

PROGETTO DEFINITIVO

ELABORATO

ALLEGATI TECNICI

2

GENNAIO 2025

Progetto urbanistico
arch. Giovanni Alifredi

Responsabile del procedimento
ing. Francesco Cecchini

Il Sindaco

Studio geologico e idraulico
dott. geol. Eugenio Zanella
ing. Livio Martina

Aggiornamento studio geologico
dott. geol. Stefano Sartini

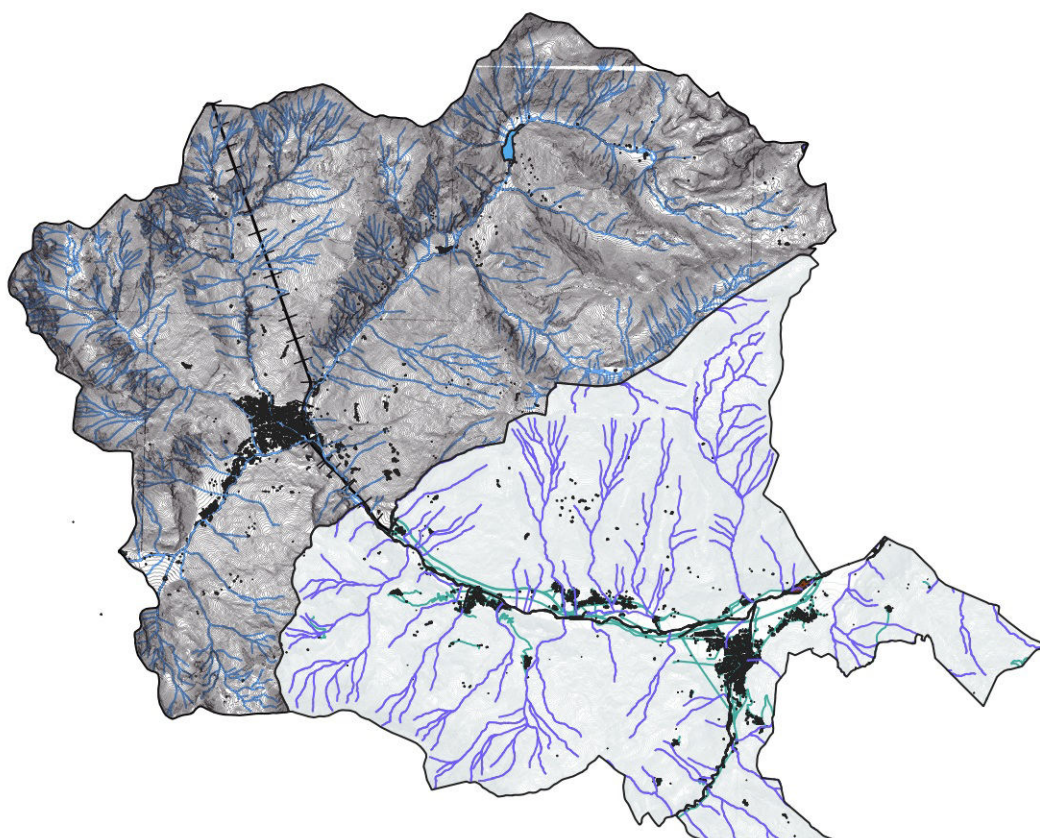
Il Segretario Comunale

PROPOSTA TECNICA DEL
PROGETTO PRELIMINARE
D.C.C. n. 2 del 22/04/2015

PROGETTO PRELIMINARE
D.C.C. n. 27 del 15/06/2021

PROPOSTA TECNICA DEL
PROGETTO DEFINITIVO
D.C.C. n. 30 del 21.12.2022

PROGETTO DEFINITIVO



ALLEGATI TECNICI

A - CAPACITÀ E USO DEL SUOLO

B - INSEDIAMENTI ESISTENTI: STATO DI FATTO, VINCOLI, ANALISI CENTRI STORICI

C - DOTAZIONI ATTREZZATURE E SERVIZI PUBBLICI

D - PERIMETRAZIONE AREE EX ART. 16 DELLE NTA DEL PTCP E CENTRO ABITATO EX ART. 12 DELLA L.R. 56/77

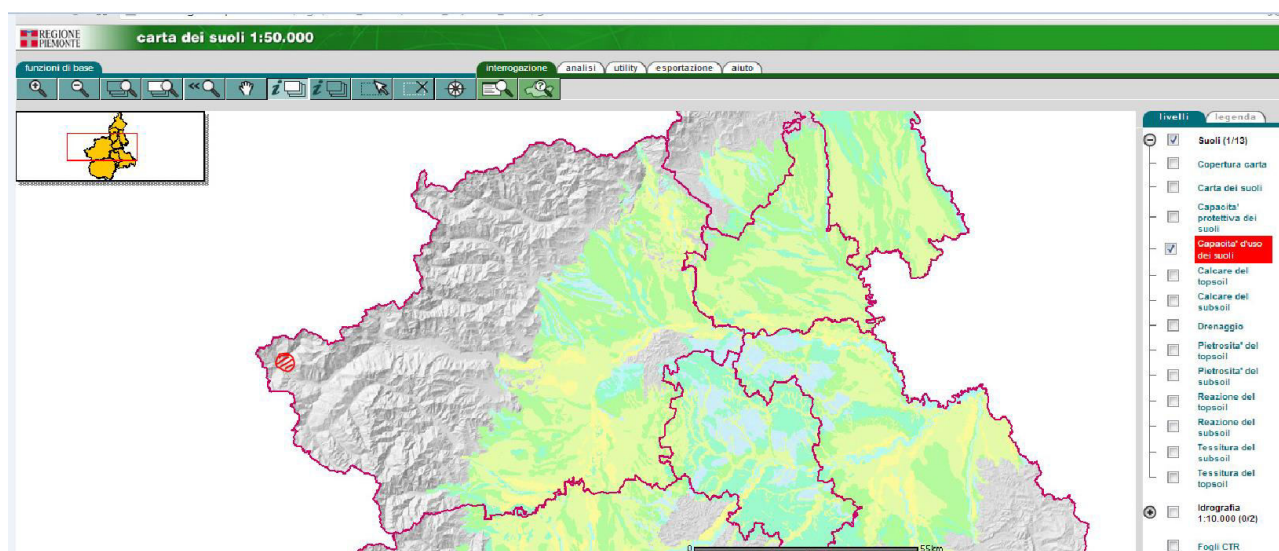
E - STRUTTURA INSEDIATIVA DEGLI IMPIANTI ARTIGIANALI E DELLE AREE COMMERCIALI

F - RILIEVO DEI RUDERI DEL NUCLEO DI SAN SISTO

A - CAPACITÀ E USO DEL SUOLO

Capacità del suolo in atto a fini agricoli, forestali ed estrattivi

La valorizzazione della risorsa suolo e del paesaggio costituisce un obiettivo strategico nell'ambito delle politiche di sviluppo sostenibile della regione Piemonte. A tale fine la Regione ha avviato attività conoscitive inerenti la cartografia dei suoli realizzate dall'istituto per le piante da legno e l'ambiente (IPLA). Tali informazioni non coprono ancora tutto il territorio regionale e interessano fundamentalmente le aree di pianura e collina che sono quelle di maggiore pregio dal punto di vista della capacità produttiva agricola. Non ci sono informazioni sul territorio di Bardonecchia su questo aspetto oltre al dato dell'uso del suolo (riportato nella tavola 2E - Carta dell'uso del suolo).



Considerando comunque l'importanza degli obiettivi di valorizzazione della risorsa suolo anche per un territorio come Bardonecchia, non solo per gli aspetti strettamente legati alla capacità di produzione agricola, all'interno del processo di valutazione ambientale strategica che accompagna la formazione del Piano, è stato predisposto un modello di analisi e valutazione della capacità eco sistemica del territorio, partendo dall'informazione della copertura del suolo.

La maggiore attenzione di questi anni al consumo di suolo, riscontrabile sia nel dibattito culturale e disciplinare, sia negli approcci progettuali della pianificazione, sia negli obiettivi del legislatore, trova pochi strumenti applicativi volti a ripristinare i valori compromessi.

Per il Piano regolatore di Bardonecchia viene utilizzato un modello che fornisce una traduzione della qualità ecosistemica del territorio non urbanizzato in valori sintetici e confrontabili. La volontà è di fare una valutazione complessiva degli effetti delle scelte del piano, di definire le risposte di riparazione compensativa al fine di non squilibrare il valore ecosistemico complessivo.

Tale valutazione, che non può ritenersi comprensiva della complessità degli elementi ecosistemici, è comunque importante perché tiene in considerazione non solo l'uso del suolo e la sua estensione, ma anche il valore e la funzione di ogni sistema di copertura.

Il concetto di riferimento è quello dei servizi ecosistemici: la capacità degli ecosistemi di fornire beni e servizi che soddisfano direttamente o indirettamente i bisogni umani.

Costruzione del Modello delle relazioni ecosistemiche

Il modello conoscitivo ideato si basa su un procedimento di analisi facilmente adattabile al mutarsi delle situazioni territoriali, gestibile e aggiornabile in fase di attuazione e monitoraggio. Non è solo un risultato di analisi, ma anche un modello ripetibile e adeguabile a situazioni diverse. L'obiettivo è quindi duplice: (i) essere uno strumento di analisi del territorio utile alle varie fasi della programmazione-pianificazione e della valutazione di grandi opere, una conoscenza che deriva non semplicemente da una raccolta di dati ambientali, geografici, ma da un'elaborazione critica di questi dati (progettualità); (ii) definire un percorso metodologico aggiornabile e gestibile in fase di attuazione del Piano.

La necessità di utilizzare una banca dati georeferenziata deriva dall'opportunità di costruire uno strumento che possa interagire con gli standard informatici comuni e dalla necessità di gestire - elaborare una grande quantità di dati alfanumerici, operazione impossibile con gli strumenti tradizionali.

La qualità ambientale del territorio

Se il Sistema Geografico Informatizzato è lo strumento tecnico, la definizione dell'indicatore delle funzioni ecosistemiche diventa il processo cardine della fase valutativa.

L'obiettivo è di sintetizzare in un valore le principali componenti dell'ambiente naturale e modellare le interazioni che queste hanno tra loro. Le finalità: (i) conoscitiva dello stato in atto del territorio non antropizzato, (ii) valutativa delle alternative attraverso la possibilità di simulazione degli effetti di trasformazioni in programma, (iii) valutativa della perdita di valore ecologico e di calcolo compensativo.

Possiamo definire il valore eco sistemico di ogni singola porzione di territorio, traducibile nei servizi che un dato territorio è in grado di fornire alla comunità antropica, è una funzione dei seguenti aspetti: della tipologia di copertura del suolo, dell'estensione, del valore di naturalità delle aree confinanti, del contesto territoriale in cui è inserita, della presenza o vicinanza di eventi che ne variano il valore (+/-), della presenza particolare di fauna o flora (corridoi ecologici, habitat,...). Gli stessi aspetti paesaggistici, che sono anche il risultato delle componenti ambientali sopra considerate, possono assumere un particolare valore che si esprime nell'area in questione.

L'attribuzione dei valori e il peso tra le singole componenti sopra elencate è l'aspetto di maggiore delicatezza del sistema proposto. Per questo è opportuno che il metodo e i criteri adottati siano chiaramente esplicitati al fine di rendere più trasparente l'intero processo di valutazione e permettere azioni di aggiustamento anche attraverso il contributo di soggetti esterni all'ufficio di Piano.

Il sistema Analytic Hierarchy Process

L'attribuzione del valore iniziale, in relazione alla tipologia di copertura, ai singoli tasselli che compongono un territorio definito è il passaggio chiave e di maggiore delicatezza. Se infatti la teoria ecologica di riferimento è quella dei servizi ecosistemici, la traduzione di tali concetti è una procedura che ha dei risvolti non solo tecnico - scientifici. Peraltro non risulta corretto l'utilizzo di indicatori presi da progetti e studi sperimentati: sia perché è difficile trovare applicati questi concetti ad una scala di dettaglio quale quella tipica dei piani regolatori, sia perché a livello locale non funzionano le generalizzazioni utilizzate a scale territoriali vaste che non considerano la tipicità, le valenze, le opportunità locali.

Al fine di sciogliere tale nodo, con l'obiettivo di limitare il grado di discrezionalità del valutatore e contemporaneamente percepire le valenze del territorio in oggetto attraverso una valutazione non avulsa dalla conoscenza specifica, si opera utilizzando il sistema Analytic Hierarchy Process, tecnica di supporto alle decisioni multicriteria. La metodologia consente di confrontare più

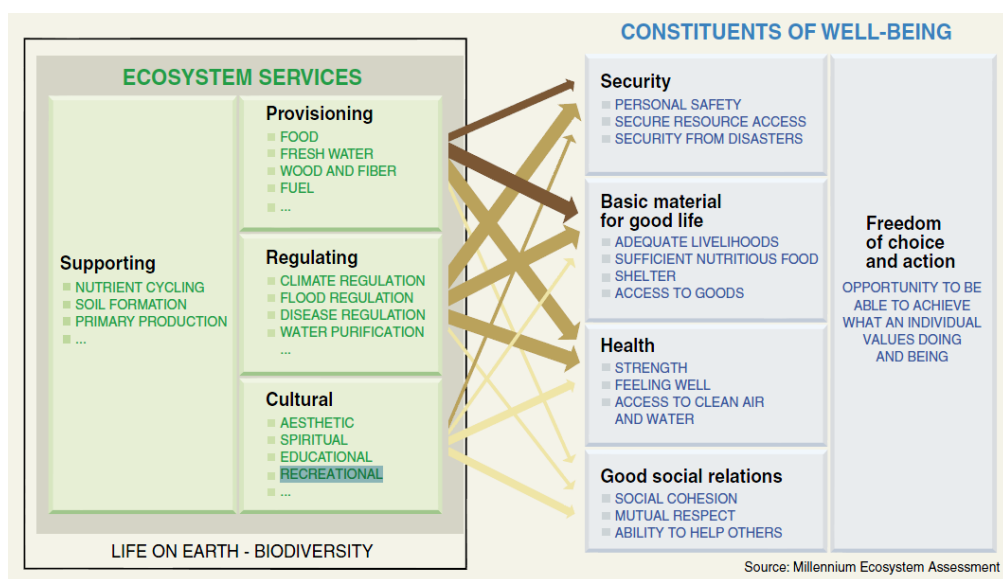
alternative in relazione ad una pluralità di criteri, di tipo quantitativo o qualitativo e di ricavare una valutazione, permettendo di definire le priorità relative delle alternative rispetto all'obiettivo massimo (goal).

Il metodo si basa su una serie di confronti a coppie fra le alternative (in questo caso le coperture di suolo) attribuendo ad esse un punteggio di importanza relativa rispetto alla rispondenza al criterio e come risultato assegna punteggio compreso tra zero e uno a ciascuna alternativa. Il giudizio è attribuito in base ad ogni singolo criterio.

I servizi ecosistemici

I servizi ecosistemici possono essere divisi in tre principali famiglie: Provisioning, Regulation, Cultural¹ (oltre alla funzione di Supporting - nutrient cycling, soil formation, primary production,....- che garantisce il mantenimento delle capacità di produrre i servizi eco sistemici):

- Provisioning: servizi quali produzione alimenti, fornitura acqua potabile, produzione di materie (legno, fibre,..), produzione di combustibili non fossili, patrimonio genetico...
- Regulation: regolazione clima, protezione idrogeologica, depurazione, ..
- Cultural: servizi immateriali e espressamente riferiti agli abitanti, quali valori estetici, spirituali, educativi, ricreativi, ...



Nel nostro caso tali componenti sono stati tradotti e raggruppati in cinque criteri su cui confrontare le rispondenze delle coperture di suolo:

- Biodiversità e habitat, rarità e unicità degli ecosistemi (Provisioning/cultural)
- Capacità di regolazione del clima, capacità di depurazione elementi inquinanti (Regulation)
- Salvaguardia idrogeologica (Regulation)
- Fruibilità e funzioni ricreative, paesaggio (cultural)
- Capacità di produzione attuali e future (Provisioning)

I giudizi vengono espressi da più esperti specializzati nelle scienze territoriali di riferimento e con conoscenza diretta del territorio in oggetto.

¹ Millennium Ecosystem Assessment *Ecosystems and Human Well Being*(2003)

E' evidente che sia i valori ambientali, di naturalità, sia i risultati derivanti da trasformazioni simulate, hanno significato all'interno del modello considerato e non vanno assunti come espressione di valori assoluti.

L'approccio a questo sistema deve quindi avere due cautele: il modello conoscitivo proposto ha una coerenza interna e i risultati non hanno valore al di fuori del sistema stesso; è uno strumento conoscitivo e di valutazione delle alternative che deve facilitare e rendere più trasparente il percorso di scelta, ma che non può e non deve sostituirsi al decisore.

Al fine di rendere il modello uno strumento, non l'unico, di valutazione delle scelte è opportuno rendere comprensibile i contenuti, le valenze e le dinamiche tra le varie componenti territoriali che il modello elabora.

I risultati attesi sono (i) la possibilità di attribuire un valore alle singole parti di territorio del Comune, (ii) la possibilità di fare simulazioni e previsioni degli effetti che trasformazioni d'uso del suolo hanno su questo valore ambientale, (iii) dare degli strumenti equilibrati per il calcolo delle compensazioni ambientali dovute dalle trasformazioni previste dal Piano.

