità dell'edificato; bassa percentuale di edifici abbandonati; presenza di immobili schedati o sottoposti a vincolo).

Un altro impiego della base-dati (messo a punto dal partner francese) è quello destinato alla valutazione della rilevanza paesaggistica dell'insediamento in ragione della sua maggiore o minore visibilità dai tracciati stradali più frequentati.

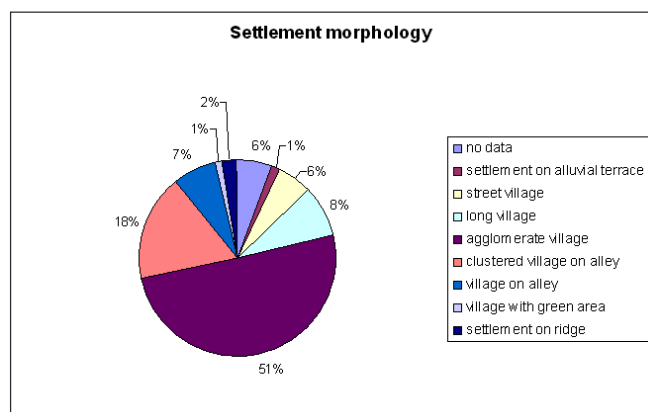
I dati sulla base dei quali sono state elaborate le considerazioni qui presentate sono accessibili on line per un'interrogazione dinamica da parte degli utenti interessati attraverso il database MHS in modalità semplificata e un'interfaccia WEB-GIS sviluppata mediante il software Image WEB Server (<http://www.ermapper.com/imagewebsserver/>) nella apposita sezione del sito di progetto (<http://www.culturalp.org/database/index.html>).

4.3. Considerazioni finali

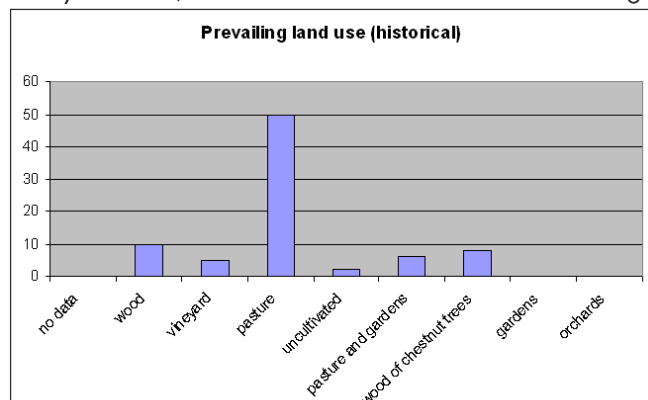
L'analisi delle schede compilate è in grado di suggerire prime considerazioni, che qui vengono proposte prevalentemente con la finalità di documentare le potenzialità del metodo di analisi sviluppato:

- gli insediamenti presi in esame contano, entro il loro perimetro storico, per il 50% circa dei casi un **numero di edifici** compreso tra 30 e 100; solo un'esigua minoranza conta un numero di edifici inferiore, mentre il 21% conta da 100 a 200 edifici e il 10% più di 200 edifici.
- L'**esposizione** è, come prevedibile, in netta prevalenza verso sud oppure verso sud-est o sud-ovest: il numero complessivo dei casi che ricadono in queste categorie arriva infatti al 73% del totale se vengono esclusi gli episodi per i quali il dato non è stato raccolto e quelli per i quali il dato non è significativo (perché per esempio giacenti nel fondo-valle).
- Dal punto di vista della **morfologia**, gli episodi considerati si dividono tra insediamenti agglomerati (51%) e insediamenti allungati, prevalentemente lungo un asse viario (villaggi-strada, insediamenti a gruppi di edifici su via e insediamenti su via assommano al 31%).
- La quota **altimetrica** (il valore medio è di 630 m s.l.m.) pare non influire direttamente sulla vitalità dell'insediamento; con un'unica eccezione (Pessey, in comune di Perloz in Valle d'Aosta, I, per altro caratterizzato anche dall'assenza di tutte le *facilities* fatta salva l'energia elettrica), in tutti gli insedia-

- In terms of the **location** of the settlements, most buildings are on mountain slopes (46%) and, for this reason, a smaller number are found at the bottom of valleys (26%). Settlements located on top of a mountain, on a plateau or on a hill are less frequent.
- In terms of **morphology**, the cases considered can be divided into concentrated settlements (51%) and stretched settlements, mainly along a road axis (road-villages, settlements with groups of buildings along a street, and settlements along a street total 31%).

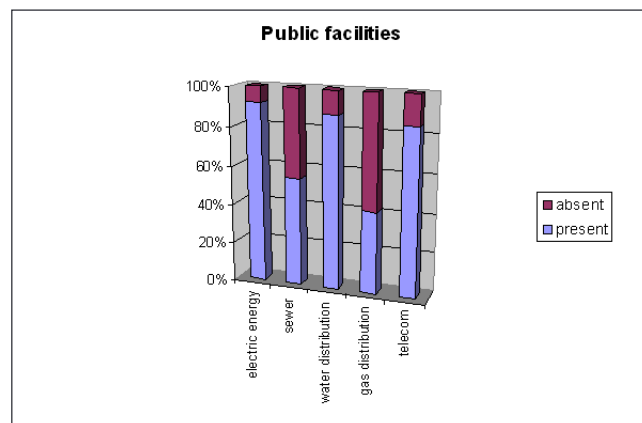


- **Altitude** (the average is 630 m above sea level) does not seem to impinge on the liveliness of the settlement, although there is one exception (Pessey, in the municipality of Perloz Valle d'Aosta, Italy: it lacks all basic facilities, with the exception of electricity). All the settlements above 1,200 m recorded a population loss rate of about 15%.
- **Population loss** reached its most worrying levels in the Valle d'Aosta settlements that were analysed. The vast majority of the villages belonging to the municipalities of Perloz and Pontboset (Italy) show rates of building abandonment above 50%. The data show that the abandonment of a considerable number of buildings always goes hand in hand with seasonal use of the remaining buildings. Indeed, where the abandonment rate is high (more than 50%), the buildings that are still occupied are only used on an exclusively seasonal basis. By contrast, in the settlements where most buildings

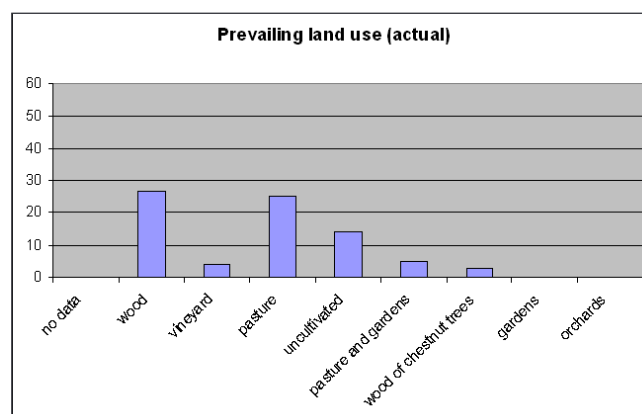


are lived in throughout the year, the remaining ones are used on a seasonal basis instead of being abandoned.

- **Electricity** is available in 92% of the cases taken into account. The percentage of buildings with **drinking water** (88%) and **connected to telephone lines** (85%) is equally high, while the percentage of buildings connected to the **sewage network** (55%) or the **gas distribution network** is much lower.



- This trend is linked to a change in the **use of the land** located around the settlement, which has recorded a decrease or downright loss of productive activities (vineyards, chestnut woods and good quality pastures), while less valuable uses have been on the increase (woods, often overgrown, and untilled land).
- **Accessibility**, which is fundamental in bringing life to settlements, is generally good or at least acceptable for the majority of cases taken into account. It takes about forty minutes to walk to the closest main town from 50% of the settlements. By car, in the same amount of time, the percentage climbs to 85%. On the other hand, from the opposite point of view, it is puzzling to notice that the closest main town is on average more than one hour away, on foot, if not inaccessible, from 45% of the settlements. By car the percentage shrinks to 10%, but still, it should be noted that 4 settlements cannot be reached by car (Forcola, in the Sostila municipality, Italy; Tchemp