B - INSEDIAMENTI ESISTENTI: STATO DI FATTO, VINCOLI, ANALISI CENTRI STORICI

Analisi degli insediamenti

Le analisi sul patrimonio edilizio esistente sono state condotte attraverso una campagna di rilievi, aggiornata nel 2012 e nel 2020 per quanto riguarda gli edifici interni ai centri storici.

I dati rilevati sono stati sistematizzati all'interno del database comunale georeferenziato.

Sono stati rilevati le seguenti informazioni:

Edifici - ogni edificio catastale è stato verificato nella sua sagoma planimetrica al fine di riportare una situazione aggiornata e di avere i dati consistenza geometrica:

- Superficie coperta
- Numeri Piani fuori terra
- Volume (SCxNpf)
- Altezza di gronda
- Tipologia edificio (civile, rurale, artigianale, bassi fabbricati)
- Presenza piano interrato
- Presenza piano seminterrato
- Presenza piano sottotetto abitabile
- Destinazione d'uso primo piano fuori terra
- Destinazione d'uso prevalente

Unità fondiaria - l'unità fondiaria rappresenta l'unità minima di composizione del territorio edificato, è l'area di pertinenza di uno o più edifici, utilizzata in modo esclusivo (generalmente se di proprietà privata è perimetrata con una recinzione):

- Via e numeri civici
- Superficie
- Utilizzo prevalente (giardino, cortile, orto,...)
- Destinazione d'uso prevalente (residenziale, commerciale,...)
- Volume complessivo insediato (derivante dagli edifici presenti)

L'importanza dell'individuazione dell'unità fondiaria è duplice: da un lato rappresenta l'unità territoriale minima su cui sono riferiti tutti i dati edilizi, urbanistici, demografici; parallelamente, poichè individua le pertinenze private e pubbliche, diventa uno strumento importante per il disegno delle zone urbanistiche.

Avere il riferimento dei dati territoriali in un'unica entità geografica è molto importante al fine di realizzare molte interpolazioni dei dati, di tipo edilizio, urbanistico e demografico e costruire in modo corretto il sistema insediativo di Bardonecchia. Diversamente i molti dati a disposizione difficilmente diventano utilizzabili.



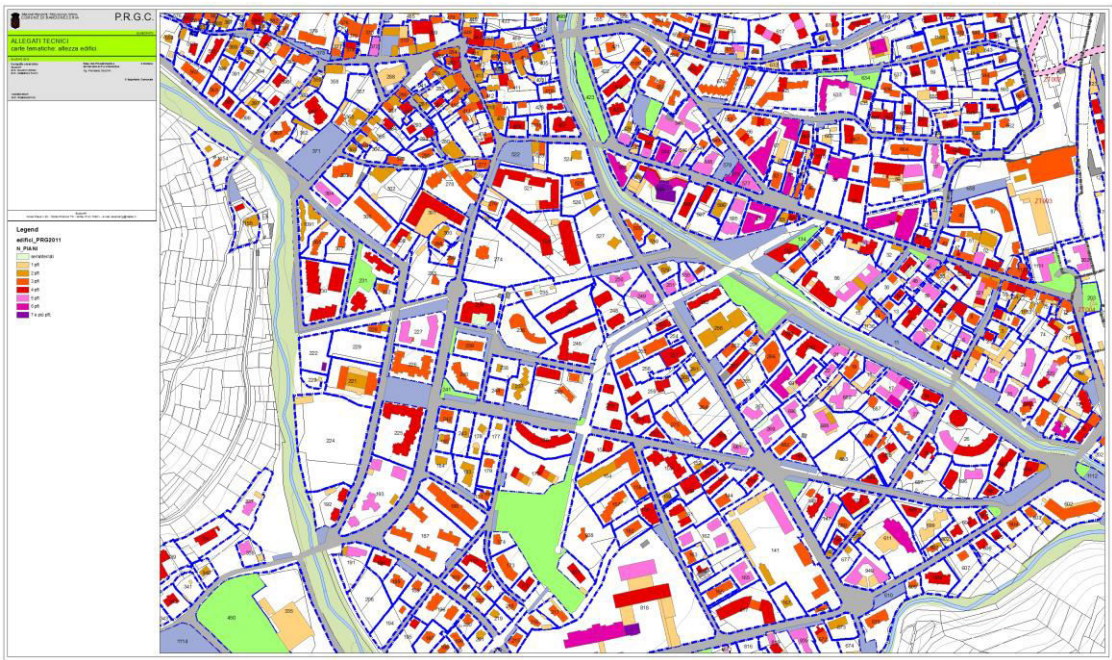
Esempio di suddivisione del territorio urbano in unità fondiarie



Elaborazione dei dati geografici e carte tematiche

L'interpolazione dei dati territoriali, georeferenziati, permette di acquisire in modo semplice ed efficace una serie di elaborazioni che descrivono fenomeni utili per l'interpretazione strutturale del territorio. Seguono alcune di queste analisi descritte attraverso carte tematiche.

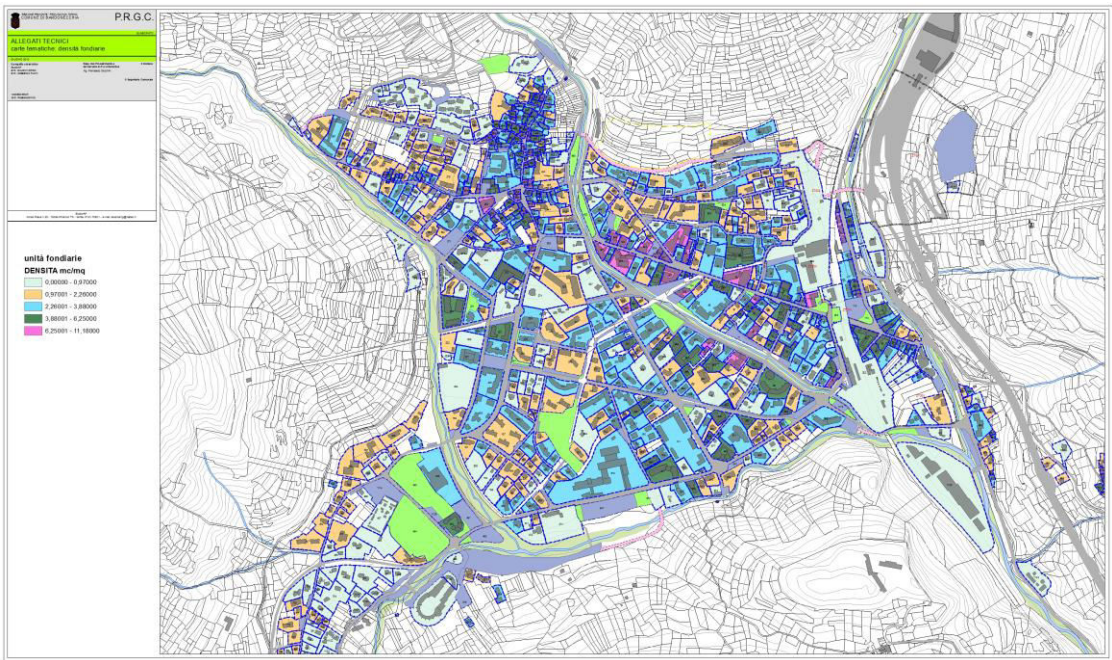
Numero dei piani fuori terra



Destinazione d'uso prevalente degli edifici



Densità edilizia delle unità fondiariae



Unità fondiarie senza residenti



Residenti e classi di utilizzazione urbanistica (circ. regionale 7LAP)



Individuazione dei vincoli sul patrimonio edilizio

Il Piano regolatore riporta cartograficamente i vincoli sugli immobili definiti e regolati ai sensi del DM 42/2004 (vedi tavole 3G e 3F oltre gli elaborati di adeguamento al PPR: 1D), inoltre attraverso un'attenta analisi sul patrimonio edilizio presente nei centri storici individua le regole e i vincoli urbanistici per la trasformazione degli edifici storici.

Analisi del patrimonio edilizio storico

La finalità generale dell'approfondimento di analisi fatto per i nuclei storici caratterizzati dalla permanenza dei caratteri delle architetture e delle tipologie insediative tradizionali è di regolare le trasformazioni edilizie ed urbanistiche al fine di conseguire gli obiettivi della conservazione, del recupero integrato e della valorizzazione del singolo manufatto e del complesso edilizio.

Tali obiettivi di salvaguardia devono però evitare un eccessivo irrigidimento delle procedure di recupero dei singoli manufatti. Si è voluto fare un'analisi di dettaglio, edificio per edificio anche in coerenza con art. 24 LR 56/77 e s.m.i., al fine di normare le trasformazioni edilizie per ogni singolo fabbricato. Una norma di dettaglio finalizzata a salvaguardare gli aspetti di pregio presenti con regole specifiche, senza irrigidire le trasformazioni di edifici dove non sono presenti elementi di pregio. In questo modo negli edifici con caratteri tipologici non coerenti con le architetture tradizionali sono possibili trasformazioni più consistenti volte alla mitigazione degli impatti ambientali e paesistici di tali complessi edilizi.

Di non secondaria importanza è stata l'analisi conoscitiva. La schedatura di tutti gli edifici interni ai centri storici ha prodotto una grande quantità di dati che sono stati riportati nel sistema geografico territoriale del piano. In questo modo si è costruito un sistema conoscitivo approfondito e sistematizzato utile sia per riflessioni di carattere generale sullo stato dei centri storici, sul trend trasformativo e sulle potenzialità ancora non sviluppate, sia per indicazioni di carattere architettonico insediativo. Entrambi i risultati sono di fondamentale importanza al fine della programmazione urbanistica in corso. Di seguito sono riportate alcune elaborazioni dei dati, sia con carte tematiche che descrivono la localizzazione e distribuzione dei caratteri analizzati, in ogni singolo borgo, sia con grafici che mettono in evidenza la percentuale di presenza del carattere all'interno del singolo centro storico e come questo si diversifichi tra un centro storico e l'altro.

La classificazione utilizzata per la conoscenza dello stato di fatto e di conservazione del patrimonio architettonico tradizionale ancora presente nei nuclei storici di Bardonecchia rileva due tipologie di dati ritenuti fondamentali per gli scopi prefissati: la tipologia dell'edificio (di particolare pregio, appartenente alla trama edilizia storica, di recente costruzione, fabbricato accessorio) e la qualità delle trasformazioni edilizie avvenute in epoca recente. Come tutte le classificazioni anche questa è una semplificazione delle molteplici casistiche che si incontrano osservando la realtà. Lo scopo della classificazione adottata è la relazione tra le tipologie edilizie e le possibilità trasformative. Inoltre si è tenuto conto dello stato di conservazione dell'edificio attribuendo un giudizio numerico sintetico da 1 a 4 (1- buono stato di conservazione, 2- necessita di interventi di manutenzione, 3- necessita di interventi di riqualificazione, 4 - cattivo stato di conservazione, necessita di interventi di ristrutturazione).

Descrizione delle schede degli edifici

Ogni edificio ha una diversa scheda. Le schede che verranno prodotte per il Progetto Preliminare di piano conterranno una parte di analisi e una parte normativa.

L'analisi è finalizzata a classificare l'edificio a seconda delle caratteristiche e delle trasformazioni subite e della coerenza con la trama edilizia storica, inoltre mette in evidenza (casella *note*) eventuali elementi di pregio dell'edificio stesso. La seconda parte regola le trasformazioni edilizie indicando i tipi di interventi ed eventuali aspetti particolari di salvaguardia. Sono stati rilevati 596 edifici.

COMUNE DI BARDONECCHIA Piano Regolatore Generale Comunale		CENTRO STORICO – EDIFICI CLASSIFICAZIONE ED INTERVENTI	scheda CS106
BORGIO VECCHIO			
Unità fondiaria numero	52a		
Edificio numero	106_BA		
CLASSIFICAZIONE			
A – edificio monumento o documento			
B1 – edificio del tessuto storico, di pregio architettonico, culturale, ambientale, che non ha subito interventi recenti			
B2 – edificio del tessuto storico di pregio architettonico, culturale, ambientale, con interventi recenti coerenti	X		
B3 – edificio del tessuto storico di pregio architettonico, culturale, ambientale, con interventi recenti in contrasto			
C – edificio recente in contrasto			
D1 – edifici accessori e di servizio non in contrasto			
D2 – edifici accessori e di servizio, superfetazioni, corpi edilizi in contrasto con tessuto edilizio storico			
NOTE L'edificio risulta mantenere caratteristiche di pregio sia per la conservazione che per la particolarità nella parte ad est che devono essere mantenute con interventi di restauro e risanamento conservativo.			
TIPOLOGIA MANTO DI COPERTURA: lamiera			
INTERVENTI			
MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA	X		
RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO	X		
RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA SENZA DEMOLIZIONE	X		
RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA CON DEMOLIZIONE			
DEMOLIZIONE SENZA RICOSTRUZIONE			
DEMOLIZIONE E SOSTITUZIONE con PdR			
RICOSTRUZIONE con PdR			
PRESCRIZIONI PARTICOLARI Mantenere gli elementi architettonici caratteristici inalterati per la parte di edificio che non ha subito interventi recenti in particolare: - mantenere l'articolazione tra superfici murarie e tamponamenti lignei - mantenere la capriata a vista - mantenere l'elemento della canna fumaria in muratura separata dal corpo di fabbrica.			



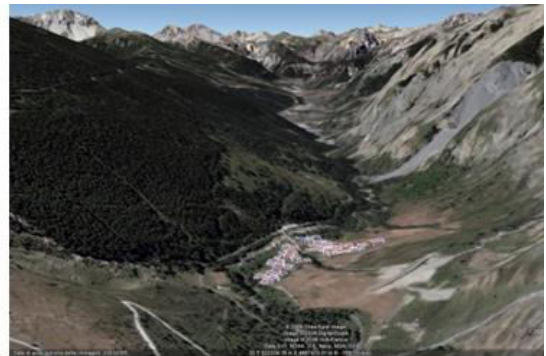
FOTO149



FOTO151



FOTO150



Analisi conoscitive

Gli edifici catastali sono classificati secondo le seguenti tipologie:

A - edificio monumento o documento: sono classificati in questo gruppo gli edifici di interesse storico, architettonico, documentario di particolare pregio per unicità, localizzazione, conservazione caratteri tipologici, le principali le architetture rurali aventi interesse storico od etnoantropologico quali testimonianze dell'economia rurale tradizionale. Tali edifici sono individuati ai sensi dell'art. 24 della LR 56/77 e s.m.i..quali edifici aventi valore storico - artistico, paesaggistico e documentario.

B1 - edificio del tessuto storico, di pregio architettonico, culturale, ambientale, che non ha subito interventi recenti: sono classificati in questo gruppo gli edifici storici appartenenti alla trama edilizia originaria, testimonianza delle architetture rurali tradizionali, che non hanno subito interventi recenti; in questa classe sono inseriti gli edifici senza distinzione dello stato di conservazione, comprendendo anche gli edifici diruti.

B2 - edificio del tessuto storico di pregio architettonico, culturale, ambientale, con interventi recenti coerenti: sono classificati in questo gruppo gli edifici storici appartenenti alla trama edilizia originaria, testimonianza delle architetture rurali tradizionali, che hanno subito interventi recenti considerati coerenti con le architetture tradizionali locali. La valutazione della coerenza degli interventi è fatta dando un giudizio d'insieme al fabbricato, ammettendo anche alcuni elementi nuovi che contrastano con le tipologie, i materiali, le tecniche costruttive originarie, ma non ne alterano i caratteri complessivi. Sono considerati tali gli elementi che possono essere eliminati con interventi di modesta entità (manutenzione straordinaria). Tali edifici mantengono l'impianto planovolumetrico originario o comunque coerente con la trama edilizia storica.

B3 - edificio del tessuto storico di pregio architettonico, culturale, ambientale, con interventi recenti in contrasto: sono classificati in questo gruppo gli edifici storici appartenenti alla trama edilizia originaria, testimonianza delle architetture rurali tradizionali, che hanno subito interventi recenti considerati non coerenti con le architetture tradizionali locali. In questa classe è inserito un ventaglio ampio di casi: (i) edifici che mantengono l'impianto planovolumetrico originario, ma hanno subito una serie di interventi non coerenti di modesta entità (disegno e forma serramenti, porzione di rivestimenti esterni, posa in opera di materiali ornamentali,..), ma che nel complesso alterano i caratteri tipologici; (ii) edifici che mantengono l'impianto planovolumetrico originario ma hanno subito interventi non coerenti che interessano parti strutturali dell'edificio (solette in c.a. esterne, elementi cementizi a vista, disegno delle aperture, utilizzo di materiali non coerenti per elementi non rimovibili, superfetazioni esterne alla sagoma originaria,...); (iii) edifici che mantengono l'impianto planimetrico originario, ma hanno alterato in maniera non coerente la sagoma delle coperture.

C - edificio recente in contrasto: sono classificati in questo gruppo gli edifici di nuovo impianto o gli edifici storici che hanno subito interventi edilizi tali da rendere l'organismo edilizio completamente difforme dai caratteri architettonici ed insediativi tradizionali.

D1 - edifici accessori e di servizio non in contrasto: sono classificati in questo gruppo gli edifici pertinenziali, i bassi fabbricati storici appartenenti o coerenti con la trama edilizia originaria.

D2 - edifici accessori e di servizio, superfetazioni, corpi edilizi in contrasto con tessuto edilizio storico: sono classificati in questo gruppo gli edifici pertinenziali, i bassi fabbricati recenti e non coerenti con la trama edilizia originaria.

Regole per gli interventi

La parte normativa indicherà quale tipologia di interventi sono ammissibili per singoli edifici, in alcuni casi prescrivendo azioni di tutela o proponendo interventi volti al recupero elementi in contrasto con le tipologie del centro storico.

Gli interventi individuati derivano da quelli previsti dalla normativa nazionale e regionale, adattati con ulteriori specifiche alle esigenze di tutela e trasformazione dei centri storici del territorio di Bardonecchia.

Le definizioni degli interventi, che sono integrate nelle NTA del Piano Regolatore, tengono conto delle peculiarità degli edifici e delle architetture locali e sono integrate dalle seguenti indicazioni per i centri storici:

1) per gli interventi fino al restauro e di risanamento conservativo:

- gli interventi devono conservare, dove possibile, tecnologie costruttive e materiali tradizionali intervenendo con nuove tecnologie solo per risolvere problematiche di natura statica, di isolamento termico, di superamento delle barriere architettoniche nell'edificio, in tali casi deve essere attentamente valutata l'opportunità di lasciare in evidenza gli elementi nuovi o di mascherarli con materiali o elementi che riprendono i caratteri tradizionali;

- il completo rifacimento degli orizzontamenti è consentito solo per motivi statici ed igienici; in caso di rifacimento devono essere possibilmente mantenute le quote dei solai ammettendo modeste variazioni di quota dell'ordine di cm 30 e solo per giustificati motivi igienico funzionali, pur considerando quanto previsto all'art. 36 del R.E.

- nel limite della funzionalità dell'edificio e delle peculiarità dei singoli corpi edilizi, è opportuno salvaguardare gli accessi originari e il sistema di distribuzione verticale.

- deve essere possibilmente mantenuta la composizione delle aperture esterne: eventuali chiusure di aperture esistenti o nuove aperture devono essere realizzate in maniera da rispettare la composizione complessiva della facciata, utilizzando eventualmente tecnologie architettoniche che mantengano testimonianza degli elementi tradizionali. Per il progetto di nuove soluzioni compositive delle aperture si deve fare esplicito riferimento al capitolo 2.3 "le aperture" del manuale Riqualificazione del patrimonio edilizio e dei beni culturali - Riuso e progetto Parte 2.a. riportato nelle linee guida allegate al R.E.

- negli edifici classificati nelle schede Centro Storico - edifici: classificazione ed interventi quali "csA" e "csB1" non sono ammessi nuovi elementi architettonici esterni quali abbaini, balconi, tettoie, estensioni di coperture, pensiline, porticati ecc., salvo la ricostruzione di elementi originari debitamente documentati.

- sono ammesse modeste demolizioni di porzioni di muratura perimetrale dovute ad inserimento di nuove aperture per esigenze igieniche; maggiori demolizioni sono consentite solo per motivi statici ma fatte sempre salve le prescrizioni generali di zona e di scheda; la ricostruzione delle murature perimetrali deve avvenire con tecniche tali da riprodurre quelle originali in termini di risultato architettonico, evitando di rettificare le murature perimetrali e mantenendo il caratteristico arretramento delle murature verticali conseguente alla diminuzione della sezione muraria; per il progetto degli interventi previsti negli elementi murari si deve fare esplicito riferimento al capitolo 2.2 le murature del manuale Riqualificazione del patrimonio edilizio e dei beni culturali - Riuso e progetto Parte 2.a. riportato nelle linee guida allegate al R.E.;

- sono sempre ammesse e prescritte, anche con riferimento a questa tipologia di intervento, le eliminazioni degli elementi deturpati e delle superfetazioni, l'eliminazione delle aperture postume e non conformi al carattere dell'edificio, delle verande, dei tamponamenti di ballatoi, delle tettoie, delle pensiline, e tutti gli elementi con tipologia non coerente con il carattere dell'edificio;

- il ripristino e la nuova formazione di intonaci deve avvenire con tecniche, materiali e colori coerenti con quelli originari e comunque la scelta deve essere giustificata da analisi comparativa compiuta rispetto gli edifici della tradizione insediativa e gli edifici limitrofi, qualora rispettanti quest'ultima; gli elaborati progettuali devono contenere tali indicazioni;

- la sostituzione e riparazione dell'orditura primaria e secondaria dei tetti e del manto di copertura deve prevedere il mantenimento di capriate, colmi, terzere, puntoni, realizzati secondo le tecniche e materiali tradizionali e se in buono stato;

- il ripristino o la realizzazione di comignoli con forme, materiali e dimensioni congruenti;

- è ammessa la realizzazione di nuovi lucernari sulle coperture per esigenze igienico funzionali e per il recupero a fini abitati dei sottotetti e per l'accesso alle coperture a fini manutentivi, da posizionarsi tenendo conto degli assi compositivi di facciata;

- non è consentito l'impoverimento dell'apparato decorativo;

II) per gli interventi fino alla ristrutturazione edilizia:

- gli interventi di ristrutturazione edilizia di tipologia "d1" descritta all'Errore. L'origine riferimento non è stata trovata. dovranno seguire le seguenti ulteriori specificazioni:

a) nei casi di edifici csB1 e csB2 gli interventi dovranno essere volti ad eliminare l'eventuali superfetazioni e a valorizzare i caratteri di pregio delle architetture.

- nel limite della funzionalità dell'edificio e delle peculiarità dei singoli corpi edilizi, è opportuno progettare gli accessi e il sistema di distribuzione verticale in modalità coerente con quelli originali dell'edificio o se non più riconoscibili in modalità coerente con le tipologie locali.

- deve essere possibilmente mantenuta o ripristinata la composizione delle aperture esterne originali: eventuali chiusure di aperture esistenti o nuove aperture devono essere realizzate in maniera da rispettare la composizione complessiva della facciata o comunque riproporre composizioni coerenti con le tipologie delle architetture locali, utilizzando eventualmente tecnologie architettoniche che mantengano testimonianza degli elementi tradizionali. Per il progetto di nuove soluzioni compositive delle aperture si deve fare esplicito riferimento al capitolo 2.3 "le aperture" del manuale Riquilificazione del patrimonio edilizio e dei beni culturali - Riuso e progetto Parte 2.a riportato nelle linee guida allegate al R.E..

- La ricostruzione delle murature perimetrali deve avvenire con tecniche tali da riprodurre quelle originali in termini di risultato architettonico, evitando di rettificare le murature perimetrali e mantenendo il caratteristico arretramento delle murature verticali conseguente alla diminuzione della sezione muraria; per il progetto degli interventi previsti negli elementi murari si deve fare esplicito riferimento al capitolo 2.2 le murature del manuale Riquilificazione del patrimonio edilizio e dei beni culturali - Riuso e progetto Parte 2.a, riportato nelle linee guida allegate al R.E.

- il ripristino e la nuova formazione di intonaci deve avvenire con tecniche, materiali e colori coerenti con quelli originari e comunque la scelta deve essere giustificata da analisi comparativa compiuta rispetto gli edifici della tradizione insediativa e gli edifici limitrofi, qualora rispettanti quest'ultima; gli elaborati progettuali devono contenere tali indicazioni

- la sostituzione e riparazione dell'orditura primaria e secondaria dei tetti e del manto di copertura deve prevedere il mantenimento di capriate, colmi, terzere, puntoni, realizzati secondo le tecniche e materiali tradizionali e se in buono stato;

- il ripristino o la realizzazione di comignoli con forme, materiali e dimensioni congruenti;

- è ammessa la realizzazione di nuovi elementi architettonici solo se viene dimostrata la coerenza con gli obiettivi di valorizzazione e il recupero delle architetture tradizionali locali e con gli indirizzi generali e specifici contenuti nel manuale Riquilificazione del patrimonio edilizio e dei beni culturali - Riuso e progetto Parte 2.a . riportato nelle linee guida allegate al R.E.;

- non è consentito l'impoverimento dell'apparato decorativo originario;

b) nei casi di edifici non coerenti con i caratteri tipologici tradizionali (csB3 e csC), gli interventi dovranno essere volti a trasformare l'edificio ai fini di renderlo più coerente con i caratteri architettonici del centro storico ed eliminarne le superfetazioni, sempre con riferimento al manuale Riuso e progetto succitato.

- solamente nell'ambito del recupero dei sottotetti a fini abitativi ai sensi della L.R. 21/98 ovvero a compensazione di volumetrie rimosse e corrispondenti a superfetazione od elementi estranei all'organismo edilizio, è ammessa la realizzazione di abbaini solo qualora se ne dimostri la congruenza con il carattere architettonico dell'edificio. Non sono comunque ammessi nuovi abbaini negli edifici csA e csB1.

III) per gli interventi di ristrutturazione urbanistica all'interno del centro storico sono da considerarsi tutti gli interventi che prevedono una diversa composizione piano volumetrica di più edifici. Sono sempre ammessi nel rispetto delle seguenti indicazioni:

- non possono essere aumentati i volumi complessivi

- devono essere rispettate le prescrizioni dei singoli edifici contenute nelle rispettive schede

- devono essere attuati attraverso PdR

- tendere all'obiettivo di eliminare gli elementi discordanti rispetto alle tipologie del Centro Storico, valorizzando gli elementi di pregio esistenti

- lo studio deve essere esteso agli edifici confinanti in termini di inserimento architettonico e paesaggistico.

Analisi dei risultati delle indagini

Da un'analisi macro delle analisi si possono fare le seguenti considerazioni:

- I centri storici delle frazioni più accessibili (Borgo Vecchio, Les Arnauds, Melezet, Millaures) hanno visto nel corso degli ultimi decenni interventi di recupero del patrimonio edilizio diffusi, tanto che la quota di edifici che non hanno subito interventi recenti è inferiore al dieci per cento in tutti questi centri e si abbassa al 5% in Borgo Vecchio. Mentre nel centro storico di Rochemmolles la quota di edifici che non hanno subito interventi è di poco inferiore al cinquanta per cento (43%). E' possibile fare un'ulteriore specificazione del dato, analizzandolo insieme agli indicatori di qualità rilevati. Borgo Vecchio e Les Arnauds risultano essere i centri storici che hanno subito interventi di minore coerenza con la tipologia insediativa tradizionale. Questo è riscontrabile negli indicatori di tipo edilizio, numero edifici recenti, numero interventi in contrasto, tipologia del manto di copertura.

I rilievi, e le analisi sulle tipologie di recupero, sembrano quindi confermare due aspetti per altro conosciuti: (i) l'attenzione del mercato immobiliare per il recupero del patrimonio storico è iniziato dai centri storici di Borgo Vecchio e Les Arnauds, in un secondo tempo ha interessato Melezet e solo recentemente i vari borghi di Millaures, mentre è indietro per la frazione di Rochemmolles (condizionata dall'accessibilità e dai vincoli derivante dal dissesto valanghivo); (ii) una maggiore sensibilità dei progetti alla coerenza degli interventi che si ravvisa negli ultimi anni. È possibile desumere che con l'entrata in vigore della normativa del PRGC vigente (1985) sia finita una prima fase di interventi particolarmente invasivi che comprendevano anche la realizzazione di nuovi fabbricati completamente estranei alle architetture originali. E' possibile notare come la percentuale di edifici recenti sia alta nel Borgo Vecchio e Les Arnauds (rispettivamente 15% e 19%) e si abbassi negli altri centri (Melezet 9%, Millaures 5%, Rochemmolles 0%). Dall'approvazione del PRGC, che ha iniziato a mettere l'attenzione sull'esigenza di salvaguardia, l'atteggiamento progettuale è mutato anche per una crescente sensibilità che è venuta nei confronti delle architetture alpine (ultimi 10-15 anni).

ANALISI COMPLESSIVA		
CLASSIFICAZIONE	N° EDIFICI	PERCENTUALE
A – edificio monumento o documento	19	3
B1 – edificio del tessuto storico, di pregio architettonico, culturale, ambientale, che non ha subito interventi recenti	56	9
B2 – edificio del tessuto storico di pregio architettonico, culturale, ambientale, con interventi recenti coerenti	149	25
B3 - edificio del tessuto storico di pregio architettonico, culturale, ambientale, con interventi recenti in contrasto	188	32
C – edificio recente in contrasto	74	12
D1 – edifici accessori e di servizio non in contrasto	34	6
D2 - edifici accessori e di servizio, superfetazioni, corpi edilizi in contrasto con tessuto edilizio storico	76	13
altro	0	0
TOTALE	596	100
STATO DI CONSERVAZIONE	N° EDIFICI	PERCENTUALE
1 - buono stato di conservazione	341	57
2 - necessità di interventi di manutenzione	125	21
3 - necessità di interventi di riqualificazione	82	14
4 - cattivo stato di conservazione	33	6
altro	15	3
TOTALE	596	100

TIPOLOGIA MANTO DI COPERTURA	N° EDIFICI	PERCENTUALE
LAMIERA	288	48
LOSE	98	16
SCANDOLE IN LEGNO	122	20
COPPI IN LATERIZIO	2	0
TEGOLE MARSIGLIESI	17	3
MANTO BITUMINOSO	9	2
PRATO	2	0
TEGOLE CANADESI	3	1
TEGOLE CEMENTIZIE	13	2
SCANDOLE IN LEGNO E LOSE	6	1
TEGOLE MARSIGLIESI E TEGOLE CEMENTIZIE	1	0
TEGOLE MARSIGLIESI E LAMIERA	4	1
SCANDOLE IN LEGNO E LAMIERA	2	0
LOSE E LAMIERA	4	1
SCANDOLE IN LEGNO E TEGOLE TEGOLE MARSIGLIESI	1	
LAMIERA, SCANDOLE IN LEGNO E LOSE	1	0
altro	23	4
TOTALE	596	100

Centro storico di Borgo Vecchio

Il centro storico di Borgo Vecchio è situato nella zona a monte del centro abitato di Bardonecchia e strettamente integrato ad esso. A tutti gli effetti il borgo è parte dell'abitato e per questo è il centro che ha subito maggiori trasformazioni edilizie. La struttura dell'insediamento è comunque distinguibile dalla trame edilizia dei quartieri recenti e solo in pochi casi trasformazioni urbanistiche hanno determinato la perdita di riconoscibilità del tessuto storico. Diversamente, come si può notare dai dati, le trasformazioni edilizie avvenute negli anni precedenti l'entrata in vigore del PRGC hanno di fatto alterato i caratteri tipologici di molti fabbricati, con conseguenze sulla qualità architettonica e ambientale complessiva del centro storico. Il numero degli edifici ancora integri è basso (B1, 5% del totale) e per questo è necessario porre una attenzione particolare per il valore testimoniale che assumono.

BORGIO VECCHIO		
CLASSIFICAZIONE	N° EDIFICI	PERCENTUALE
A – edificio monumento o documento	1	0
B1 – edificio del tessuto storico, di pregio architettonico, culturale, ambientale, che non ha subito interventi recenti	7	3
B2 – edificio del tessuto storico di pregio architettonico, culturale, ambientale, con interventi recenti coerenti	36	17
B3 - edificio del tessuto storico di pregio architettonico, culturale, ambientale, con interventi recenti in contrasto	80	39
C – edificio recente in contrasto	38	18
D1 – edifici accessori e di servizio non in contrasto	12	6

D2 - edifici accessori e di servizio, superfetazioni, corpi edilizi in contrasto con tessuto edilizio storico	32	16
altro		0
TOTALE	206	100
STATO DI CONSERVAZIONE	N° EDIFICI	PERCENTUALE
1 - buono stato di conservazione	121	117
2 - necessità di interventi di manutenzione	45	22
3 - necessità di interventi di riqualificazione	31	15
4 - cattivo stato di conservazione	5	2
altro	4	2
TOTALE	206	157
TIPOLOGIA MANTO DI COPERTURA	N° EDIFICI	PERCENTUALE
LAMIERA	120	58
LOSE	38	18
SCANDOLE IN LEGNO	31	15
COPPI IN LATERIZIO	2	1
TEGOLE MARSIGLIESI	1	0
TEGOLE CEMENTIZIE	3	1
LAMIERA, SCANDOLE IN LEGNO E LOSE	1	0
TEGOLE MARSIGLIESI E LAMIERA	3	1
SCANDOLE IN LEGNO E LOSE	1	0
MANTO BITUMINOSO	2	1
altro	4	2
TOTALE	206	100

BORGIO VECCHIO								
		INTERVENTO PRINCIPALE						
		A – edificio monumento o documento	B1 – edificio del tessuto storico, di pregio architettonico, culturale, ambientale, che non ha subito interventi recenti	B2 – edificio del tessuto storico di pregio architettonico, culturale, ambientale, con interventi recenti coerenti	B3 - edificio del tessuto storico di pregio architettonico, culturale, ambientale, con interventi recenti in contrasto	C – edificio recente in contrasto	D1 – edifici accessori e di servizio non in contrasto	D2 - edifici accessori e di servizio, superfetazioni, corpi edilizi in contrasto con tessuto edilizio storico
TIPOLOGIA MANTO DI COPERTURA	LAMIERA	0	3	9	49	27	8	26
	LOSE	1	4	16	12	3	0	0
	SCANDOLE IN LEGNO	0		11	12	4	2	2
	COPPI IN LATERIZIO	0	0	0	1	0	1	0
	TEGOLE MARSIGLIESI	0	0	0	0	0	0	1
	MANTO BITUMINOSO	0	0	0	0	2	0	0
	PRATO	0	0	0	0	0	0	0
	TEGOLE CANADESI	0	0	0	0	0	0	0
	TEGOLE CEMENTIZIE	0	0	0	0	2	0	0
	SCANDOLE IN LEGNO E LOSE	0	0	0	1	0	0	0
	TEGOLE MARSIGLIESI E TEGOLE CEMENTIZIE	0	0	0		0	0	0
	TEGOLE MARSIGLIESI E LAMIERA	0	0	0	3	0	0	0
	SCANDOLE IN LEGNO E LAMIERA	0	0	0	0	0	0	0
	LOSE E LAMIERA	0	0	0	0	0	0	0
	ALTRO	0	0	0	0	0	1	3
	LAMIERA, SCANDOLE IN LEGNO E LOSE	0	0	0	1	0	1	0

Centro storico di Les Arnauds

Il centro storico di Les Arnauds è situato lungo il Torrente Dora in continuità con l'abitato di Bardonecchia. Come per il Borgo Vecchio le trasformazioni edilizie avvenute negli anni precedenti l'entrata in vigore del PRGC hanno di fatto alterato i caratteri tipologici di molti fabbricati, con conseguenze sulla qualità architettonica e ambientale complessiva del centro storico. Inoltre essendo un nucleo di minori dimensioni con un'edificazione di nuovo impianto esterna ma limitrofe e poco distinguibile dagli interventi recenti avvenuti all'interno del borgo, tale centro storico risulta avere parzialmente perso una riconoscibilità insediativa, in particolare dall'esterno. Per altro permangono ambiti ancora integri e con una valenza testimoniale importante.