- Die **Höhenquote** (die Durchschnittshöhe liegt bei 630 m ü.M.) scheint sich nicht direkt auf die Vitalität auszuwirken; mit einer einzigen Ausnahme (Pessey, in der Gemeinde von Perloz im Aosta-Tal, I, das außerdem durch das Fehlen jeglicher Facilities abgesehen vom elektrischen Strom gekennzeichnet ist), liegt in allen Siedlungen oberhalb von 1200 m ü.M. die Quote der verlassenen Gebäude unter 15%.
- Das **Verlassen der Gebäude** ist ein Phänomen, das in den untersuchten Siedlungen im Aosta-Tal (I) besorgniserregende Ausmaße annimmt: der Großteil der Ortskerne in den Gemeinden von Perloz und Pontboset weisen Quoten von verlassenen Gebäuden von über 50% auf. Aus den Daten geht auch hervor, dass das Verlassen eines bedeutsamen Teils der Gebäude immer begleitet ist von einer rein saisonalen Nutzung der restlichen Gebäude; in den Siedlungen, in denen hingegen der Großteil der Gebäude dauerhaft bewohnt ist, ist bei den restlichen Immobilien ein deutlicher Vorrang der Saisonnutzung gegenüber dem Verlassen zu verzeichnen.
- **Elektrische Strom** ist in 92% der betroffenen Fälle vorhanden; ebenfalls hoch ist der Prozentsatz der Siedlungen mit **Trinkwasser** (88%) und der Siedlungen, die an das **Telefonnetz** (85%) angeschlossen sind; sehr viel niedriger ist hingegen der der Siedlungen, die an das **Kanalnetz** (55%) angeschlossen sind oder an das **Gasnetz**.
- In Zusammenhang mit dieser Tendenz muss die Variation der **Nutzung der Ländereien**, die die Siedlung umgeben, gebracht werden, die seit langem durch die Verringerung und das Ablegen der produktiven Nutzung (Weinberg, Kastanienhain und Qualitätsweide) für die Ausbreitung geringerer Nutzungen (Wald, häufig unbewirtschaftet und nicht produktiver Grund) gekennzeichnet ist.
- Die **Erreichbarkeit**, eine der grundlegenden Bedingungen für die Gewährleistung der Vitalität der Siedlungen, ist in den meisten Fällen gut oder zumindest akzeptabel: bei 50% der Siedlungen kann der Gemeindehauptort zu Fuß in nicht mehr als vierzig Minuten erreicht werden. Der Prozentsatz erhöht sich auf 85% wenn der nächste Gemeindehauptort in vierzig Minuten mit dem Auto erreicht wird. Auf der anderen Seite, mit diametral entgegengesetzten Perspektiven, springt die Tatsache ins Auge, dass für 45% der Siedlungen der nächste Gemeindehauptort zu Fuß mehr als eine Stunde entfernt liegt, wenn er nicht überhaupt unerreichbar ist; der Prozentsatz verringert sich auf 10%, wenn als Verkehrsmittel das Auto dient, wobei in diesem Fall anzuführen ist, dass 4 Siedlungen überhaupt nicht mit dem Auto zu erreichen sind (Forcola, in der Gemeinde von Sostila, I; Tchemp und Miochaz, in der Gemeinde von Perloz, I; Crest Damon in der Gemeinde von Pontboset, I). Sehr ähnliche Beobachtungen (sowohl was die Prozentsätze angeht, als auch im Bezug auf die Häufigkeit von Extremfällen) lassen sich bezüglich der Zeit anstellen, die erforderlich ist, um den nächsten Bahnhof zu erreichen.
- Die Daten bezüglich der **Touristenpräsenzen** (auch Individualreisende oder Durchfahrer) und der Strukturen, die zu ihrer Unterkunft dienen, sind nicht immer separat auf der Ebene der einzelnen Siedlung vorhanden; dennoch weisen die erfassten Informationen eine extreme Vielfalt an Ressourcen auf, auf die sich der Tourismussektor stützen kann (man schwankt von der kompletten Abwesenheit von Hotelzimmern in den kleinsten bzw. den abgelegensten Siedlungen zu mehreren hundert Betten in der Altstadt von Embrun, F, dessen Gemeinde ca. 6150 Einwohner

- L' **altimétrie** (la valeur moyenne est de 630 m au-dessus du niveau de la mer) semble ne pas influencer directement la vitalité; à une seule exception près (Pessey, dans la commune de Perloz en Val d'Aoste, I, qui par ailleurs se caractérise également par l'absence de tous les services publics hormis l'énergie électrique), dans toutes les bourgades au-dessus de 1200 m le taux d'abandon des édifices est inférieur à 15%.
- L' **abandon** est un phénomène qui - dans les bourgades prises en considération en Val d'Aoste (I) - atteint les niveaux les plus préoccupants. La très grande majorité des hameaux dans les communes de Perloz et de Pontboset présentent des taux d'abandon supérieurs à 50%. Il se dégage également des données que l'abandon d'une part considérable des édifices s'accompagne toujours d'une utilisation seulement saisonnière des immeubles restants. Dans les cas où nous enregistrons un fort taux d'abandon, (supérieur à 50%), les édifices encore habités le sont effectivement sous une forme presque exclusivement saisonnière. En revanche, dans les bourgades dont les édifices sont encore habités de manière stable, on enregistre, en ce qui concerne les immeubles restants, une nette prédominance de l'utilisation saisonnière sur l'abandon.
- L' **énergie électrique** est disponible dans 92% des cas pris en considération. Le pourcentage des bourgades dotées d'eau potable (88%) et d'un **réseau téléphonique** (85%) est également élevé. Pourcentage très bas en revanche des bourgades liées au **réseau d'égouts** (55%) ou touchés par le **réseau de distribution du gaz**.
- C'est dans le cadre de cette tendance que se situe la variation de l' **utilisation des terrains** qui entourent la bourgade, caractérisée depuis longtemps par la diminution et l'abandon des terrains destinés à une production (vignobles, châtaigneraies, pâturages de qualité) et cédant le pas à des cultures moins valables (bois souvent incultes et terrain improductif).
- L' **accessibilité**, une des conditions fondamentales pour garantir la vitalité des bourgades s'avère, dans la plupart des cas examinés, généralement bonne ou du moins acceptable. Si de 50% des bourgades il est possible d'atteindre le chef-lieu de la commune la plus proche à pied en une quarantaine de minutes, le pourcentage augmente à 85% à temps égal maximum lorsque le moyen utilisé devient l'automobile. Par ailleurs et dans une perspective diamétralement opposée, un fait saute aux yeux. Pour 45% des bourgades, le chef lieu de commune le plus proche se trouve en moyenne à plus d'une heure à pied lorsqu'elles ne sont pas carrément inaccessibles. Le pourcentage se réduit à 10% si nous passons à l'automobile mais dans ce cas, il faut noter que 4 bourgades sont totalement inaccessibles en voiture (Forcola, commune de Sostila, I; Tchemp et Miochaz, commune de Perloz, I; Crest Damon, commune de Pontboset, I). Des considérations très similaires (en termes de pourcentages et en termes d'incidence numérique des cas extrêmes) peuvent être avancées à propos du temps nécessaire à atteindre la gare de chemins de fer la plus proche.
- Les données relatives à la **présence de touristes** (même non organisés ou itinérants) et aux structures destinées à leur accueil ne sont pas toujours disponibles séparément pour chaque bourgade. Malgré cela, les informations obtenues montrent la variété extrême des ressources sur lesquelles, localement, le secteur touristique peut compter (nous passons de l'absence totale de chambres d'hôtel dans les bourgades les plus petites ou les plus périphériques à plusieurs centaines de lits dans le centre historique d'Embrun, F, dont la

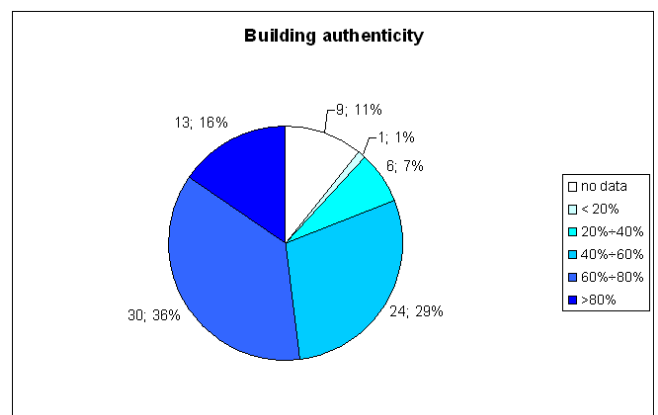
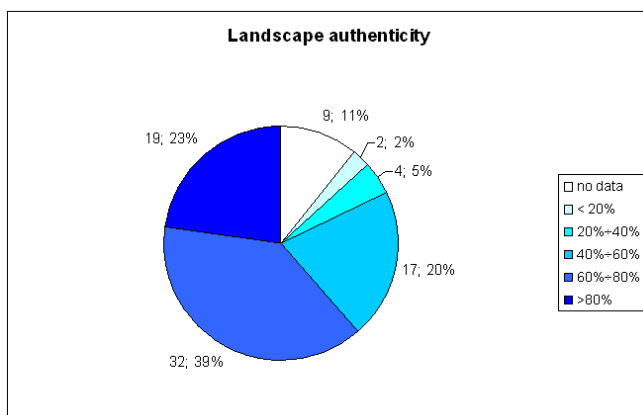
- menti al di sopra dei 1200 m il tasso di abbandono degli edifici è inferiore al 15%.
- L' **abbandono** è un fenomeno che negli insediamenti presi in considerazione in Valle d'Aosta (I) raggiunge i livelli più preoccupanti: la stragrande maggioranza dei nuclei nei comuni di Perloz e Pontboset presentano tassi di abbandono degli edifici superiori al 50%. Dai dati emerge anche che l'abbandono di una parte considerevole di edifici è sempre accompagnato da un uso solo stagionale dei restanti immobili: infatti, nei casi in cui si registra un alto tasso di abbandono (superiore al 50%), gli edifici ancora abitati lo sono in forma quasi esclusivamente stagionale; viceversa, negli insediamenti in cui gli edifici sono per la maggior parte abitati stabilmente, si registra, per quanto riguarda gli immobili rimanenti, una netta prevalenza dell'uso stagionale sull'abbandono.
- L' **energia elettrica** è disponibile nel 92% dei casi considerati; ugualmente alta è la percentuale di insediamenti dotata di acqua potabile (88%) e raggiunti dalla **rete telefonica** (85%); molto più bassa è invece quella degli insediamenti collegati alla **rete fognaria** (55%) o raggiunti dalla **rete di distribuzione del gas**.
- In relazione con tale tendenza va posta la variazione di **uso dei terreni** circostante l'insediamento, da tempo caratterizzata dalla diminuzione abbandono delle destinazioni produttive (vigneto, castagneto e pascolo di qualità) per l'estendersi delle destinazioni di minore pregio (bosco, spesso incolto e terreno improduttivo).
- L' **accessibilità**, una delle condizioni fondamentali perché sia garantita la vitalità degli insediamenti, risulta nella maggioranza dei casi in esame generalmente buona o perlomeno accettabile: se dal 50% degli insediamenti può essere raggiunto il capoluogo di comune più vicino a piedi in non più di una quarantina di minuti, la percentuale sale all' 85% a parità di tempo massimo quando il mezzo impiegato diventa l'automobile. D'altro canto, con prospettiva diametralmente opposta, balza all'occhio come per il 45% degli insediamenti il capoluogo comunale più vicino dista a piedi mediamente più di un'ora, quando non risulti addirittura inaccessibile; la percentuale si riduce al 10% passando a considerare l'automobile, ma in questo caso occorre notare come ben 4 insediamenti risultino del tutto inaccessibili in automobile (Forcola, in comune di Sostila, I; Tchemp e Miochaz, in comune di Perloz, I; Crest Damon in comune di Pontboset, I). Considerazioni molto simili (sia in termini percentuali, sia con riferimento all'incidenza numerica dei casi estremi) possono essere fatte a proposito del tempo necessario per raggiungere la più vicina stazione ferroviaria.
- I dati relativi alla **presenza di turisti** (anche non organizzati, o itineranti) e alle strutture destinate alla loro accoglienza non sempre sono disponibili disaggregati alla scala del singolo insediamento; ciò nonostante, le informazioni reperite dimostrano l'estrema varietà di risorse su cui localmente il settore turistico può contare (si va dall'assenza totale di camere d'albergo negli insediamenti più piccoli o più periferici a diverse centinaia di posti letto nel centro storico di Embrun, F, il cui comune conta circa 6150 abitanti), così come del richiamo esercitato in chiave ancora una volta turistica dal singolo insediamento (Pierre-Grosse in comune di