LES ARNAUDS		
CLASSIFICAZIONE	N° EDIFICI	PERCENTUALE
A – edificio monumento o documento	1	2
B1 – edificio del tessuto storico, di pregio architettonico, culturale, ambientale, che non ha subito interventi recenti	3	5
B2 – edificio del tessuto storico di pregio architettonico, culturale, ambientale, con interventi recenti coerenti	14	22
B3 - edificio del tessuto storico di pregio architettonico, culturale, ambientale, con interventi recenti in contrasto	15	24
C – edificio recente in contrasto	13	21
D1 – edifici accessori e di servizio non in contrasto	3	5
D2 - edifici accessori e di servizio, superfetazioni, corpi edilizi in contrasto con tessuto edilizio storico	14	22
altro		0
TOTALE	63	100
STATO DI CONSERVAZIONE	N° EDIFICI	PERCENTUALE
1 - buono stato di conservazione	36	57
2 - necessità di interventi di manutenzione	17	27
3 - necessità di interventi di riqualificazione	3	5
4 - cattivo stato di conservazione	4	6
altro	3	5
TOTALE	63	100
TIPOLOGIA MANTO DI COPERTURA	N° EDIFICI	PERCENTUALE
LAMIERA	33	52
LOSE	4	6
SCANDOLE IN LEGNO	16	25
COPPI IN LATERIZIO	0	0
TEGOLE MARSIGLIESI	2	3
MANTO BITUMINOSO	0	0
PRATO	0	0
TEGOLE CANADESI	1	2
TEGOLE CEMENTIZIE	1	2
SCANDOLE IN LEGNO E LOSE	2	3
TEGOLE MARSIGLIESI E TEGOLE CEMENTIZIE	0	0
TEGOLE MARSIGLIESI E LAMIERA	0	0

SCANDOLE IN LEGNO E TEGOLE MARSIGLIESI	0	0
LOSE E LAMIERA	0	0
altro	4	6
TOTALE	63	100

LES ARNAUDS		INTERVENTO PRINCIPALE						
		A – edificio monumento o documento	B1 – edificio del tessuto storico, di pregio architettonico, culturale, ambientale, che non ha subito interventi recenti	B2 – edificio del tessuto storico di pregio architettonico, culturale, ambientale, con interventi recenti coerenti	B3 - edificio del tessuto storico di pregio architettonico, culturale, ambientale, con interventi recenti in contrasto	C – edificio recente in contrasto	D1 – edifici accessori e di servizio non in contrasto	D2 - edifici accessori e di servizio, superfetazioni, corpi edilizi in contrasto con tessuto edilizio storico
TIPOLOGIA MANTO DI COPERTURA	LAMIERA	0	2	4	10	7	0	10
	LOSE	1	1	0	0	1	0	0
	SCANDOLE IN LEGNO	0	0	8	4	1	3	0
	COPPI IN LATERIZIO	0	0	0	0	0	0	0
	TEGOLE MARSIGLIESI	0	0	0	0	1	0	1
	MANTO BITUMINOSO	0	0	0	0	0	0	0
	PRATO	0	0	0	0	0	0	0
	TEGOLE CANADESI	0	0	0	1	0	0	0
	TEGOLE CEMENTIZIE	0	0	0	0	2	0	0
	SCANDOLE IN LEGNO E LOSE	0	0	2	0	0	0	0
	TEGOLE MARSIGLIESI E TEGOLE CEMENTIZIE	0	0	0	0	0	0	0
	TEGOLE MARSIGLIESI E LAMIERA	0	0	0	0	0	0	0
	SCANDOLE IN LEGNO E LAMIERA	0	0	0	0	0	0	0
	LOSE E LAMIERA	0	0	0	0	0	0	0
	ALTRO	0	0	0	0	2	0	2
	LAMIERA, SCANDOLE IN LEGNO E LOSE	0	0	0	0	0	0	0

Centro storico di Melezet

Il centro storico di Melezet ha caratteristiche di buona accessibilità, ma risulta separato dal centro abitato di Bardonecchia che si estende fino a Les Arnauds. Tale distanza è probabilmente il motivo del leggero ritardo rispetto al Borgo Vecchio e a Les Arnauds nell'attività di recupero e trasformazione edilizia. Ciò è garantito da una maggiore salvaguardia dei caratteri insediativi e architettonici del suo centro storico. Inoltre poiché già l'impianto originario occupa lo spazio tra la strada provinciale e il torrente Dora di Melezet, anche le nuove edificazioni esterne si limitano ad interessare la parte a valle del centro abitato, salvaguardandone la riconoscibilità della trama edilizia. L'aggregato si distribuisce lungo la vecchia strada comunale che ha la funzione di asse portante su cui si inseriscono perpendicolarmente piccole strade che garantiscono l'accesso ai lotti retrostanti. Per quanto il numero di edifici ancora integri sia basso (B1, 9% del totale), per cui si deve porre molta attenzione alla loro trasformazione, i caratteri di coerenza e qualità degli edifici prevalgono sugli episodi contrastanti con le tipologie locali e nel complesso il centro storico risulta con una buona qualità ambientale e architettonica.

MELEZET		
CLASSIFICAZIONE		
	N° EDIFICI	PERCENTUALE
A – edificio monumento o documento	4	3
B1 – edificio del tessuto storico, di pregio architettonico, culturale, ambientale, che non ha subito interventi recenti	11	7
B2 – edificio del tessuto storico di pregio architettonico, culturale, ambientale, con interventi recenti coerenti	34	22
B3 - edificio del tessuto storico di pregio architettonico, culturale, ambientale, con interventi recenti in contrasto	55	36
C – edificio recente in contrasto	14	9

D1 – edifici accessori e di servizio non in contrasto	12	8
D2 - edifici accessori e di servizio, superfetazioni, corpi edilizi in contrasto con tessuto edilizio storico	22	14
altro	0	0
TOTALE	152	100
STATO DI CONSERVAZIONE	N° EDIFICI	PERCENTUALE
1 - buono stato di conservazione	84	82
2 - necessità di interventi di manutenzione	32	21
3 - necessità di interventi di riqualificazione	22	14
4 - cattivo stato di conservazione	7	5
altro	7	5
TOTALE	152	45
TIPOLOGIA MANTO DI COPERTURA	N° EDIFICI	PERCENTUALE
LAMIERA	64	42
LOSE	13	9
SCANDOLE IN LEGNO	45	30
COPPI IN LATERIZIO	0	0
TEGOLE MARSIGLIESI	13	9
MANTO BITUMINOSO	3	2
PRATO	2	1
TEGOLE CANADESI	1	1
TEGOLE CEMENTIZIE	5	3
LAMIERA, SCANDOLE IN LEGNO E LOSE	0	0
TEGOLE MARSIGLIESI E TEGOLE CEMENTIZIE	1	1
TEGOLE MARSIGLIESI E LAMIERA	1	1
SCANDOLE IN LEGNO E TEGOLE MARSIGLIESI	1	1
LOSE E LAMIERA	1	1
altro	2	1
TOTALE	152	100

MELEZET								
		INTERVENTO PRINCIPALE						
		A – edificio monumento o documento	B1 – edificio del tessuto storico, di pregio architettonico, culturale, ambientale, che non ha subito interventi recenti	B2 – edificio del tessuto storico di pregio architettonico, culturale, ambientale, con interventi recenti coerenti	B3 - edificio del tessuto storico di pregio architettonico, culturale, ambientale, con interventi recenti in contrasto	C – edificio recente in contrasto	D1 – edifici accessori e di servizio non in contrasto	D2 - edifici accessori e di servizio, superfetazioni, corpi edilizi in contrasto con tessuto edilizio storico
TIPOLOGIA MANTO DI COPERTURA	LAMIERA	0	6	9	22	8	4	15
	LOSE	2	0	5	5		1	0
	SCANDOLE IN LEGNO	0	2	19	17	3	3	1
	COPPI IN LATERIZIO	0	0	0	0	0	0	0
	TEGOLE MARSIGLIESI	2	1	0	6	1	3	
	MANTO BITUMINOSO	0	0	0		0	0	2
	PRATO	0	0	0	0	0	0	2
	TEGOLE CANADESI	0	0	0	2	0	0	0
	TEGOLE CEMENTIZIE	0	0	0	2	2	0	1
	SCANDOLE IN LEGNO E LOSE	0	0	0	0	0	0	0
	TEGOLE MARSIGLIESI E TEGOLE CEMENTIZIE	0	1	0	0	0	0	0
	TEGOLE MARSIGLIESI E LAMIERA	0	0	0	1	0	0	0
	SCANDOLE IN LEGNO E LAMIERA	0	0	0	0	0	0	0
	LOSE E LAMIERA	0	0	0	1	0	0	0
	SCANDOLE IN LEGNO E TEGOLE MARSIGLIESI	0	0	1	0	0	0	0
	ALTRO	0	1	0	0	0	1	0
	LAMIERA, SCANDOLE IN LEGNO E LOSE	0	0	0	0	0	0	0

Centro storico di Millaures

La frazione di Millaures è costituita da più borghi di piccole dimensioni. Le caratteristiche insediative e le architetture presenti sono simili, e a parte qualche trasformazione edilizia poco sensibile ai caratteri dei luoghi in particolare nei centri più in basso, si ritiene buono lo stato di conservazione delle tipologie insediative e architettoniche. L'elemento di maggiore contrasto per alcuni nuclei è rappresentato dalla strada provinciale che li attraversa. E' da notare che anche per questa frazione come interventi di recupero hanno interessato la quasi totalità degli edifici, ma con percentuali maggiori di trasformazioni edilizie coerenti con le tipologie architettoniche locali. E' opportuno mettere in evidenza l'intervento al borgo di Gleise che oltre ad avere attenzione ai caratteri del luogo ha interessato la complessità degli edifici e degli spazi collettivi.

MILLAURES		
CLASSIFICAZIONE	N° EDIFICI	PERCENTUALE
A – edificio monumento o documento	6	6
B1 – edificio del tessuto storico, di pregio architettonico, culturale, ambientale, che non ha subito interventi recenti	8	8
B2 – edificio del tessuto storico di pregio architettonico, culturale, ambientale, con interventi recenti coerenti	47	46
B3 - edificio del tessuto storico di pregio architettonico, culturale, ambientale, con interventi recenti in contrasto	23	22
C – edificio recente in contrasto	7	7
D1 – edifici accessori e di servizio non in contrasto	7	7
D2 - edifici accessori e di servizio, superfetazioni, corpi edilizi in contrasto con tessuto edilizio storico	5	5
altro		0
TOTALE	103	100
STATO DI CONSERVAZIONE	N° EDIFICI	PERCENTUALE

1 - buono stato di conservazione	71	69
2 - necessità di interventi di manutenzione	20	19
3 - necessità di interventi di riqualificazione	11	11
4 - cattivo stato di conservazione	1	1
altro	0	0
TOTALE	103	100
TIPOLOGIA MANTO DI COPERTURA	N° EDIFICI	PERCENTUALE
LAMIERA	38	37
LOSE	31	30
SCANDOLE IN LEGNO	21	20
COPPI IN LATERIZIO	0	0
TEGOLE MARSIGLIESI	1	1
MANTO BITUMINOSO	1	1
PRATO	0	0
TEGOLE CANADESI	1	1
TEGOLE CEMENTIZIE	3	3
SCANDOLE IN LEGNO E LOSE	3	3
TEGOLE MARSIGLIESI E TEGOLE CEMENTIZIE	0	0
TEGOLE MARSIGLIESI E LAMIERA	0	0
SCANDOLE IN LEGNO E TEGOLE MARSIGLIESI	0	0
LOSE E LAMIERA	1	1
altro	3	3
TOTALE	103	100

MILLAURES								
	INTERVENTO PRINCIPALE							
	A – edificio monumento o documento	B1 – edificio del tessuto storico, di pregio architettonico, culturale, ambientale, che non ha subito interventi recenti	B2 – edificio del tessuto storico di pregio architettonico, culturale, ambientale, con interventi recenti coerenti	B3 - edificio del tessuto storico di pregio architettonico, culturale, ambientale, con interventi recenti in contrasto	C – edificio recente in contrasto	D1 – edifici accessori e di servizio non in contrasto	D2 - edifici accessori e di servizio, superfetazioni, corpi edilizi in contrasto con tessuto edilizio storico	
TIPOLOGIA MANTO DI COPERTURA	LAMIERA	1	6	5	14	5	3	4
	LOSE	3	1	21	4	1	1	0
	SCANDOLE IN LEGNO	2	0	17	2	0	0	0
	COPPI IN LATERIZIO	0	0	0	0	0	0	0
	TEGOLE MARSIGLIESI	0	0	1	0	0	0	0
	MANTO BITUMINOSO	0	0	0	0	0	0	1
	PRATO	0	0	0	0	0	0	0
	TEGOLE CANADESI	0	0	0	1	0	0	0
	TEGOLE CEMENTIZIE	0	0	0	3	0	0	0
	SCANDOLE IN LEGNO E LOSE	0	0	3	0	0	0	0
	TEGOLE MARSIGLIESI E TEGOLE CEMENTIZIE	0	0	0	0	0	0	0
	TEGOLE MARSIGLIESI E LAMIERA	0	0	0	0	0	0	0
	SCANDOLE IN LEGNO E LAMIERA	0	0	0	0	0	0	0
	LOSE E LAMIERA	0	1	0	0	0	0	0
	ALTRO	0	0	0	0	0	3	0
	LAMIERA, SCANDOLE IN LEGNO E LOSE	0	0	0	0	0	0	0

Centro storico di Rochemolles

Il centro storico di Rochemolles è peculiare sia per la localizzazione e la scarsa accessibilità, sia per gli eventi valanghivi che hanno interessato la frazione lo scorso secolo.

L'impianto originario del borgo non è mutato e non vi sono edificazioni recenti intorno. Questo aspetto, insieme ad una percentuale molto alta di edifici che non hanno subito interventi recenti, determina una forte riconoscibilità del tessuto storico e un mantenimento dei caratteri

originari non presenti negli altri centri. Per contro sono presenti molti fabbricati o porzioni di essi allo stato di ruderi, in alcuni casi sono appena riconoscibili i profili dei muri perimetrali.