and Miochaz, in the Perloz municipality, Italy; and Crest Damon in the Pontboset municipality, Italy). The same considerations (both in terms of percentages, and numbers of extreme cases) apply to the time needed to get to the closest railway station.

- The data about the **presence of tourists** (including those not on package tours or on holiday) and the accommodation facilities do not usually refer to a single settlement. However, the information collected shows substantial diversity of resources available at local level (ranging from the total lack of hotel accommodation in the smallest or most peripheral villages, to several hundreds beds in the historical town of Embrun, France, in a municipality with a population of about 6,150). By the same token, some locations are extremely attractive tourist destinations (Pierre-Grosse in the Molines municipality, France, and Baden, Austria, attract some 30,000 tourists a year), but others are less so.
- In order to put forward realistic proposals for the conservation of historical centres two different parameters have been taken into account: the **availability of traditional materials** and the **presence of workers** able to work in traditional ways. Analysis of the data collected shows that – with a few exceptions – the first problem is not too bad. This is due to the natural replacement of traditional materials, which are harder (if not impossible) to find today and much more costly, with others that are similar but that are, often, not local. This gradual replacement is understandably influenced by the market economy and it is especially visible in those areas where, for reasons of cost, only stones from local quarries were once used. In many case, these were not particularly valuable, but they had distinct characteristics (texture, colour and suitability for superficial processing). In practice, the cases where the stones that would have been used are now non-existent or cost substantially more than other similar, available materials relate to stones to be processed

(this is the case, for example, in Italy, with the white marble of Vezza d’ Oglia, Pietra Simona, Sarnico stone and the serpentine used to make stone roof tiles), as well as handcrafted hip tiles or large square ashlars. There was only a single instance, the refurbishment of the log buildings (*blockbau*), where there was a lack of adequate-sized logs near the settlement. By contrast, the situation with the technical skills of local workers is a much more sensitive issue. Indeed, they must guarantee such technical skills for the constant maintenance of buildings in the historical town centres. The difficulty in finding, for each area, the artisans that are able to maintain stone portals, frescoes, graffiti, barrel and groined vaults as well as coffered ceilings is combined with the ever increasing problems in finding companies that are able to do the necessary carpentry work, such as external stairs, or cover the roofs with stone (*piode*). The latter difficulty, together with the lack of local materials, often entails a sort of total dependency on a few specialized companies, both for the supply of materials and the actual work.

- A far more complex and sensitive issue is the assessment of the **authenticity** of the **buildings** and **landscape** of each historical settlement. The authenticity index of the buildings has proven very high, between 0.6 and 1 (the percentage relating to these thresholds reaches 60%, if the surrounding landscape is taken into account). However, it is also true that this assessment is still very much linked to the cultural context in which the case falls. In addition, this assessment is heavily influenced both by the current framework and regional history, as well as by the background and sensitivity of the evaluator.



zählt), und zeugen auch von der Anziehungskraft im Tourismusbereich, die einzelne Siedlungen ausüben (Pierre-Grosse in der Gemeinde von Molines, F, und Baden, A, verfügen jeder über mehr als 30.000 Tourismuspräsenzen im Jahr).

- Um realistische Vorschläge für die Erhaltung der historischen Ortskerne auszuarbeiten, wurden zwei unterschiedliche Parameter analysiert: die **Verfügbarkeit der Materialien**, die traditionell bei Bauarbeiten verwendet werden und das **Vorhandensein von Fachkräften** vor Ort, die in der Lage sind, die Arbeiten gemäß der Traditionen auszuführen. Die Untersuchung der gesammelten Daten ergibt – mit Ausnahme weniger Fälle, dass das erste Problem weniger akut ist, auch weil Materialien, die heute schwer zu beschaffen sind (bzw. inzwischen nicht mehr verfügbar sind) und damit teurer sind, ganz automatisch durch andere, meist nicht autochthone aber von ähnlichem Aussehen ersetzt werden. Dieses fortschreitende Ersetzen, das verständlicherweise stark von der Marktlogik beeinflusst wird, scheint besonders in Orten offensichtlich, in denen auch aus reiner Wirtschaftlichkeit es sich mit der Zeit durchgesetzt hat, Steine aus rein lokal genutzten Steinbrüchen zu verwenden, auch wenn diese nicht speziell wertvoll waren aber über sehr leicht erkennbare Merkmale (Körnung, Farbe, Eignung für Oberflächenbehandlung) verfügen. Nur einige der zur Verarbeitung geeigneten Steinarten erwiesen sich als nicht mehr verfügbar, bzw. nur zu sehr viel höheren Preisen als entsprechende andere Materialien, (als Beispiel kann hier für Italien angeführt werden: der weiße Marmor von Vezza d'Oglio, der simonische Stein, der Stein von Sarnico, der Serpentin für die Herstellung von Platten) sowie handwerklich hergestellte Dachschindeln oder große präzise gehauene Werksteine; nur in einem Fall waren in der Umgebung der Siedlung keine Baumstämme von ausreichender Dimension auffindbar um die Wiederherstellung der Gebäude im Blockbau durchzuführen. Heikler ist hingegen die Lage im Bereich der fachlichen Kompetenzen, die von den lokalen Fachkräften gewährleistet werden müssen im Hinblick auf eine wirklich kontinuierliche Instandhaltung der Gebäude, aus denen die historischen Siedlungen bestehen: Zu den logischer Weise auftretenden Schwierigkeiten in jedem Gebiet Handwerker zu finden, die in der Lage sind, die Instandhaltung von Toren in Stein, Fresken, Graffiti, Bögen und Kassettendecken zu gewährleisten, gesellen sich immer mehr die Schwierigkeiten hinzu, Betriebe zu finden, die in der Lage sind Zimmerearbeiten, hölzerne Außenstiegen oder Dächer mit Steinschindeln auszuführen (diese Tatsache führt zusammen mit dem bereits erwähnten Mangel an autochthonen Materialien zu einer vollständigen Abhängigkeit von wenigen fachlich spezialisierten Betrieben für die Lieferung der Komponenten und ihrer Verarbeitung.)
- Sehr viel schwieriger ist die Bewertung des Grades der **Authentizität** der Gebäudegruppe und der **Landschaft** der einzelnen Siedlungen. Für mehr als die Hälfte der Fälle liegt der Index der Authentizität der **Gebäude** sehr hoch, zwischen 0,6 und 1 (der Prozentsatz steigt auf über 60%, wenn die umliegende Landschaft mit einbezogen wird). Es ist jedoch auch wahr, dass diese Bewertung noch sehr stark vom kulturellen Kontext des untersuchten Gegenstandes abhängig sowie vom aktuellen Rahmen und der Geschichte der Region, sowie auch von der Ausbildung und der Sensibilität des Datenerhebers.

commune compte quelque 6.150 habitants). Constatons l'attrait exercé sur le plan touristique par une bourgade donnée (Pierre-Grosse, commune de Molines, F, et Baden, A, comptent chacune plus de 30.000 présences de touristes enregistrés chaque année).

- Afin d'élaborer des propositions réalistes de conservation des centres historiques, deux différents paramètres ont été examinés. la **réperabilité des matériaux** traditionnellement utilisés dans leur construction et la **présence réelle sur place de la main-d'œuvre nécessaire** capable de garantir leur mise en chantier selon des modalités non moins respectueuses de la tradition. L'examen des données collectées met en évidence que - sauf de rares cas - le premier problème est moins ressenti du fait du remplacement naturel des matériaux plus difficiles à repérer actuellement, quand ils ne sont pas carrément introuvables, et en tout cas plus coûteux, par d'autres, souvent non autochtones, d'aspect similaire. Cette substitution progressive, pesamment influencée - cela est compréhensible - par les logiques de marché, est particulièrement évidente justement dans les localités où, pour de simples questions d'économie, avec le temps, l'utilisation s'était imposée de pierres provenant de carrières exclusivement locales, pas toujours de qualité particulièrement grande mais présentant des caractéristiques (grain, couleur, prédisposition à un travail superficiel) extrêmement reconnaissables. Dans les faits, seuls certains types de pierres destinés au travail ont été évalués localement non disponibles ou disponibles à des coûts très supérieurs à ceux des autres matériaux de construction analogues (à titre d'exemple, pour l'Italie le marbre blanc de Vezza d'Oglio, la Pietra Simona, la pierre de Sarnico, le serpentin pour la réalisation de parois lisses), sans oublier les tuiles rondes de production artisanale ou les grands voussoirs bien carrés en pierre. Dans un seul cas, on enregistre la carence, dans les parages de la bourgade, de troncs de dimensions adéquates pour la restauration des édifices réalisés en **blockbau**. Bien plus délicat est le domaine des compétences techniques qui doivent être assurées par la main-d'œuvre locale en vue d'un entretien vraiment continu des immeubles qui composent les centres historiques. Aux difficultés qui existent - ce qui est prévisible - pour trouver, dans chaque zone, des artisans capables d'assurer l'entretien des portails en pierre, des fresques, des graffitis, des voûtes en berceau ou des voûtes croisées, des plafonds à caissons, s'ajoute, dans des proportions sans cesse croissantes, la difficulté de trouver des entreprises capables de réaliser des charpentes en bois, des escaliers extérieurs en bois, des couvertures lisses (ce dernier fait uni à l'insuffisance déjà citée de matériaux autochtones comporte en plus une situation de dépendance totale pour la fourniture des composants et leur mise en chantier par de rares entreprises spécialisées).
- Plus délicate encore et plus difficile, l'évaluation du degré d'**authenticité** de l'ensemble d'**édifices** et du **paysage** de chaque centre historique. S'il est effectivement vrai que pour plus de la moitié des cas, l'indice d'authenticité de la construction s'est révélé très haut, compris entre 0,6 et 1 (le pourcentage relatif à ces seuils s'élève à plus de 60%, si l'on passe à la considération du paysage environnant), il est tout aussi vrai que cette évaluation s'est révélée encore fortement liée au contexte culturel où se situe le cas étudié et apparaît influencée d'une manière significative par le cadre actuel et par l'histoire de la région tout autant que par la formation et par la sensibilité du releveur.

Molines, F, e Baden, A, contano ciascuno più di 30.000 presenze di turisti registrati annualmente).

- Al fine di elaborare realistiche proposte di conservazione dei nuclei storici, sono stati presi in esame due distinti parametri: la **reperibilità dei materiali** tradizionalmente impiegati nella loro costruzione e la attuale **presenza in loco di maestranze** in grado di garantirne la messa in opera secondo modalità ugualmente rispettose della tradizione. L'esame dei dati raccolti evidenzia come – salvo rari casi – il primo problema sia meno sentito, anche per effetto di una naturale sostituzione dei materiali oggi più difficilmente reperibili (quando non addirittura ormai introvabili) e dunque più costosi con altri, spesso non autoctoni, di aspetto simile. Tale progressiva sostituzione, comprensibilmente influenzata in maniera pesante dalle logiche del mercato, appare particolarmente evidente proprio nelle località in cui, anche per questioni di mera economicità, nel tempo si era imposto l'uso di pietre provenienti da cave utilizzate a scala esclusivamente locale, non sempre particolarmente pregiate, ma dai caratteri (grana, colore, predisposizione alla lavorazione superficiale) molto riconoscibili. Nei fatti, sono stati localmente valutati non più disponibili, o disponibili a costi ben superiori di quelli di altri materiali da costruzione analoghi, esclusivamente alcuni tipi di pietra destinata alla lavorazione (a titolo d'esempio, per l'Italia il marmo bianco di Vezza d'Oglio, la pietra simona, la pietra di Sarnico, il serpentino per la realizzazione di piode), così come coppi di produzione artigianale, o grandi conci lapidei ben squadrati; solo in un caso si è registrata la carenza nei paraggi dell'insediamento di tronchi di adeguate dimensioni per il ripristino degli edifici realizzati in **blockbau**. Ben più delicato è il quadro delle competenze tecniche che devono essere garantite dalle maestranze locali in vista di una manutenzione davvero continuativa degli immobili di cui si compongono gli insediamenti storici: alle difficoltà che prevedibilmente si riscontrano nell'individuare, in ciascuna area, artigiani in grado di assicurare la manutenzione di portali in pietra, affreschi, graffiti, volte a botte o a crociera e solai a cassettoni, si sommano in misura crescente quelle nel trovare imprese in grado di realizzare carpenterie lignee, scale esterne in legno o coperture in piode (fatto quest'ultimo che, unito alla già citata scarsità di materiale autoctono, comporta in più di un caso la totale dipendenza, per la fornitura dei componenti e la loro messa in opera, da poche aziende specializzate).
- Assai più delicata e difficile è la valutazione del grado di **autenticità** del complesso di **edifici** e del **paesaggio** di ciascun insediamento storico. Se è vero infatti che per oltre la metà dei casi l'indice di autenticità dell'edificato è risultato molto alto, compreso tra 0,6 e 1 (la percentuale relativa a tali soglie sale ad oltre il 60%, passando a considerare il paesaggio circostante), è altresì vero che tale valutazione è risultata ancora fortemente legata al contesto culturale in cui si colloca l'episodio studiato e appare significativamente influenzata tanto dal quadro attuale e dalla storia della regione, quanto dalla formazione e dalla sensibilità del rilevatore.

REGIONE LOMBARDIA ITALY

Brescia:

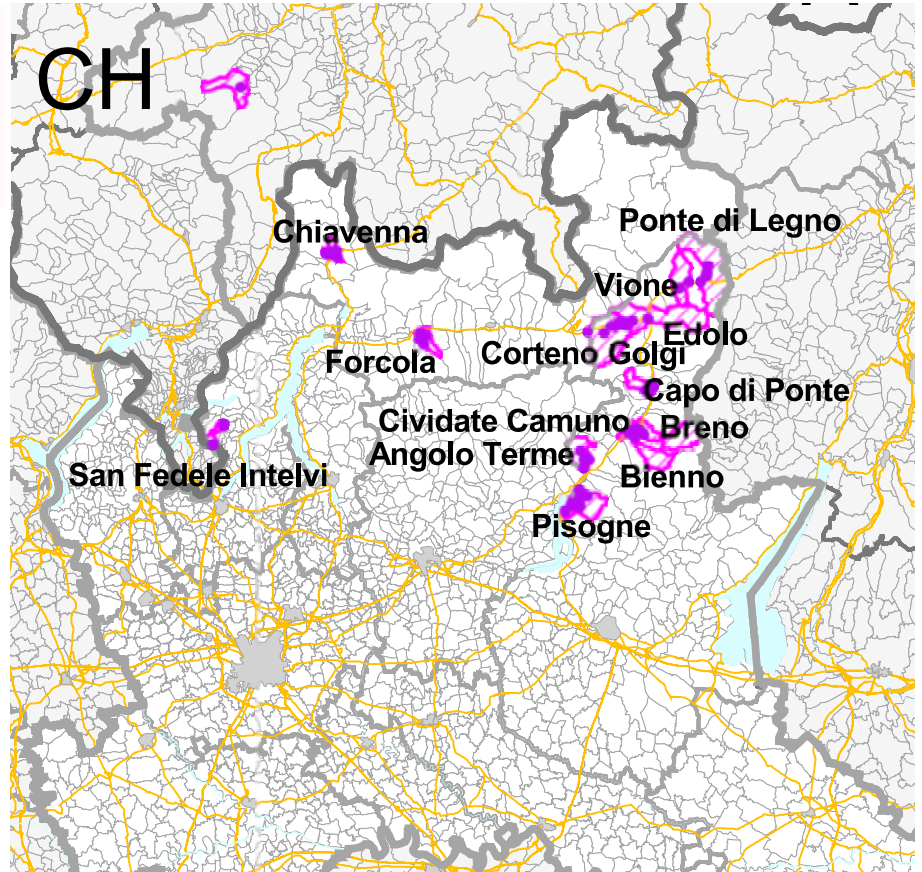
- 1 Angolo Terme (HS: Anfurro, Angolo Terme, Dassa-Fornaci, Mazzunno, Terzano);
- 2 Bienno (HS: Bienno);
- 3 Breno (HS: Astrio, Breno, Mezzarro, Pescarzo);
- 4 Capo di Ponte (HS: Capo di Ponte, Cemmo, Pescarlo, Sante);
- 5 Cividate Camuno (HS: Cividate);
- 6 Corteno Golgi (HS: Doverio, Galleno, Lombro, Megno, Pisogneto, Ronco, S. Antonio, S. Pietro, Santicolo);
- 7 Edolo (HS: Cortenedolo, Mu, Vico);
- 8 Pisogne (HS: Fraine, Govine, Gratacasolo, Grignaghe, Pisogne, Pontasio, Sonico, Toline);
- 9 Ponte di Legno (HS: Pezzo, Poia, Precasagno, Zoanno);
- 10 Vione (HS: Canè, Stadolina);

Como:

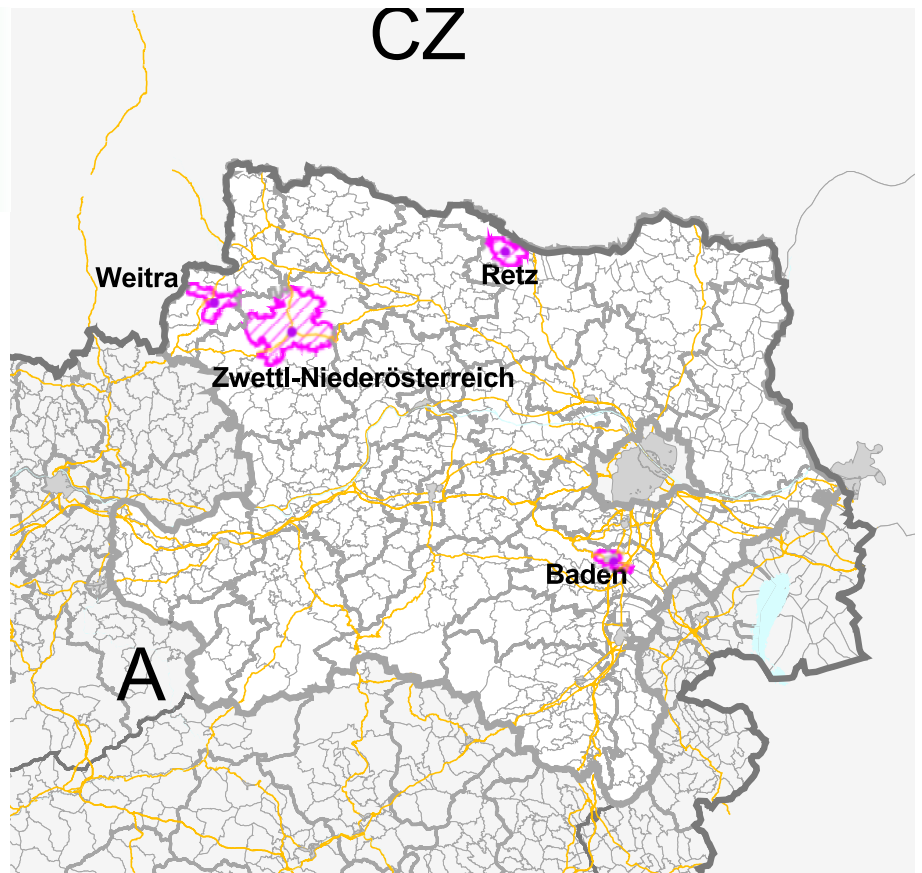
- 11 San Fedele Intelvai (HS: Erbonne, San Fedele inferiore, San Fedele superiore);

Sondrio:

- 12 Chiavenna (HS: Bette, Campedello, Chiavenna, Loreto, Pianazzola, San Carlo, Uschione);
- 13 Forcola (HS: Alfaedo, Campo Tartano, Sirta, Sostila).

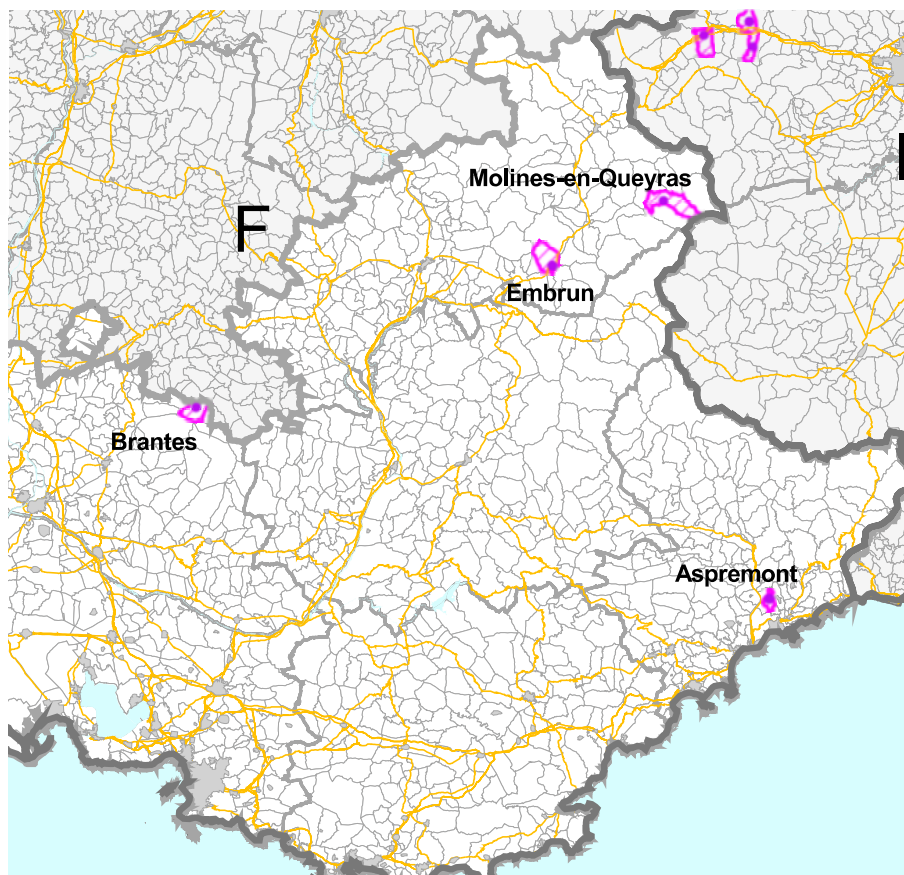


NIEDERÖSTERREICH (LISKE)



- Baden:** 14 Baden (historical center);
- Gmund:** 15 Weitra (historical center);
- Hollabrunn:** 16 Retz (historical center);
- Zwettl:** 17 Zwettl (historical center).

PROVENCE - ALPES COTE D'AZUR, FRANCE



Alpes-Maritimes :

18 Aspremont (HS: Aspremont) ;

Hautes-Alpes:

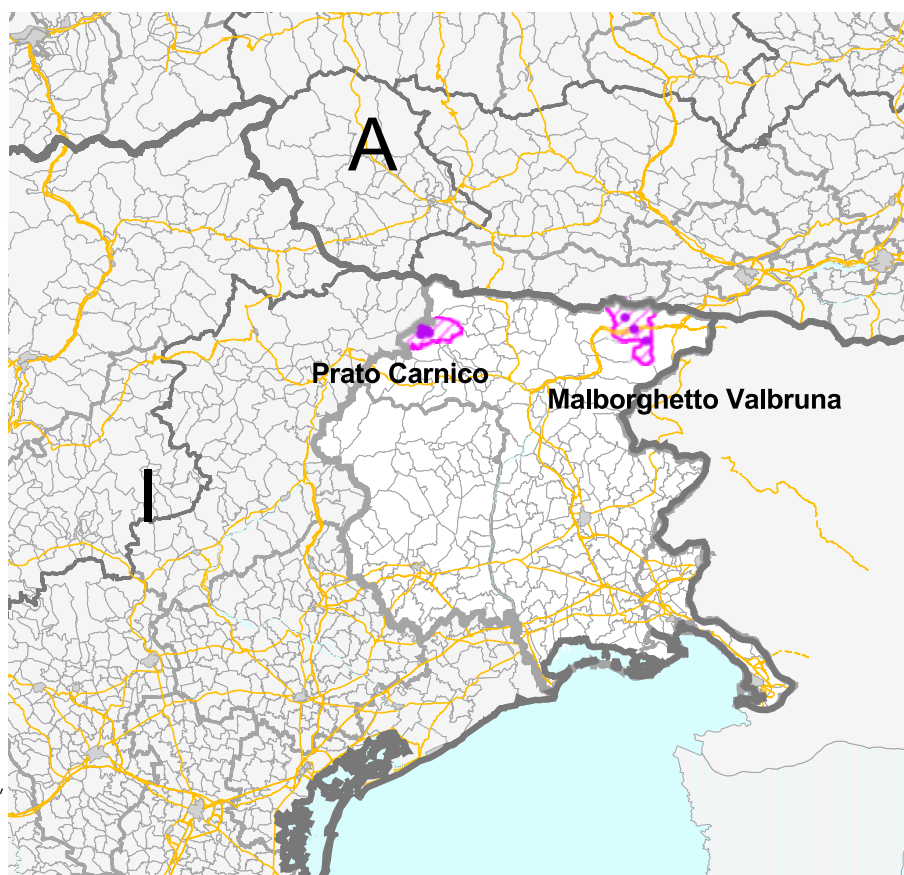
19 Embrun (HS: Embrun) ;

20 Molines-en-Queyras (HS: Pierre-Grosse);

Vaucluse:

21 Brantes (HS: Brantes).

FRIULI VENEZIA GIULIA ITALY

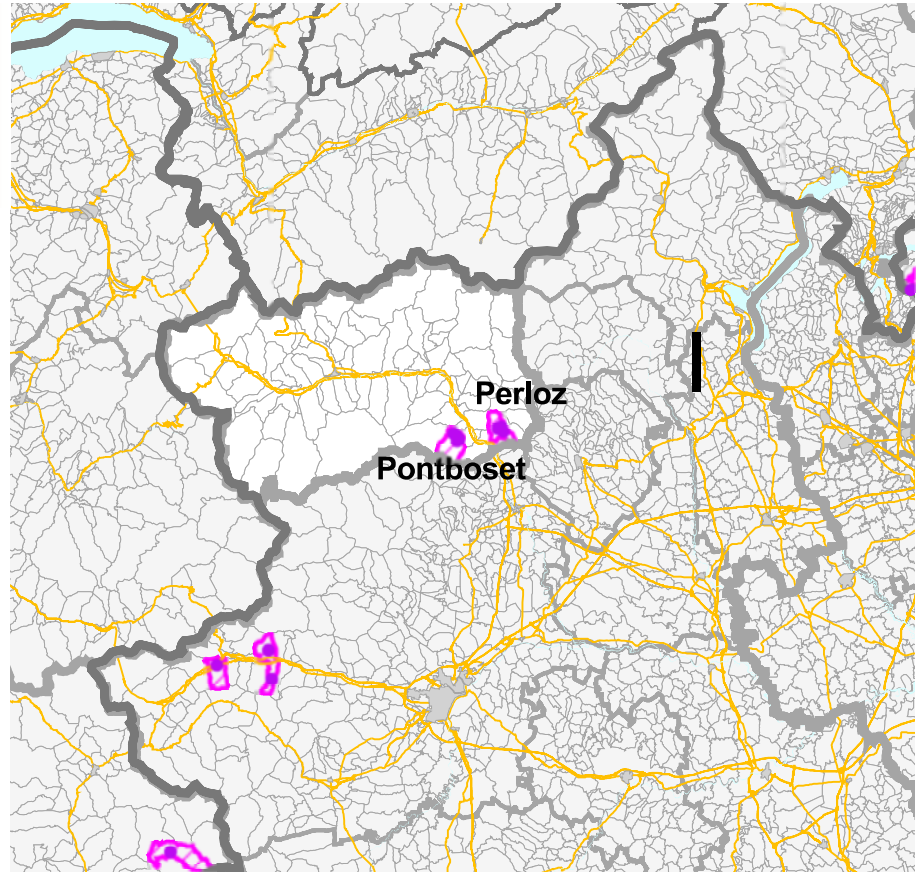


Udine:

22 Malborghetto (HS: Malborghetto, Ugovizza, Valbruna);

23 Prato Carnico (HS: Orias, Osais, Pieria, Truia).

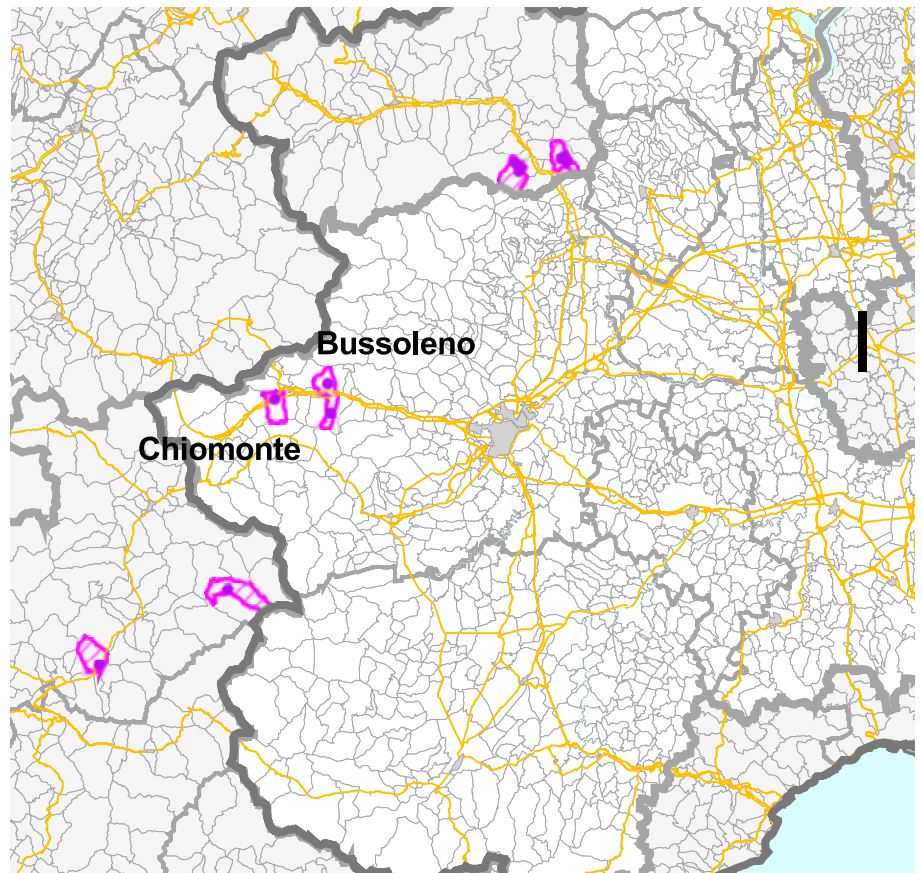
VALLE D'AOSTA ITALY



Aosta:

24 Perloz (HS: Cretaz, Miochaz, Pessey, Remondin, Tchemp) ;
25 Pontboset (HS: Chataigne, Crest Damon, Frontière, Trambesere, Ville)

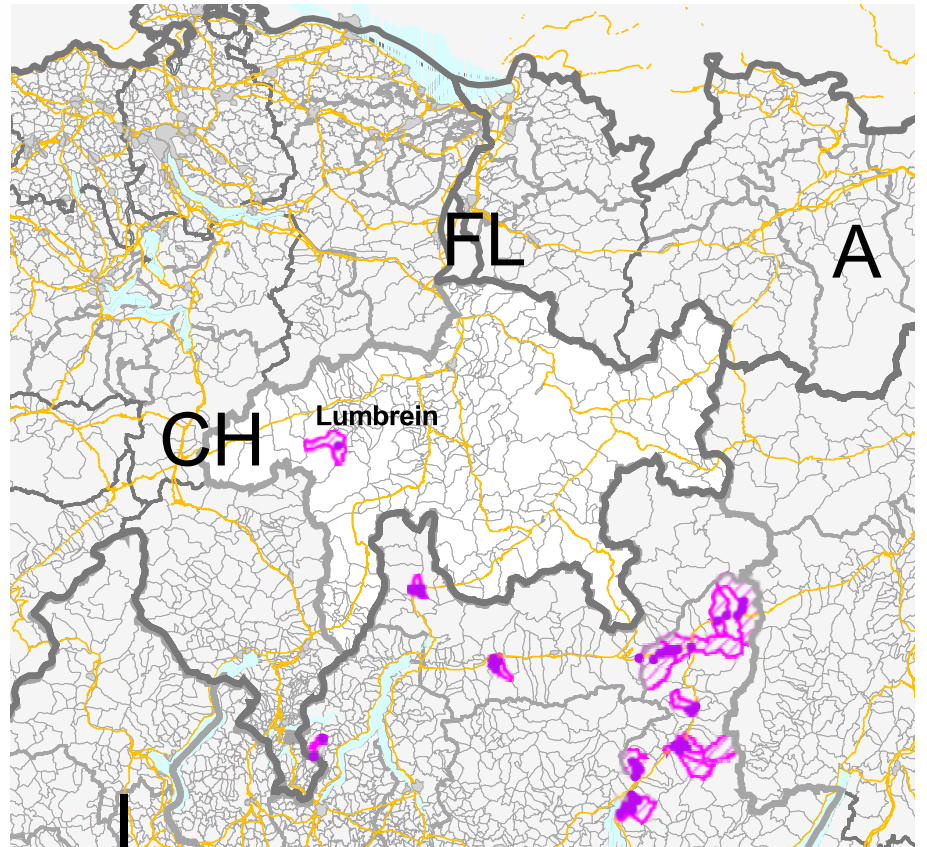
PIEMONTE ITALY



Torino:

26 Bussoleno (HS: Argiassera, Meitre);
27 Chiomonte (HS: Chiomonte).

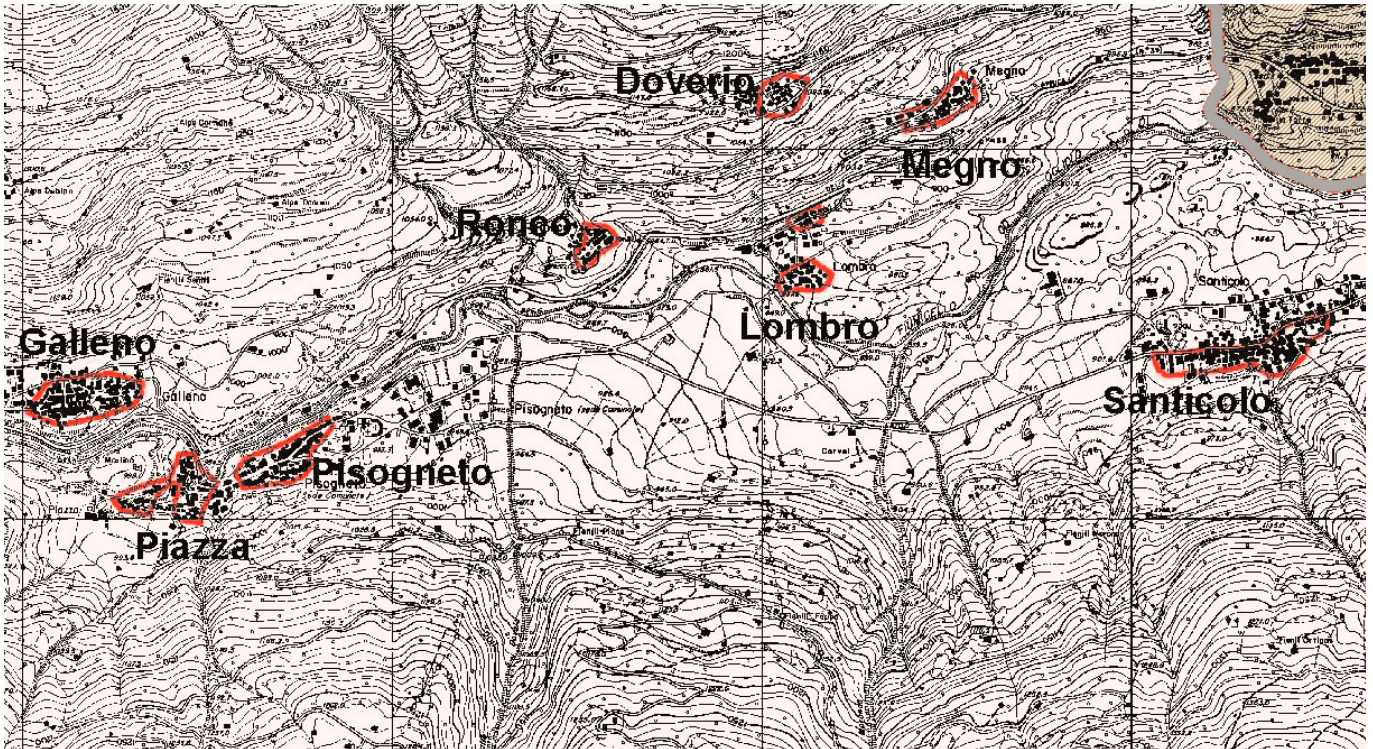
GRAUBÜNDEN, SWITZERLAND



Graubünden:
28 Lumbrein (HS: Lumbrein Veight).