ROCHEMOLLES		
CLASSIFICAZIONE	N° EDIFICI	PERCENTUALE
A – edificio monumento o documento	7	10
B1 – edificio del tessuto storico, di pregio architettonico, culturale, ambientale, che non ha subito interventi recenti	27	38
B2 – edificio del tessuto storico di pregio architettonico, culturale, ambientale, con interventi recenti coerenti	18	25
B3 - edificio del tessuto storico di pregio architettonico, culturale, ambientale, con interventi recenti in contrasto	15	21
C – edificio recente in contrasto	2	3
D1 – edifici accessori e di servizio non in contrasto	0	0
D2 - edifici accessori e di servizio, superfetazioni, corpi edilizi in contrasto con tessuto edilizio storico	3	4
altro		0
TOTALE	72	100
STATO DI CONSERVAZIONE	N° EDIFICI	PERCENTUALE
1 - buono stato di conservazione	29	40
2 - necessità di interventi di manutenzione	11	15
3 - necessità di interventi di riqualificazione	15	21
4 - cattivo stato di conservazione	16	22
altro	1	1
TOTALE	72	100
TIPOLOGIA MANTO DI COPERTURA	N° EDIFICI	PERCENTUALE
LAMIERA	33	46
LOSE	12	17
SCANDOLE IN LEGNO	9	13
COPPI IN LATERIZIO	0	0
TEGOLE MARSIGLIESI	0	0
MANTO BITUMINOSO	3	4
PRATO	0	0
TEGOLE CANADESI	0	0
TEGOLE CEMENTIZIE	1	1
SCANDOLE IN LEGNO E LOSE	0	0
TEGOLE MARSIGLIESI E TEGOLE CEMENTIZIE	0	0
TEGOLE MARSIGLIESI E LAMIERA	0	0
SCANDOLE IN LEGNO E LAMIERA	2	3
LOSE E LAMIERA	2	3
altro	10	14
TOTALE	72	100

ROCHEMOLLES								
		INTERVENTO PRINCIPALE						
		A – edificio monumento o documento	B1 – edificio del tessuto storico, di pregio architettonico, culturale, ambientale, che non ha subito interventi recenti	B2 – edificio del tessuto storico di pregio architettonico, culturale, ambientale, con interventi recenti coerenti	B3 - edificio del tessuto storico di pregio architettonico, culturale, ambientale, con interventi recenti in contrasto	C – edificio recente in contrasto	D1 – edifici accessori e di servizio non in contrasto	D2 - edifici accessori e di servizio, superfetazioni, corpi edilizi in contrasto con tessuto edilizio storico
TIPOLOGIA MANTO DI COPERTURA	LAMIERA	2	11	9	9	0	0	2
	LOSE	4	5	2	1	0	0	0
	SCANDOLE IN LEGNO	0	0	5	4	0	0	0
	COPPI IN LATERIZIO	0	0	0	0	0	0	0
	TEGOLE MARSIGLIESI	0	0	0	0	0	0	0
	MANTO BITUMINOSO	1	0	0	0	1	0	1
	PRATO	0	0	0	0	0	0	0
	TEGOLE CANADESI	0	0	0	0	0	0	0
	TEGOLE CEMENTIZIE	0	1	0	0	0	0	0
	SCANDOLE IN LEGNO E LOSE	0	0	0	0	0	0	0
	TEGOLE MARSIGLIESI E TEGOLE CEMENTIZIE	0	0	0	0	0	0	0
	TEGOLE MARSIGLIESI E LAMIERA	0	0	0	0	0	0	0
	SCANDOLE IN LEGNO E LAMIERA	0	1	0	0	1	0	0
	LOSE E LAMIERA	0	1	1	0	0	0	0
	ALTRO	0	8	1	1	0	0	0
	LAMIERA, SCANDOLE IN LEGNO E LOSE	0	0	0	0	0	0	0

C - DOTAZIONI ATTREZZATURE E SERVIZI PUBBLICI - URBANIZZAZIONI

La stima del fabbisogno pregresso residenziale per aree destinate a servizi ed attrezzature pubbliche (art. 21 della LR 56/77) è di mq 401.422.

Stima fabbisogno pregresso residenziale								
Insedimento/attività	volume	abitanti	25 mq/ab	TOTALE	art. 21 lett. a)	art. 21 lett. b)	art. 21 lett. c)	art. 21 lett. d)
Residenti 31/12/12		3159	25	78975	15795	15795	39487.5	7897.5
Popolazione turistica media annua		14331	22.5	322447.5			286620	35827.5
Fabbisogno pregresso residenziale				401422.5	15795	15795	326107.5	43725

Per quanto riguarda la distribuzione indicata dall'art. 21 comma 1 della LUR si ritiene che i valori siano sostanzialmente rispettati. Infatti anche se risulta che le aree per l'istruzione siano inferiori allo standard di 2,5 mq/ab è necessario chiarire che nel computo non sono state conteggiate le aree dove insiste la scuola media (all'interno dell'edificio che ospita anche gli uffici comunali) che sono definite dal Piano come aree per attrezzature di interesse comune. Anche la minor quota destinata a spazi pubblici, parchi, giochi e sport (ha 30,2 rispetto ai 16,5) risulta da un punto di vista sostanziale poco significativa, perché non tiene conto dell'opportunità ricreativa di tutto l'ambiente montano, delle attrezzature costituite dalla rete dei percorsi, strade e sentieri montani, e soprattutto degli spazi e infrastrutture costituenti i due comprensori sciistici. Da rilevare invece la quota di parcheggi esistenti molto più elevata di quanto previsto per legge. Anche tale elemento è facilmente spiegabile con la natura e tipologia turistica di Bardonecchia che vede in alcuni periodi dell'anno flussi turistici giornalieri importanti.

Comunque il nuovo piano agisce al fine di riequilibrare la dotazione di spazi verdi e attrezzature per il gioco e lo sport, in particolare per incrementare i servizi al turismo, attraverso l'individuazione di aree destinate a tali funzioni. In particolare l'area di Pian del colle dovrebbe essere attrezzata non solo per lo sport invernale (potenziamento della pista da fondo), ma anche con la realizzazione di un campo da golf che vada ad integrare l'attuale campo prova.

La tavola 2A indica la distribuzione delle aree a servizi definiti ai sensi dell'art. 21 comma 1 della LR 56/77 e individua quali attrezzature sono già attuate e quali sono in previsione.

E' inoltre importante sottolineare come il nuovo PRGC compie una completa revisione delle previsioni del Piano vigente, andando a confermare solo le aree ritenute strategiche, funzionali al nuovo disegno urbanistico. Il progetto preliminare contiene i documenti di giustificazione della reiterazione delle aree per servizi pubblici previsti dallo strumento vigente, non attuati e confermati dal presente Piano.

Per la verifica degli standards ai sensi dell'art. 21 si rimanda all'elaborato 1A

Urbanizzazioni a rete

Il centro abitato di Bardonecchia ha una buona diffusione della rete infrastrutturale delle urbanizzazioni. Tutti gli ambiti urbani sono serviti da rete acquedotto, rete fognaria, fornitura gas metano ed energia elettrica. Quasi tutto il concentrato è attrezzato con la rete di teleriscaldamento. Tale infrastrutturazione (senza la rete del teleriscaldamento) mantiene

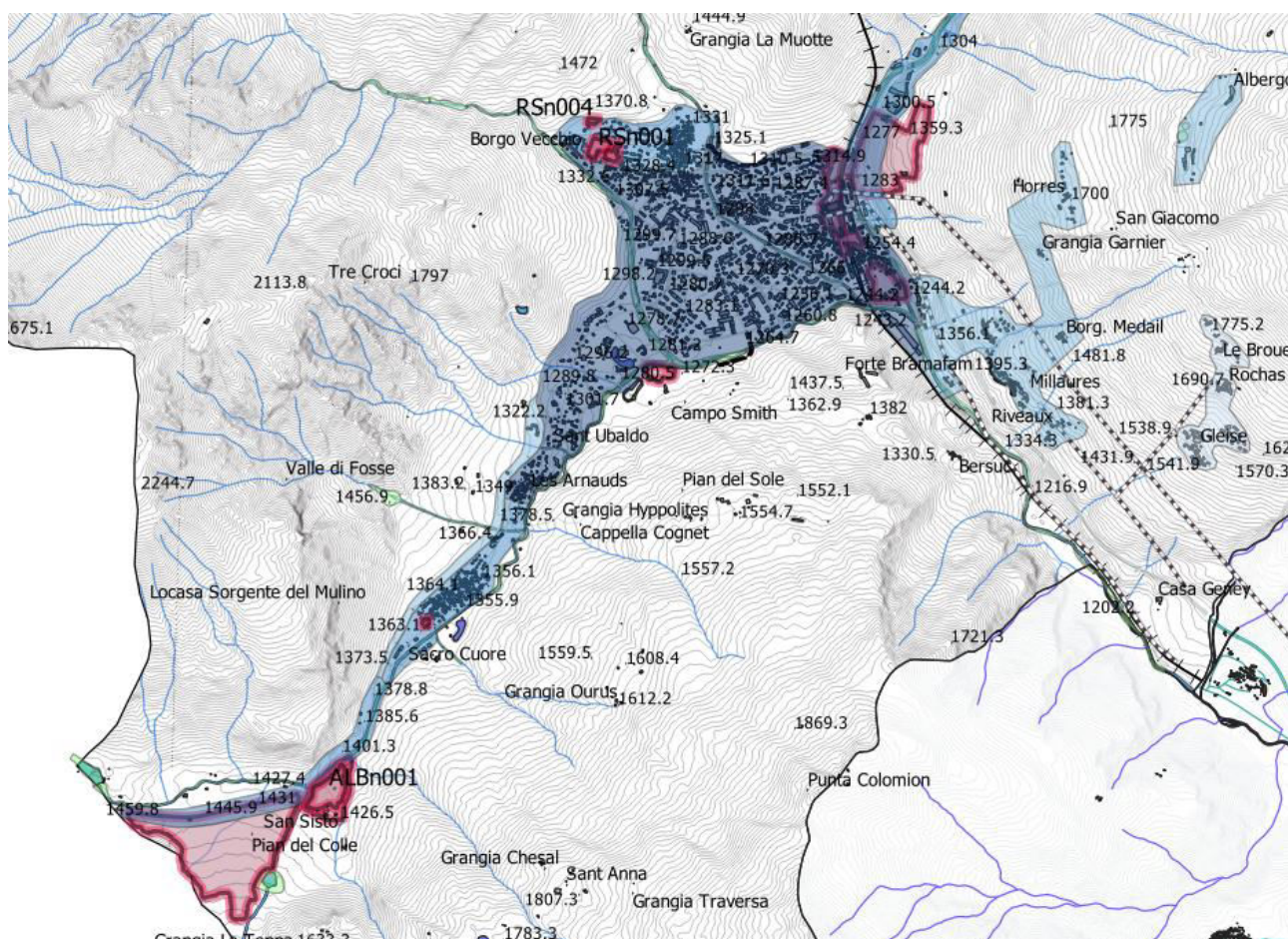
buone caratteristiche nelle frazioni di Melezet e Les Arnauds, lungo la valle fino a Pian del Colle, dove sono presenti i campeggi e nei nuclei bassi di Millaures.

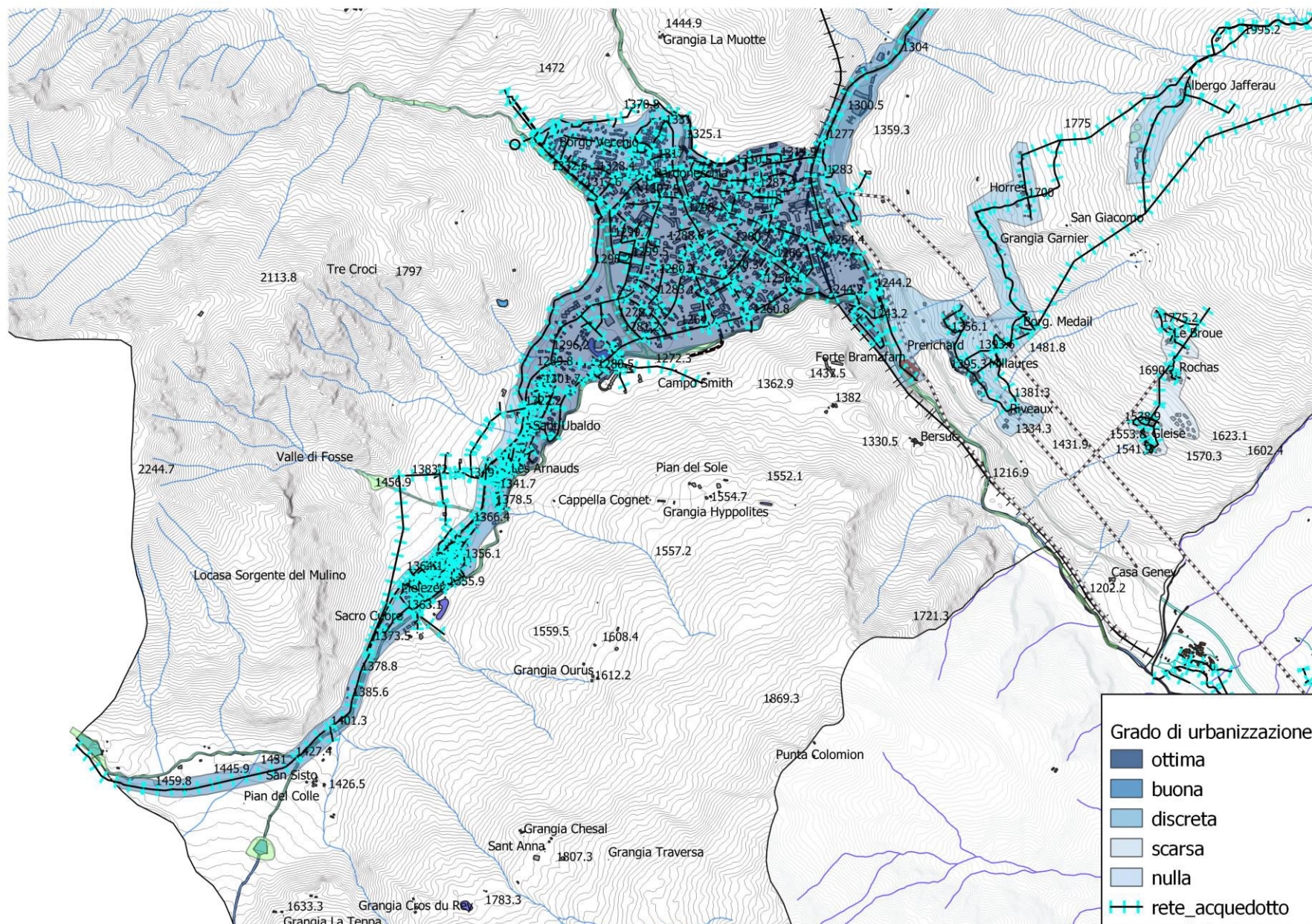
Sono da evidenziare alcune criticità non dovute all'estensione della rete delle urbanizzazioni ma dalla capacità di soddisfare la domanda nei giorni di picco della presenza turistica. In particolare per quanto riguarda la fornitura dell'acqua potabile in alcuni mesi estivi si è riscontrata una carenza dell'offerta rispetto alla domanda. Tale problematica in parte dovrebbe essere superata con la realizzazione dell'acquedotto di valle e il relativo potabilizzatore in Bardonecchia.

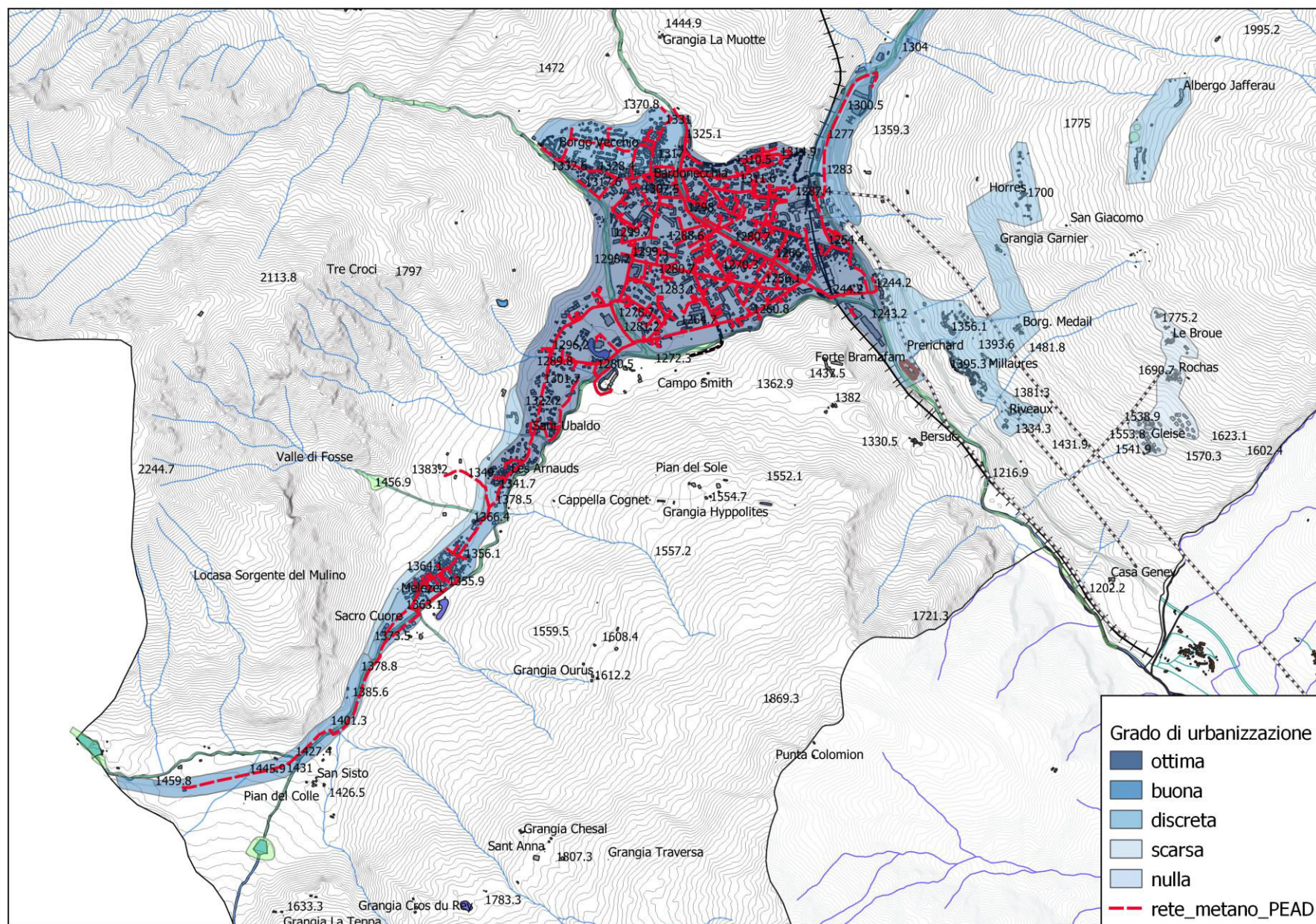
Anche per quanto riguarda il depuratore si sono verificati dei disagi dovuti probabilmente al dimensionamento ed alla discontinuità del numero di utenti. Il Comune insieme all'ente gestore sta avviando programmi per la risoluzione di tali criticità. In particolare riguarda la connessione della rete fognaria alla rete di valle, la connessione della rete fognaria della zona di Gleise.