5. M and HS cards : an example



Corteno Golgi (RL)



Municipality Level

Municipality Level 'CORTENO GOLGI'	
CODES	DEMINOMINATIVE AND ADMINISTRATIVE SECTION
Card Type: M	Completion date: 30/03/2005
Card number: 5	Country (NUTS 0): IT - Italia
Cataloguing Board CulturalPALP: Regione Lombardia	Region (NUTS 2): IT2 - Lombardia
	District or Department (NUTS 3): IT207 - Brescia
TOPOGRAPHICAL, GEOGRAPHICAL AND GEOLOGIC DATA	
CLIMATE	Days with snow: 25
	Days with rain: 68
	Quantity of water rain per year: 994
STATISTIC AND ECONOMIC DATA	
ACCESSIBILITY	DEMOGRAPHIC TREND
Nearer main town	Trend of population - class 1: 0,46
Distance from the present ML to main town (NUTS 3): km	Trend of population - class 2: 0,91
Distance from the present ML to main town (NUTS 3): time	Trend of population - class 3: 1,48
Active railway station:	Inhabitants trend: 0,86
Active bus station: <input checked="" type="checkbox"/>	Balance natural movement: -11
	Balance migratory movement: 4
POPULATION COMPOSITION	Balance natural movement and total population: 0
Population in 1971 < 14 years old (class 1): 624	Balance migratory movement and total population: 0
14+ Pop. in 1971 < 65 years old (class 2 or working people): 1434	
Population in 1971 > 65 years old (class 3): 275	
Total population in 1971: 2333	ECONOMIC WELFARE OF POPULATION
Population < 14 years old: 288	Average per capita income (2001): 14387
Population > 14, < 65 years old (working people): 1306	Trend of Average per capita income (2001/1981): 0
Population > 65 years old: 406	Trend of average per capita income (2001/1991): 0
Total population: 2000	Average per capita consumption (2001): 10957
Non active people: 694	Trend of average per capita consumption (2001/1981): 0
Dependency index: 0,53	Trend of average per capita consumption (2001/1991): 0
MORPHOLOGICAL AND FUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF THE M	
Number of settlements: 9	Number of catalogued settlements: 9
Number of HS in ICCD catalogue: 9	Number of HS in ICCD catalogue (from the HS Cards): 9
Number of HS in regional catalogue: 8	Number of HS in regional catalogue (from the HS Cards): 9
PROTECTED OR REMARKABLE BUILDINGS AND AREAS (from the HS cards)	
Number of listed buildings in the HS: 12	
Number of listed areas in the HS: 1	
Number of catalogued cultural heritage elements in the HS: 2	
PROTECTED OR REMARKABLE BUILDINGS AND AREAS (total number)	
Number of listed buildings in the M: 14	
Number of listed areas in the M: 1	
Number of catalogued cultural heritage elements in the M: 4	
OTHERS CARDS ALREADY FILLED	
Card Code: CMF	Card Date (year): 2000
Cataloguing board: BIM di Valle Camonica	
Note: Santuario di S. Martino e Franco (CDR 1 Scheda 'A' di 1" a 10 schede 'OA' e 1 scheda '9' di Rischio Antropico) Chiesa di San Martino Franco.	
sorta come pieve forse intorno al sec. X alla sommità di un'altura che domina Corteno. Nei dintorni si vedono resti di grosse mura, forse appartenenti a un antichissimo castelliere e poi alla rocca. Sopra il portale asimmetrico è un occhio di bue o piratralia fultura. All'esterno del presbitero quadrato, rifatto nel 1920, tratti di decorazione ad archetti. All'interno affreschi che vanno dal 400 al 500. Nella scheda vengono sintetizzate la storia dell'edificio, la sua struttura, le indicazioni metrologiche e il suo stato di conservazione.	
Card Code: KCZ	Card Date (year): 2003
Cataloguing board: BIM di Valle Camonica	
Note: Chiesa di Sant. Antonio Abate alle Fucine (fraz. S. Antonio) - secoli XVII, XVIII Chiesa di Sant'Antonio: dedicata a Sant'Antonio abate, in località Fucine, contiene affreschi di fine 700, alcuni sulla facciata. La pala dell'altare maggiore è del '520, diposizione veneto-tizianesca. Nella scheda vengono sintetizzate la storia dell'edificio, la sua struttura, le indicazioni metrologiche e il suo stato di conservazione.	

LOCAL TRADITIONS		
Type	Name or description	Frequency
festival	Vedere schede allegate	every year
folk ritual	Vedere schede allegate	every year
religious ritual	Vedere schede allegate	every year
LOCAL TRADITIONAL FOODS		
Type	Name or description	Qualification
Wine	Vedere schede allegate	
Cheese	Vedere schede allegate	
CRAFTING PRODUCTS		
Type	Name	
wooden objects	Vedere schede allegate	
weaving	Vedere schede allegate	
iron objects	Vedere schede allegate	
OTHER PARKS OR MONUMENTAL GARDENS		
Type	Park / garden name or description	
regional park	Riserva Valle di S. Antonio L.R. 3011/1983 n.96	
POLICIES, REGULATIONS AND OPERATIONS OF ENHANCEMENT		
Start date: 01/01/2000	Cutoff date: 31/12/2006	WP4 form code: _____ Type: economic incentive
Promoter: Regione Lombardia; Provincia di Brescia;	Description: S.T.A.R.T. Sci, turismo ambiente e risposta al ter	
Outputs: Progetto di valorizzazione e di organizzazione del territorio dell'Aprica in sinergia con il territorio di Corteno Golgi. Programma integrato di sviluppo locale. Sci turismo ambiente e risposta al territorio.		
Start date: _____	Cutoff date: _____	WP4 form code: _____ Type: _____
Promoter: _____	Description: _____	
Outputs: Vedere schede allegate		

AVAILABLE DOCUMENTATION	
	PICTURES
	Type: slide
	Author: Arch. De Pedro Fabio
	Date: 30/03/2005
	Placement: _____
	Format: .jpg
	Shooting notes: Ingresso a Corteno dalla S.S.N°39
	PICTURES
	Type: slide
	Author: Arch. De Pedro Fabio
	Date: 30/03/2005
	Placement: _____
	Format: .jpg
	Shooting notes: Santuario di S. Martino Franco

Historical settlement (Pisogneto)

Historical Settlement Level 'Pisogneto'

CODES		DENOMINATIVE AND ADMINISTRATIVE SECTION	
Card Type:	HS	Compilation date:	30/03/2005
Card number:	5	Country (NUTS 0):	IT - Italia
Cataloguing Board Cultural ALP:	Regione Lombardia	Region (NUTS 2):	IT2 - Lombardia
		District or Department (NUTS 3):	IT207 - Brescia
		Municipality (NUTS 5):	CORTENO GOLGI
		Hamlet:	Pisogneto
		Settlement:	Pisogneto
		In ICCD catalogue	<input checked="" type="checkbox"/>
		In regional catalogue	<input checked="" type="checkbox"/>

CULTURAL LANDSCAPE

Historical territory: _____

Prevailing land use (historical use): pasture Importance of the historical road system: over local

Prevailing land use (actual use): uncultivated Importance of the actual road system: over local

MORPHOLOGICAL AND FUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF THE HS

- SIZE OF THE HISTORICAL SETTLEMENT -

Size category (number of buildings): 50 < N < 100

Exact number of buildings: 65

- PROTECTED OR REMARKABLE BUILDINGS AND AREAS IN THE H

n° of the listed buildings in the HS: 3

n° of the listed areas in the HS: 0

n° of the catalogued cultural heritage elements in the HS: 0

PRESENT BUILDING USE			HISTORICAL BUILDING USE		
Type	% of the use	n° of buildings	Type	% of the use	n° of buildings
housing	69	50	housing	55	36
public service	15	10	public service	17	11
religious	6	4	religious	6	4
breeding	1	1	breeding	12	8
cultivation	2	1	cultivation	10	7

- MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE HS

Typology of the settlement: settlement with parish church

Orientation: east-west

morphology of the settlement: Clustered village on alley

Characteristics of the outskirts: Aree verdi a pascolo attorno all'agglomerato

- POINTS NOIRS

Presence of "points noirs": Description: _____

PRESENT USE OF THE H

Permanent use (%): 76 Seasonal use (%): 16 Not used or abandoned buildings (%): 8

Permanent use (n° of buildings): 50 Seasonal use (n° of buildings): 11 Not used or abandoned buildings (n°): 5