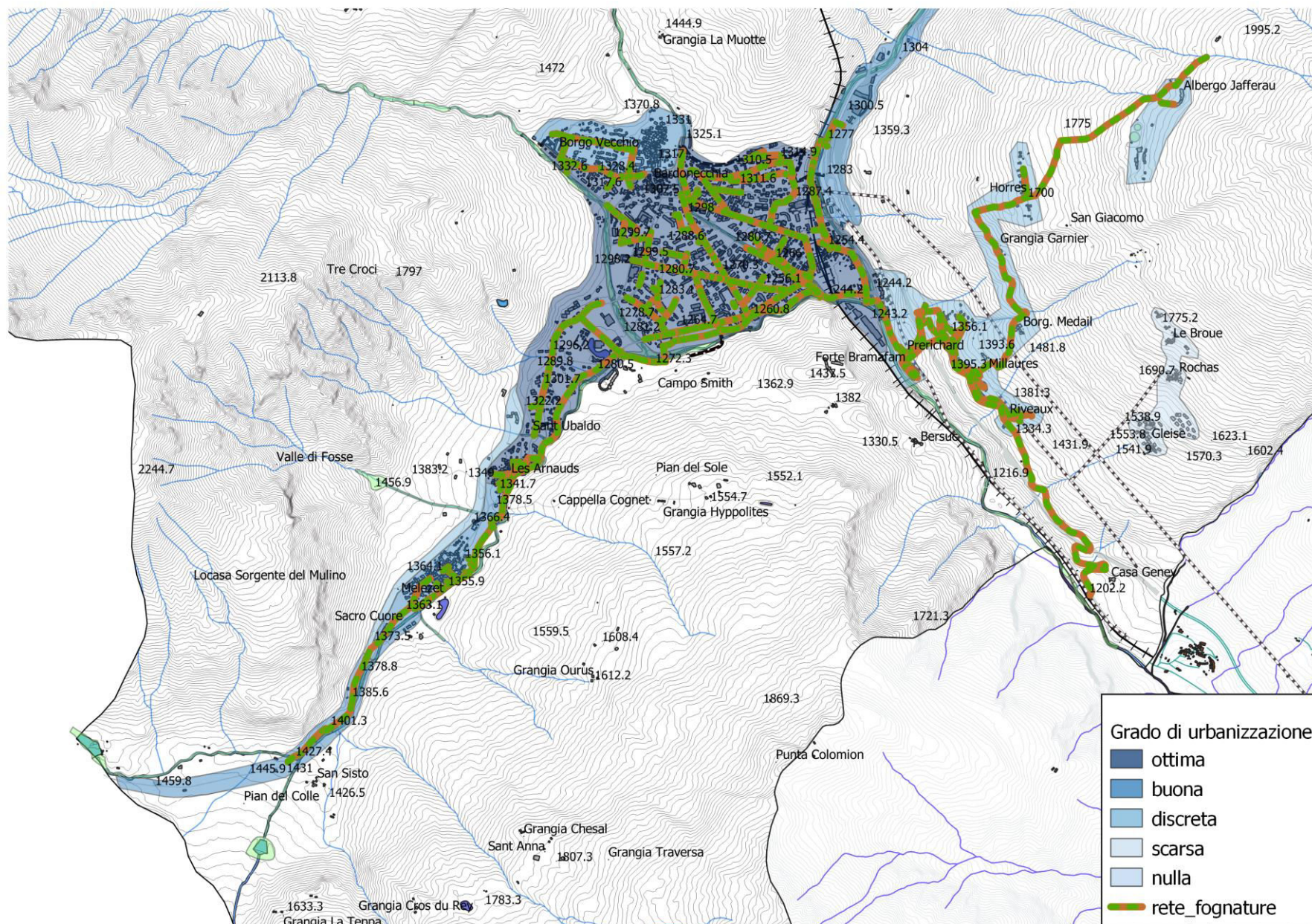
Nelle tavole seguenti sono evidenziate le reti di distribuzione e il giudizio sul grado di infrastrutturazione: ottimo, sono presenti tutte le reti; buono, non è presente il teleriscaldamento, discreto, non è presente la fornitura di gas metano, scarsa la rete fognaria non è collegata al depuratore centrale, nulla dove non è presente alcuna rete.

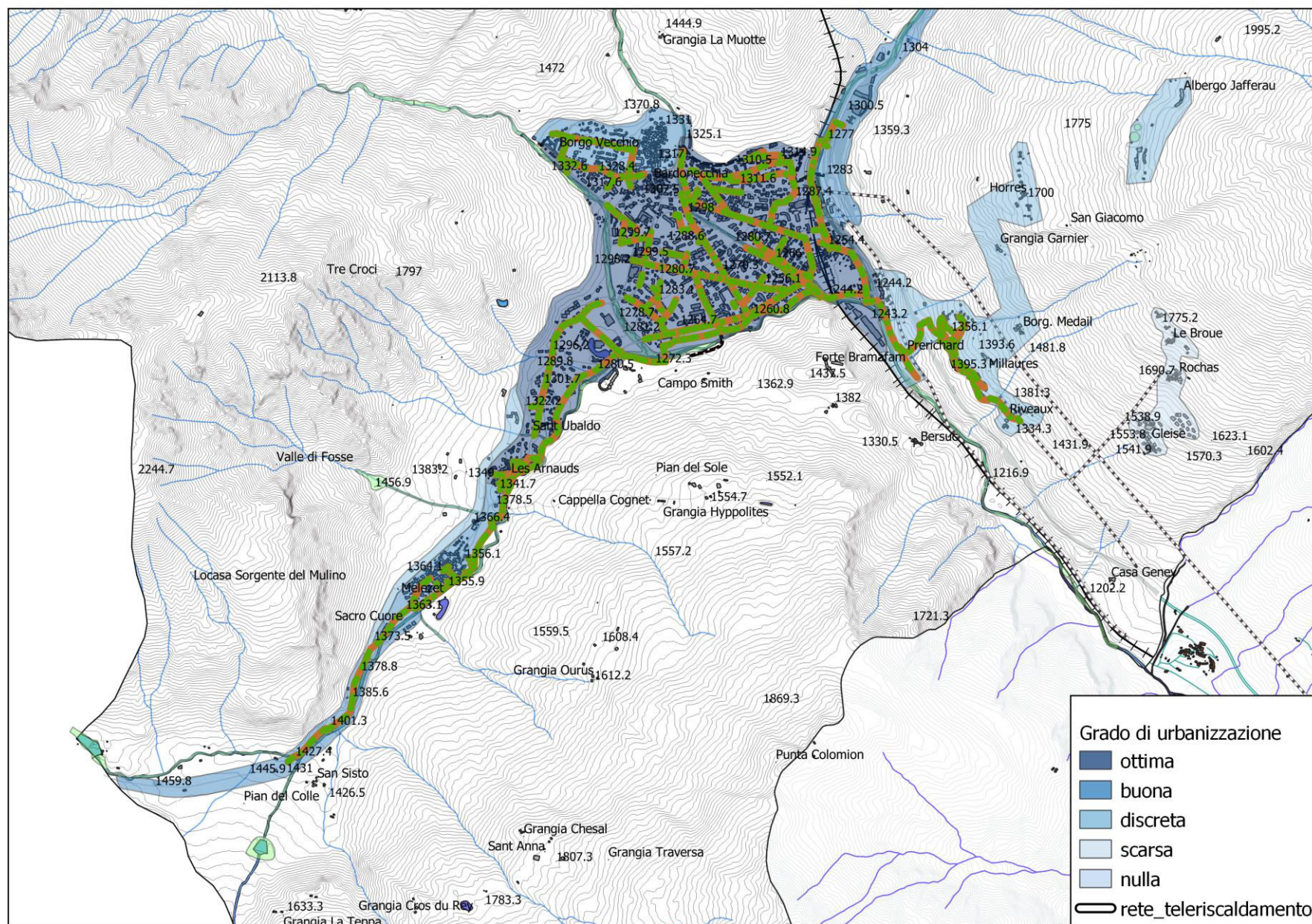
Nell'immagine seguente si rileva come tutte le aree di nuovo impianto, sono interne o limitrofe ad ambiti con un grado di infrastrutturazione ottima, buona o discreta.











D - PERIMETRAZIONE AREE EX ART. 16 DELLE NTA DEL PTCP E CENTRO ABITATO EX ART. 12 DELLA L.R. 56/77

Perimetrazione aree ex art. 16 delle NTA del PTCP

Il Piano territoriale provinciale propone uno strumento di valutazione dello stato trasformativo dei luoghi finalizzato a promuovere *l'obiettivo strategico e generale del contenimento del consumo di suolo e dello sprawling*, e privilegiare *per rispondere al fabbisogno insediativo, gli interventi di riqualificazione e riordino del tessuto urbano esistente perseguendo l'obiettivo di qualità edilizia ed urbanistica, nel rispetto degli standard urbanistici per servizi pubblici e verde.*

A tale fine il Piano Regolatore:

- promuove individuando e prevedendo - ove occorra - i mutamenti più idonei della destinazione d'uso, il recupero e l'uso delle costruzioni esistenti non utilizzate o sottoutilizzate;
- prevede interventi di rafforzamento della struttura urbana con la necessaria dotazione di servizi;
- disciplina il recupero e la riqualificazione, individuando - ove occorra - i mutamenti più idonei della destinazione d'uso, delle aree produttive dismesse o localizzate impropriamente;
- esclude nuovi ambiti urbanistici di espansione dispersi sul territorio libero - non urbanizzato - o allineati lungo gli assi stradali, salvo che per l'insediamento di funzioni e infrastrutture strategiche e di interesse pubblico non diversamente localizzabili;
- persegue l'obiettivo di realizzare forme compatte degli insediamenti e limitare l'uso del suolo libero;
- disciplinano gli interventi edilizi allo scopo di procurare un'adeguata qualità architettonica, prestazionale e funzionale degli edifici e del tessuto urbano, e di conseguire strutture volte ai principi di efficienza energetica.

Al fine di raggiungere gli obiettivi sopra enunciati in coerenza con le indicazioni del PTCP il piano regolatore individua ai sensi dell'art. 16 del PTCP stesso le aree dense e le aree di transizione, seguendo ai seguenti criteri:

1 le aree dense sono costituite dalle porzioni di territorio urbanizzato, anche poste in prossimità del Centro Storico (o dei nuclei storici), aventi un impianto urbanistico significativo, caratterizzate dalla presenza di un tessuto edilizio consolidato e dalle funzioni di servizio qualificato per la collettività.

2. Le aree di transizione sono costituite da porzioni di territorio poste ai margini degli ambiti urbanizzati, caratterizzate dalla limitata estensione e dalla possibile presenza delle infrastrutture primarie.

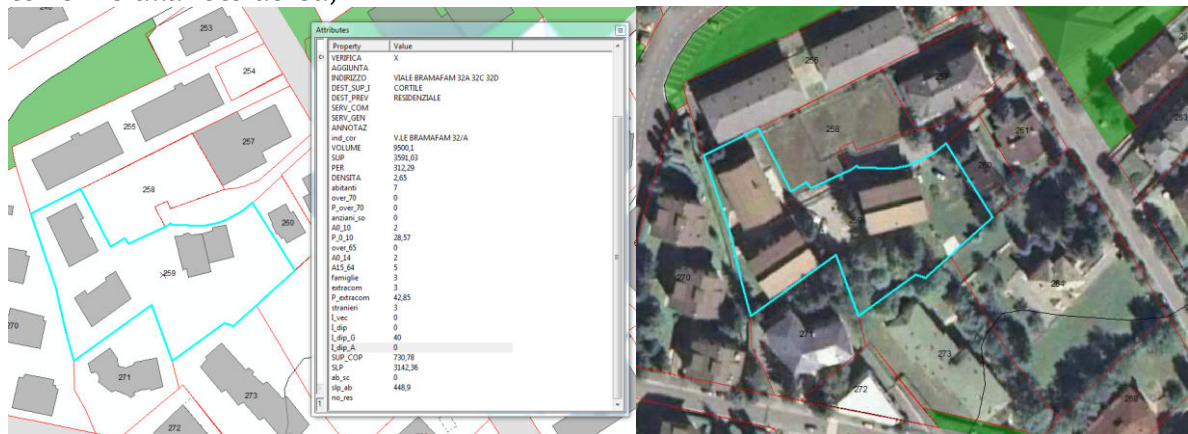
3. Le aree libere sono costituite da porzioni di territorio esterne ai centro abitati, caratterizzate dalla prevalente funzione agricola e forestale anche in presenza di insediamenti minori o sparsi, quali elementi identitari e distintivi del paesaggio che si intende preservare.

In considerazione del grado di approfondimento del patrimonio immobiliare e degli usi del suolo urbano che è stato fatto per la redazione del Piano regolatore, la presente proposta disegna le aree dense e di transizione, seguendo i criteri sopra citati e utilizzando le informazioni in merito alla consistenza edilizia (densità fondiaria), all'utilizzo effettivo e pertinenziale degli edifici, alle attività urbane insediate. Sono state inoltre considerate le previsioni del PRGC vigente in corso di attuazione (SUE approvati) o non attuate ma che vengono confermate dal presente Piano. La possibilità di analizzare l'uso del territorio urbano non solo rispetto all'impronta dell'edificato, ma anche rispetto alle effettive densità volumetriche e potendo attribuire questa consistenza alle reali superfici pertinentziali rilevate sul luogo, permette una definizione

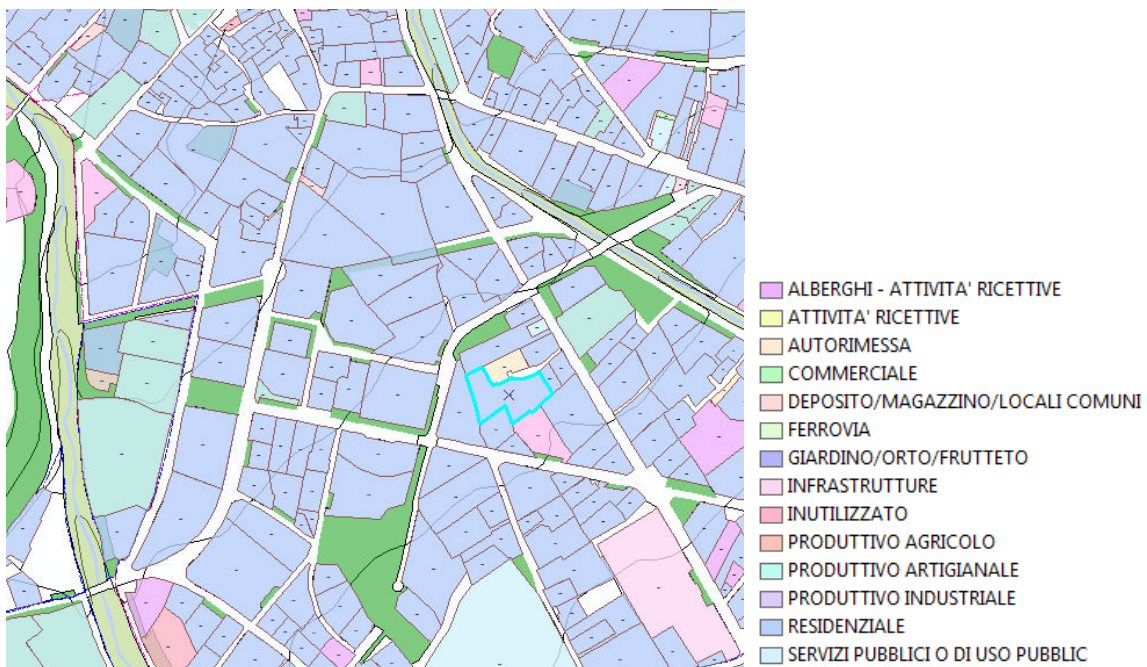
maggiormente precisa delle modellazioni effettuate su dati provenienti da interpretazioni cartografiche.