Prevailing historical use of the HS: permanent

TOPOGRAPHICAL, GEOGRAPHICAL AND GEOLOGIC DATA

Reference system: Gauss-Boaga HS near a river:

X co-ordinate: 0 Orientation of the river: Along the HS

Y co-ordinate: 0 Rises in river levels: type: centennial

Altitude: 920 S.L.M. Rises in river levels: year more recent: 10/08/1960

Geographical positioning: on a plateau Number of rises in river levels every year: 0

Prevailing exposure: north-east Areas liable to flooding: percentage of HS: A < 10%

Dominant geologic substratum: igneous rocks

Homogeneous landscape typologie: level area

Hydro-geologic disarrangement and dangerousness

ACCESSIBILITY		STRUCTURE AND CHARACTERISTICS OF THE ECONOMIC FRAMEWORK	
Dist. to main center (time on foot):	<u>40 ± 60 min.</u>	Economic activities presence:	<input checked="" type="checkbox"/>
Dist to main center (by car):	<u>20 ± 40 min.</u>	Share of tourism activities related to the whole of the sector:	<u>0</u>
Dist to the nearest railway or bus stat. (on foot):	<u>40 ± 60 min.</u>	Employees of the primary sector:	<u>0</u>
Dist to the nearest railway or bus stat (by car):	<u>20 ± 40 min.</u>	Employees of the secondary sector:	<u>0</u>
Dist to the nearest highway (on foot):	<u>impossible</u>	Employees of the tertiary sector:	<u>0</u>
Dist to the nearest highway (by car):	<u>> 60 min.</u>	Share of tourism employees related to the whole of the sector:	<u>0</u>

POPULATION COMPOSITION		PRICES	
Total population:	<u>0</u>	euro per smq of land:	<u>10</u>
		euro per smq of residential building:	<u>800</u>

ENDOWMENTS AND RESOURCES (EXPRESS AND POTENTIAL)

TOURISM ATTRACTION CAPABILITY		PUBLIC FACILITIES	
Arrivals of tourists:	<u>0</u>	Electric energy distribution network	<input checked="" type="checkbox"/>
Accommodation availability in HS:	<input checked="" type="checkbox"/>	Sewer	<input checked="" type="checkbox"/>
Number of beds:	<u>0</u>	Water distribution network	<input checked="" type="checkbox"/>
Nights spent:	<u>0</u>	Gas distribution network	<input type="checkbox"/>
Tourism services:	<input checked="" type="checkbox"/>	Telecom network	<input checked="" type="checkbox"/>
Tourism attractions:	<input checked="" type="checkbox"/>		
Presence of a monumental garden or a park in the HS perimeter	<input type="checkbox"/>		

POLITICS, REGULATIONS AND OPERATIONS OF ENHANCEMENT

Start date: _____ Cutoff date: _____ WP4 form code: _____ Type: _____

Subject: _____

Description: _____

Effects: Vedere schede allegate

AVAILABLE DOCUMENTATION

PICTURES

Type: slide

Author: Arch. Fabio De Pedro

Date: 30/03/2005

Placement: _____

Shooting notes: Il borgo visto da Ronco

Format: .jpg



PICTURES

Type: slide

Author: Arch. Fabio De Pedro

Date: 30/03/2005

Placement: _____

Shooting notes: La chiesa parrocchiale di S.Maria Assunta

Format: .jpg



PICTURES

Type: slide

Author: Arch. Fabio De Pedro

Date: 30/03/2005

Placement: _____

Shooting notes: Edificio disabitato in Via C. Golgi

Format: .jpg



PICTURES

Type: slide

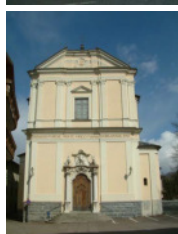
Author: Arch. Fabio De Pedro

Date: 30/03/2005

Placement: _____

Shooting notes: Edificio disabitato in P.zza Guglielmo Marconi

Format: .jpg



PICTURES

Type: slide

Author: Arch. Fabio De Pedro

Date: 30/03/2005

Placement: _____

Shooting notes: La facciata della chiesa Parrocchiale

Format: .jpg



PICTURES

Type: slide

Author: Arch. Fabio De Pedro

Date: 30/03/2005

Placement: _____

Shooting notes: Suggestivo vicolo nel centro storico

Format: .jpg



PICTURES

Type: slide

Author: Arch. Fabio De Pedro

Date: 30/03/2005

Placement: _____

Shooting notes: Via Golgi

Format: .jpg



PICTURES

Type: slide

Author: Arch. Fabio De Pedro

Date: 30/03/2005

Placement: _____

Shooting notes: Edificio disabitato che necessita interventi

Format: .jpg

BIBLIOGRAPHY

Year of edition: <u>2003</u>	Author: <u>Golsianiga-Marchetti</u>	Title: <u>Vita e opera dello scienziato e senatore CAMILLO G.</u>	Year of edition: <u>1962</u>	Author: <u>Giacomo Bianchi</u>	Title: <u>La magnifica comunità di Corteno Golgi</u>
Place of edition: <u>Tipografia Lineografica-Boario Terme- (Bs)</u>	Year of edition: <u>1962</u>	Author: <u>Giacomo Bianchi</u>	Title: <u>Leggende e tradizioni in Val di Corfeno</u>	Place of edition: <u>Tipografia Pavoniana-Brescia-</u>	Year of edition: <u>1964</u>
Year of edition: <u>1962</u>	Author: <u>Giacomo Bianchi</u>	Title: <u>Le suggestive valli Corfenesi e [Aprica</u>	Place of edition: <u>Tipografia Pavoniana-Brescia-</u>	Year of edition: <u>1968</u>	Author: <u>Giacomo Bianchi</u>
Year of edition: <u>1967</u>	Author: <u>Giacomo Bianchi</u>	Title: <u>Personaggi di Ceppo Cortenese</u>	Place of edition: <u>Tipografia Pavoniana-Brescia-</u>	Year of edition: <u>1973</u>	Author: <u>Giacomo Bianchi</u>
Year of edition: <u>1967</u>	Author: <u>Giacomo Bianchi</u>	Title: <u>La parrocchia arcipretale di Corteno Golgi</u>	Place of edition: <u>Tipografia Pavoniana-Brescia-</u>	Year of edition: <u>1973</u>	Author: <u>Giacomo Bianchi</u>
Year of edition: <u>1973</u>	Author: <u>Giacomo Bianchi</u>	Title: <u>Personaggi di Ceppo Cortenese</u>	Place of edition: <u>Tipografia Pavoniana-Brescia-</u>		

Lead partner

Regione Lombardia - Direzione Generale Culture, Identità e Autonomie della Lombardia -
Struttura Conservazione Programmata e Restauro dei Beni culturali
Piazza IV Novembre, 5 - 20124 - Milano (Italia)
Mrs Luisa Pedrazzini: luisa_pedrazzini@regione.lombardia.it

Project partners

DI Herbert Liske - Ingenieurkonsulent für Raumplanung und Raumordnung
Leesdorfer Hauptstrasse, 71 - A-2500 - Baden bei Wien (Österreich)
Mr Herbert Liske: zt-buero@liske.at

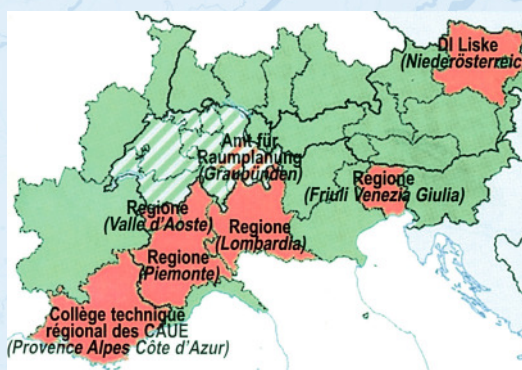
Région PACA - Collège technique régional des Conseils, d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement
de Provence - Alpes - Côte d'Azur
L'Archevêché, BP 55 - 05202 - Embrun (France)
Mrs Chantal Eymeoud: caue05@wanadoo.fr

Regione Autonoma Friuli - Venezia - Giulia - Centro Regionale di Catalogazione e Restauro
Villa Manin di Passariano - 30133 - Codroipo (Italia)
Mr Antonio Giusa: antonio.giusa@regione.fvg.it

Regione Autonoma Valle d'Aosta - Assessorato istruzione e cultura - Dipartimento cultura -
Direzione beni architettonici e storico artistici - Servizio Catalogo e beni architettonici
Piazza Narbonne, 3 - 11100 - Aosta (Italia)
Mrs Cristina De La Pierre: c.delapierre@regione.vda.it

Regione Piemonte - Direzione Pianificazione e Gestione Urbanistica
Corso Bolzano, 44 - 10122 - Torino (Italia)
Mrs : Mariella Olivier: mariella.olivier@regione.piemonte.it

Graubünden - Amt für Raumplanung
Graubünden Grabenstrasse, 1 - 7000 - CHUR (Switzerland)
Mr Alberto Ruggia: alberto.ruggia@arp.gr.ch



www.culturalp.org



Interreg III B

Project cofinanced by the European Regional Development Fund (ERDF) within the framework of the Community Initiative Programme INTERREG IIIB «Alpine Space».



RegioneLombardia

General coordination: Luisa Pedrazzini
Editor: Paolo Bossi, Luisa Pedrazzini, Francesca Putignano
Text: Paolo Bossi with the scientific support of IREALP Milano and BEST - Politecnico di Milano
Pictures: Paolo Bossi and CulturALP network
Graphic and Printing: GSC arti grafiche (Sesto S. Giovanni MI)
June 2005