Il lavoro si è svolto secondo questi passaggi:

1. Evidenziazione delle unità fondiari pertinenti agli edifici ed alle attività, analisi dello stato dei luoghi sovrapponendo tali perimetri alla carta tecnica, al catasto terreni e alla foto aerea;



2. Predisposizione dei tematismi che descrivono le destinazioni d'uso e le densità edilizie





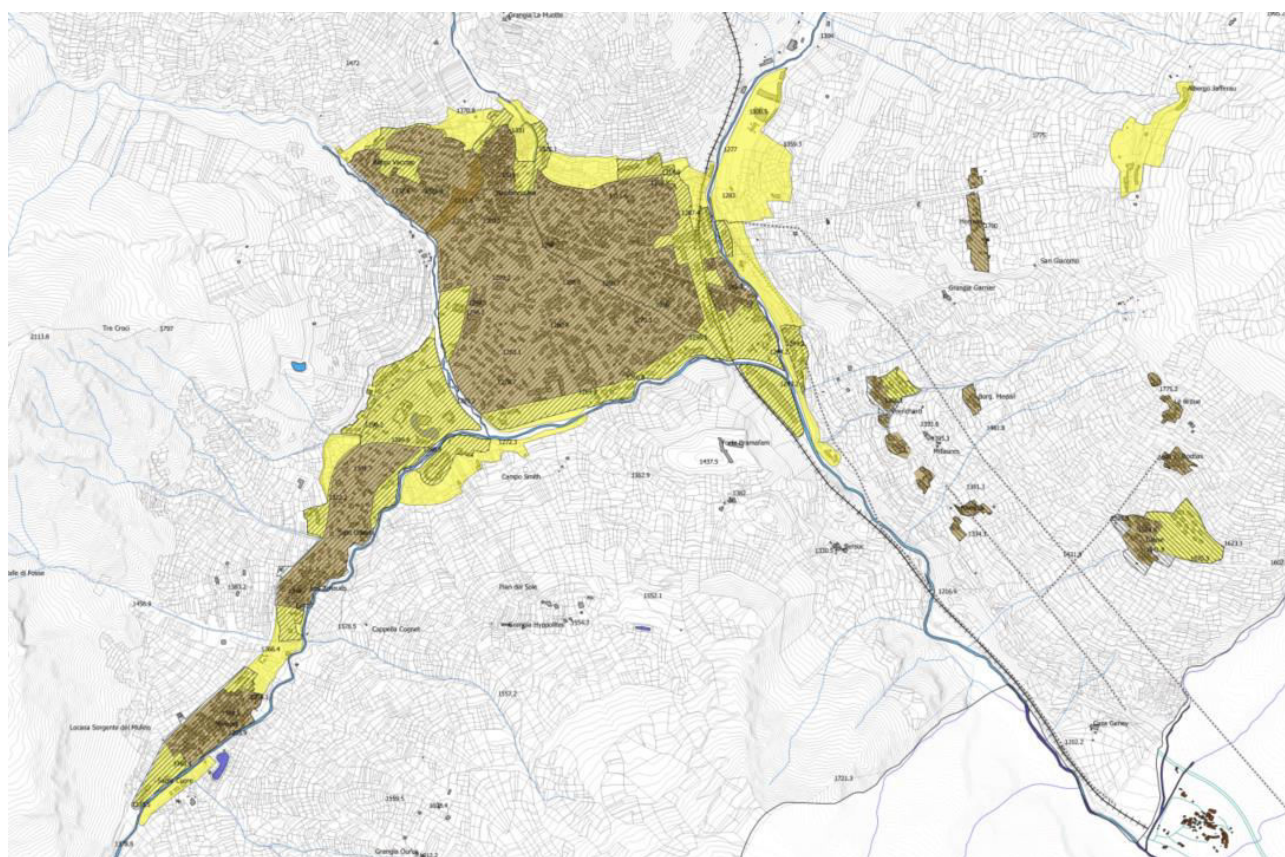
3. Individuazione delle aree dense e di transizione delle parti di territorio costruito in base alle densità fondiarie esistenti, alle destinazioni d'uso.
4. Valutazione delle funzioni e dello stato dei lotti liberi o con densità molto basse (< a 0,25 mc/mq) interclusi o adiacenti alle zone definite al punto 3., al fine di comprendere se interessati da funzioni urbane esistenti, da previsioni di piano vigente, se effettivamente interclusi all'interno dell'ambito urbano o solo adiacente.



5. Verifica delle previsioni del piano vigente in corso di attuazione o comunque ancora valide e confermate del presente piano e conseguente inserimento all'interno delle zone di transizione.



6. Individuazione complessiva delle aree dense e di transizione e redazione della tavola 2D



Perimetrazione dei centri abitati ai sensi dell'art. 12 della LR 56/77 e s.m.i.

La perimetrazione del centro abitato è stata redatta seguendo lo stesso procedimento descritto per le aree previste dal PTCP, con le seguenti differenze:

- Non sono state prese in considerazione le previsioni del PRGC vigente non attuate e anche se interessate da SUE approvati e in corso di validità.
- Non sono stati presi in considerazione aree non edificate se non intercluse nel tessuto insediativo esistente, indipendentemente dal grado di urbanizzazioni presenti, di compromissione dei suoli, di attività e funzioni insediate.
- Sono stati distinti i nuclei abitati dai principali centri abitati
- Sono stati inseriti gli spazi pubblici non edificati ma esistenti limitrofi ai centri abitati.

Rispetto alla proposta contenuta nei documenti costituenti la Proposta Tecnica del Progetto preliminare sono state accolte le indicazioni del parere della Regione Piemonte, riguardanti le aree a nord e sud del cimitero di Melezet, le aree a monte del Borgo Vecchio. Mentre le aree a valle del nucleo di Gleise sono state mantenute all'interno della perimetrazione poiché in superficie sono stati realizzati servizi pubblici e nel sottosuolo l'autorimessa interrata al servizio della borgata.

Rispetto alla proposta contenuta nei documenti costituenti la Proposta Tecnica del Progetto definitivo sono state accolte le osservazioni nel merito del parere della Regione Piemonte riguardanti le perimetrazioni delle borgate Horras, Les Arnauds, Sant Ubaldo, e Melezet (Sacro Cuore). Per quanto riguarda la borgata Gleise si rileva che l'area che sembra libera da un'analisi da foto aerea in realtà è occupata nel sottosuolo da autorimesse private e pubbliche, motivazione per cui si è mantenuto il perimetro esistente.

E - STRUTTURA INSEDIATIVA DEGLI IMPIANTI ARTIGIANALI E DELLE AREE COMMERCIALI

Area artigianale

L'area artigianale esistente è localizzata all'ingresso di Bardonecchia sulla sponda opposta rispetto alla strada statale. L'accesso all'area è dato da un ponte sul torrente.



L'area ha una superficie territoriale di circa mq 29.000 e una superficie coperta di circa mq 7.000.

L'area è esente da rischi idrogeologici ed è classificata in classe II.

L'edificato è costituito da tre corpi di fabbrica distinti, di cui il principale risulta essere diviso in varie unità artigianali. L'edificio a nord è invece occupato come deposito di mezzi e materiali del comune. Tutti gli edifici sono occupati e non risultano spazi liberi per insediare nuove attività.

L'area necessiterebbe di interventi di riorganizzazione e riqualificazione volti a due fondamentali obiettivi: (i) una riorganizzazione degli spazi aperti in quanto non sono distinguibili le aree pubbliche da quelle private, né le pertinenze delle singole unità; (ii) una riqualificazione paesaggistica ed ambientale volta a mitigare l'impatto che la zona dà proprio all'accesso principale di Bardonecchia.

Strutturazione sistema commerciale

Il comune di Bardonecchia è dotato di una rete distributiva costituita da n. 96 esercizi di vicinato suddivisi in n. 30 alimentari o misti e n. 66 non alimentari nonché da n. 7 medie

strutture di vendita di cui n. 3 alimentari e miste e n. 4 non alimentari; non sono presenti grandi strutture di vendita.

Per una migliore rappresentazione visiva dell'articolazione della rete distributiva locale si rimanda alla seguente tabella:

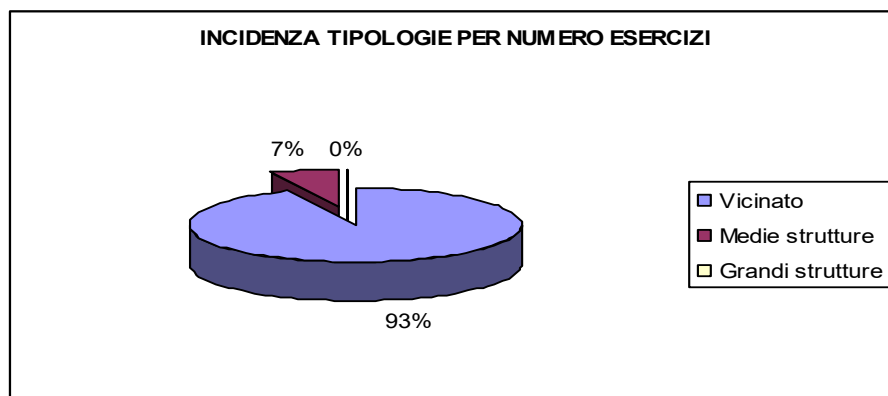
Tabella 5: articolazione dell'offerta commerciale del comune

Tipologia	alimentare		misto		non alimentare		totale	
	Num.	Mq. s.v.	Num.	Mq. s.v.	Num.	Mq. s.v.	Num.	Mq. s.v.
Vicinato	20	743,5	10	839	66	3958,5	96	5541
Medie strutture	0	0	3	957	4	1075	7	2032
Grandi strutture	0	0	0	0	0	0	0	0
Totale	20	743,5	13	1796	70	5033,5	103	7573

Fonte: elaborazioni CATCOM su dati Comune di Bardonecchia,

Netta appare la prevalenza degli esercizi di vicinato sul totale delle attività commerciali, come si può rilevare dal successivo grafico:

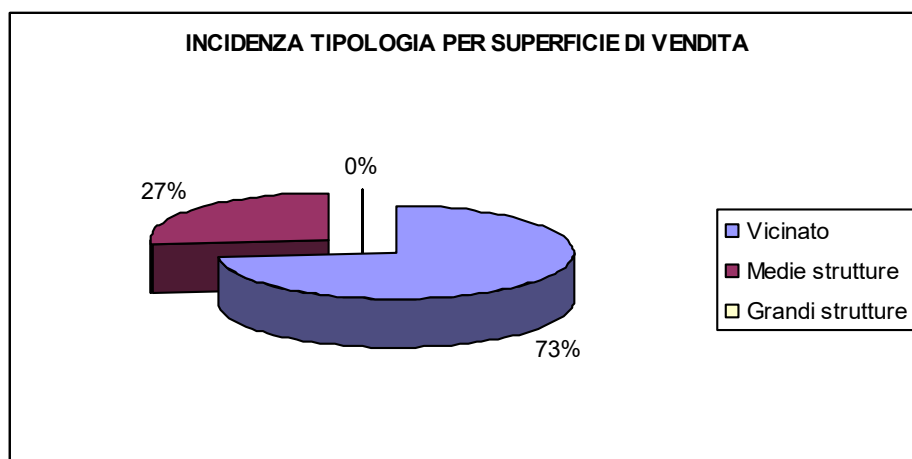
Grafico 1



Fonte: elaborazioni CATCOM su dati Comune di Bardonecchia,

La situazione cambia tuttavia significativamente se si valuta l'incidenza di ciascuna tipologia distributiva in relazione alla superficie di vendita

Grafico 2



Fonte: elaborazioni CATCOM su dati Comune di Bardonecchia,

La rete distributiva del comune di Bardonecchia si è sviluppata prevalentemente nel centro storico e prevalentemente lungo i seguenti assi stradali:

Via Medail: sulla quale insistono n. 56 esercizi di vicinato per complessivi mq. 3272 di s.v., nonché n. 7 medie strutture di vendita per ulteriori mq. 2032 di s.v.

Via Giolitti: lungo la quale sono presenti 6 esercizi di vicinato per complessivi 254 mq. di s.v., Piazza Europa: che vede affacciarsi 4 esercizi di vicinato per mq.169 di s.v.,

L'offerta complementare al commercio in sede fissa.

Integrano l'offerta dei negozi le seguenti attività di somministrazione e di servizi commerciali:

- n. 16 bar,
- n. 27 bar ristoranti,
- n. 8 ristoranti,
- n. 1 agriturismo,

A quest'offerta di servizi per il loisir vanno aggiunti i 27 alberghi che in questo contesto a vocazione turistica costituiscono un elemento importante per l'economia locale, insieme ai 3 rifugi, 2 campeggi, 1 affittacamere, 3 case per ferie.

Integrano ulteriormente l'offerta commerciale:

n. 1 mercato settimanale al giovedì in Borgo Vecchio costituito da n. 45 posteggi di cui n. 7 occupati da banchi alimentari, n. 24 da banchi non alimentari e n. 13 da produttori agricoli e un posteggio libero;

n. 1 mercato settimanale del sabato in Borgo Nuovo costituito da 57 posteggi di cui 11 alimentari, 28 non alimentari, 16 produttori agricoli, 2 posteggi liberi.

Anche solo da questi pochi elementi essenziali si comprende come l'offerta commerciale locale, per quanto importante, debba essere integrata dalle funzioni da un lato despecializzate e dall'altro a più elevata specializzazione garantite dai comuni limitrofi.

Una situazione che ha portato la Regione, come abbiamo visto già in precedenza, a classificare il comune di Bardonecchia come centro intermedio non inserito in nessuna area di programmazione in quanto è un centro abbastanza autonomo, che non presenta una stretta interconnessione con nessuno degli altri comuni di livello gerarchico superiore. Infatti il primo comune di livello gerarchico superiore che si incontra è Susa che dista da Bardonecchia 37 km ed è raggiungibile in 23 minuti con un'auto.

L'offerta commerciale del Comune di Bardonecchia presenta indici particolarmente buoni per quanto riguarda la densità commerciale degli esercizi di vicinato (tabella 8), un po' meno buoni per quanto riguarda le medie strutture di vendita.

Questi indici sono coerenti con il fatto che l'offerta commerciale a Bardonecchia si è sviluppata prevalentemente nel nucleo centrale del Comune e quindi è prevalsa un'organizzazione dell'offerta commerciale di tipo tradizionale.

A riprova di ciò, non sono presenti nel Comune grandi strutture e centri commerciali.

Tabella 7. ARTICOLAZIONE COMPLESSIVA DELL'OFFERTA COMMERCIALE						Superfici Totali Occupate per tipologia	Superfici Totali Occupate
COMUNE	POPOLAZIONE	Tipologia dell'offerta	Alimentari + Miste	Non alimentari	Numero Totale		
SUSA	6.633	Vicinato	26	101	127	N.D.	10.339
		Medie Strutture	6	16	22	8.539	

		Grandi Strutture	1	0	0	1.800	
		Centri Commerciali	0	0	0	0	
BARDONECCHIA	2.987	Vicinato	28	72	100	N.D.	1.280
		Medie Strutture	1	3	4	1.280	
		Grandi Strutture	0	0	0	0	
		Centri Commerciali	0	0	0	0	
OULX	2.764	Vicinato	19	56	75	N.D.	4.037
		Medie Strutture	0	8	8	1.912	
		Grandi Strutture	0	0	0	0	
		Centri Commerciali	1	0	1	2.125	

Fonte: elaborazione CATCOM su dati Oss.Reg.le Commercio 2005

Tabella 8: DENSITA' DELL'OFFERTA COMMERCIALE NEL BACINO DI PROSSIMITA'		Abitanti / Esercizi di Vicinato			MQ. Medie strutture /	MQ. Grandi strutture /	MQ. Centri Comm.li /
		Tipologia merceologica dell'offerta					
COMUNE	POPOLAZIONE	Alimentari + Miste	Non alimentari	Totale			
SUSA	6.633	255	66	52	1.287	271	0
BARDONECCHIA	2.987	107	41	30	429	0	0
Oulx	2.764	145	49	37	692	0	769
Fonte: elaborazione CATCOM su dati dati Oss.Reg.le Commercio 2005							

L'unico dato che desta un po' di preoccupazione quando si analizza l'offerta commerciale di Bardonecchia in rapporto agli ambiti con cui la mettiamo a confronto (l'offerta commerciale di Oulx e di Susa) è il fatto che l'incremento degli esercizi di vicinato (le medie strutture sono rimaste stabili) negli ultimi cinque anni è cresciuto nel Comune ad un tasso del 4.2% mentre nel Comune di Oulx, l'incremento è stato del 10.3%. Quest'ultimo è meglio posizionato dal punto di vista viabilistico rispetto a Bardonecchia in quanto è alla confluenza della Statale 24 con l'autostrada A32 per cui se da Cesana o da Exilles ci si sposta per fare acquisti il Comune più vicino che presenta una buona offerta commerciale è Oulx. In una prospettiva futura, un tasso di crescita del numero di esercizi di vicinato molto elevato può significare per l'offerta commerciale di Bardonecchia una seria minaccia.

Tabella 9: EVOLUZIONE COMPLESSIVA DELL'OFFERTA COMMERCIALE 2005 - 2001						Superfici Totali Occupate per tipologia	Superfici Totali Occupate
COMUNE	POPOLAZIONE	Tipologia dell'offerta	Alimentari + Miste	Non alimentari	Numero Totale		
SUSA	35	Vicinato	-9	7	-2	N.D.	1.565
		Medie Strutture	2	-1	1	1.565	
		Grandi Strutture	0	0	0	0	
		Centri Commerciali	0	0	0	0	
BARDONECCHIA	-68	Vicinato	-1	5	4	N.D.	45
		Medie Strutture	0	0	0	45	
		Grandi Strutture	0	0	0	0	
		Centri Commerciali	0	0	0	0	
OULX	91	Vicinato	3	4	7	N.D.	625
		Medie Strutture	0	0	0		
		Grandi Strutture	0	0	0	0	
		Centri Commerciali	0	0	0	625	

Fonte: elaborazione CATCOM su dati Oss.Reg.le Commercio 2005

Un punto di forza dell'offerta distributiva di Bardonecchia è rappresentato dall'offerta su area pubblica (tabella 10).

Infatti, con due mercati settimanali di discrete dimensioni il Comune di Bardonecchia si pone in netto vantaggio competitivo rispetto al Comune di Oulx.

Ha meno senso un confronto con Susa, che riportiamo per completezza di informazione, perché quest'ultimo è un Comune che per popolazione e struttura distributiva si pone ad un livello gerarchico superiore.

Tabella 10: ARTICOLAZIONE DELL'OFFERTA DEL COMMERCIO SU AREA PUBBLICA							
Comune	Località	Giorni	Banchi Alim. Misti	Banchi Non-Alim.	Produttori Agricoli	Posteggi liberi	Totale posteggi
SUSA	V. PALAZZO DI CITTA'	MA	27	101	15	7	150
BARDONECCHIA	BORGHETTO VECCHIO	GI	7	24	13	1	45
	BORGHETTO NUOVO	SA	11	28	16	2	57
OULX	P.ZZA GARAMBOIS	ME	10	27	10	9	56

Fonte: elaborazione CATCOM su dati Oss.Reg.le Commercio 2005

Particolarmente ricca e sicuramente migliore degli altri due ambiti è l'offerta di Bardonecchia in termini di pubblici esercizi, il che costituisce un'ulteriore opportunità per la rete distributiva comunale.

Tabella 11: ARTICOLAZIONE DELL'OFFERTA DI PUBBLICI ESERCIZI												
COMUNE	Pop.	Bar-rist (A+B)	Rist (A)	Bar (B)	Bar e rist. (C)	Bar analcolici (D)	Tot. Es. Pub.	Bar e ristoranti (in complessi ricettivi)	Bar e ristoranti (in aree di servizio)	Circoli	Agriturismo	Totale pubblici esercizi speciali
SUSA	6.633	18	3	17	9	1	48	0	0	0	1	1
BARDONECCHIA	2.987	44	8	15	3	0	70	12	2	3	1	18
OULX	2.764	21	8	14	3	0	46	0	0	0	0	0
DENSITA' DELL'OFFERTA DI PUBBLICI ESERCIZI												
SUSA	6.633	369	2.211	390	737	6.633	138	0	0	0	6.633	6.633
BARDONECCHIA	2.987	68	373	199	996	0	43	249	1.494	996	2.987	166
OULX	2.764	132	346	197	921	0	60	0	0	0	0	0

Fonte: elaborazione CATCOM su dati Oss.Reg.le Commercio 2005

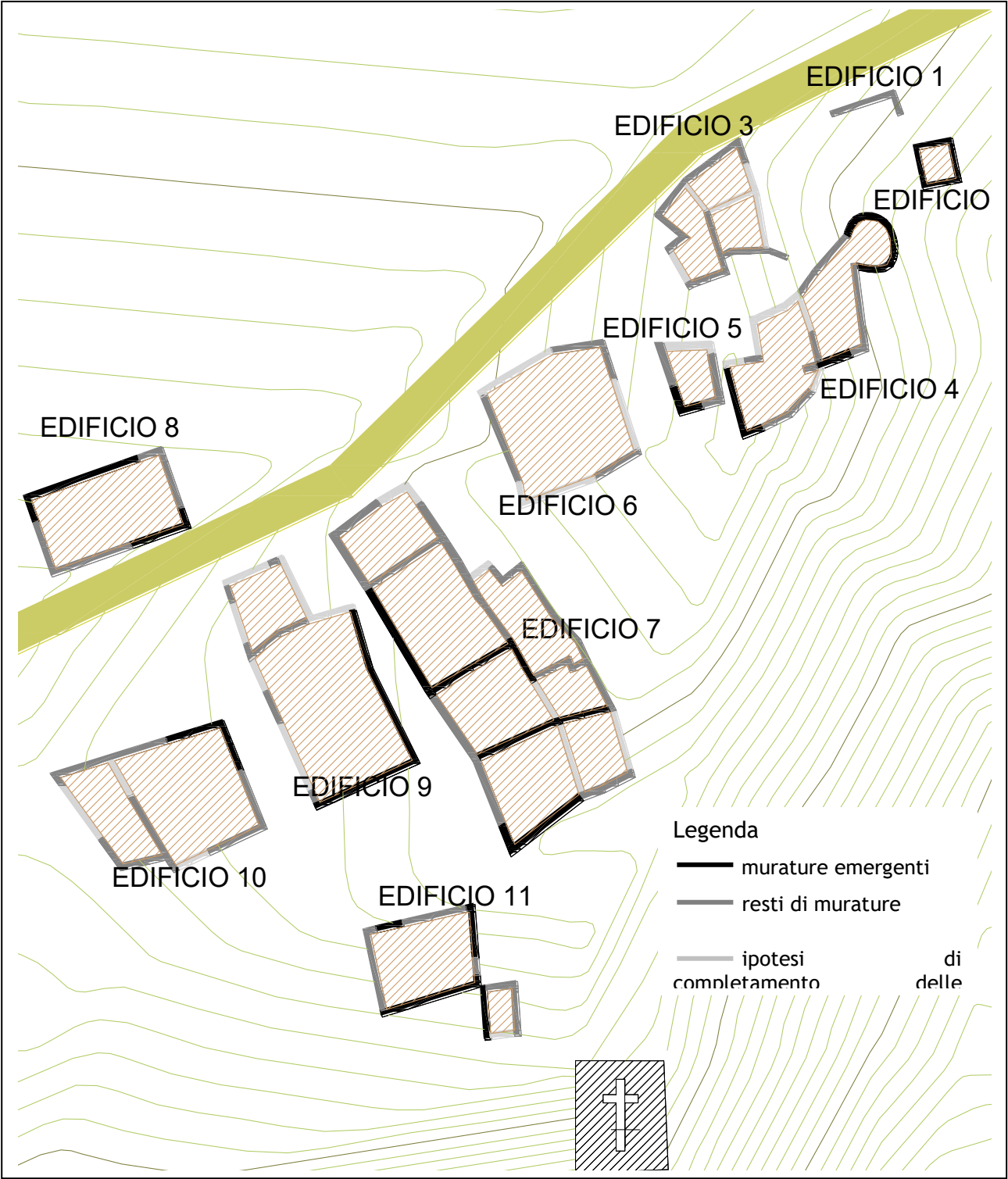
F - RILIEVO DEI RUDERI DEL NUCLEO DI SAN SISTO

PLANIMETRIA GENERALE



FOTO AEREA

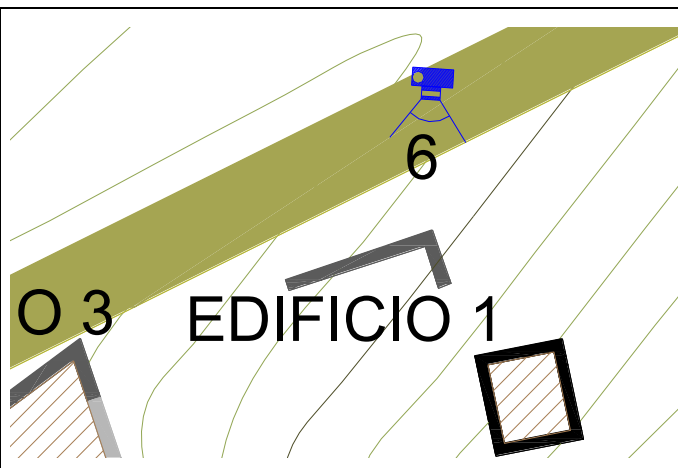




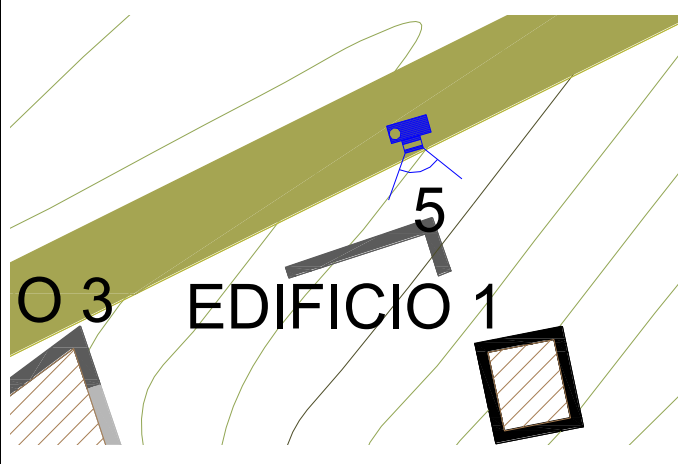
EDIFICIO 1 -



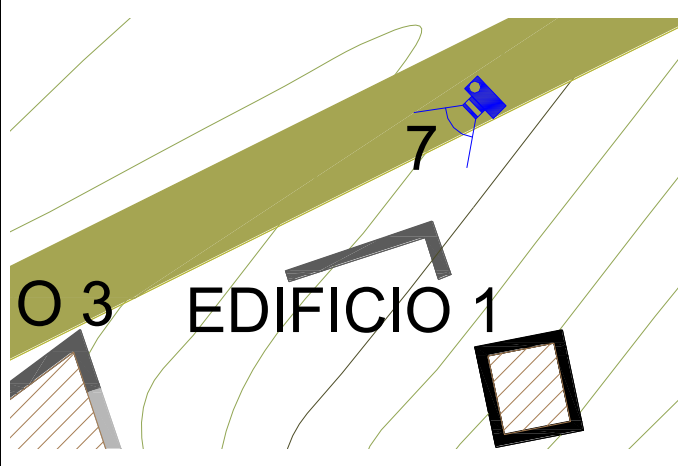
Piano Particolareggiato ZIST 6b
RILIEVO DEI RUDERI DI S. SISTO
SCHEDA 1



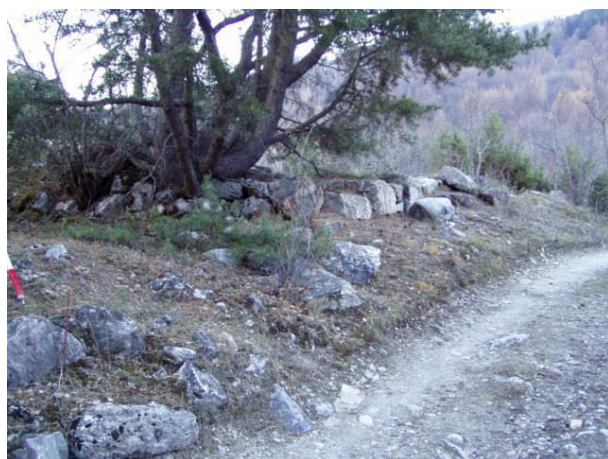
edificio 1 - foto 6



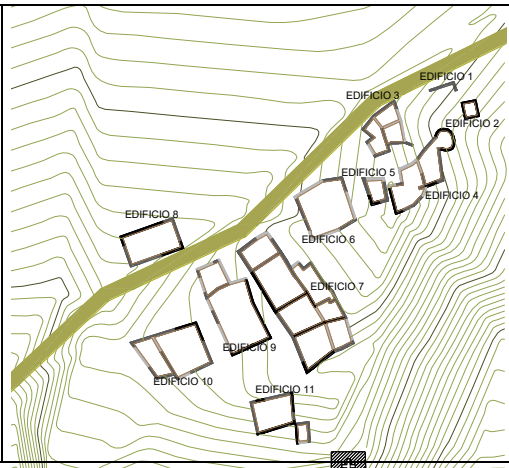
edificio 1 - foto 5



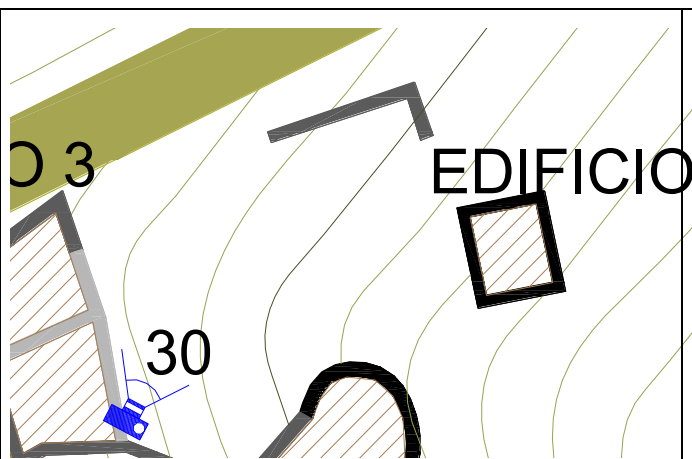
edificio 1 - foto 7



EDIFICIO 1 -

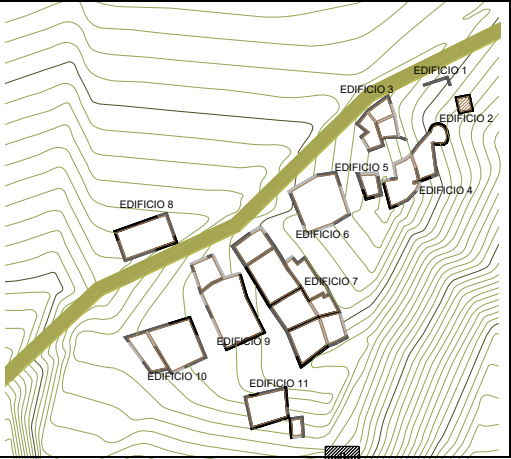
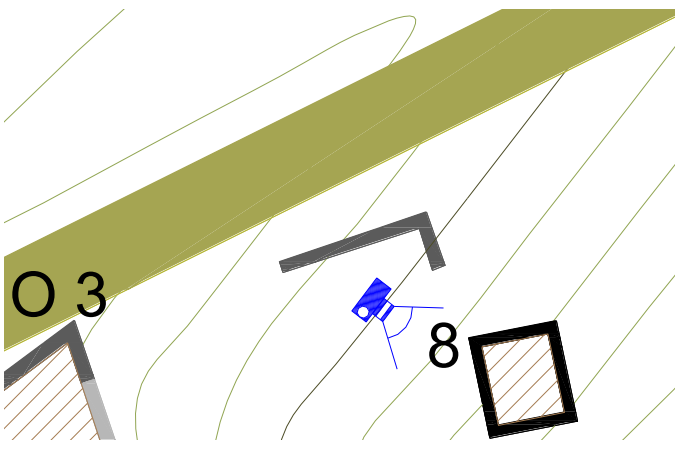
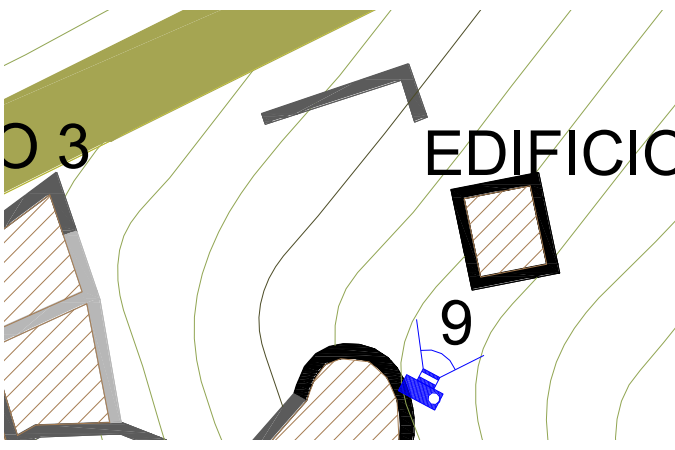


Piano Particolareggiato ZIST 6b
RILIEVO DEI RUDERI DI S. SISTO
SCHEDA 2

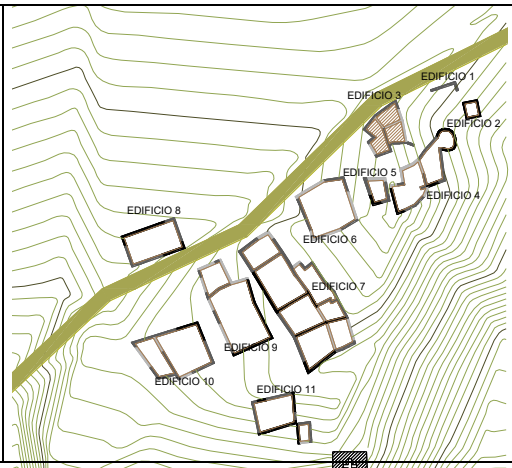


edificio 1 - foto 30

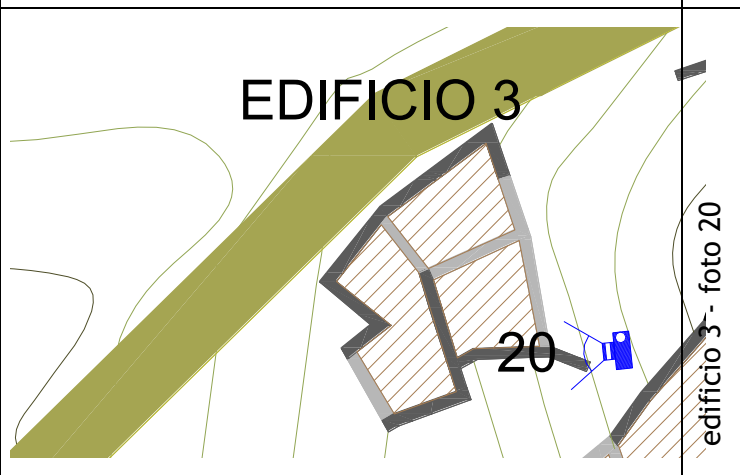
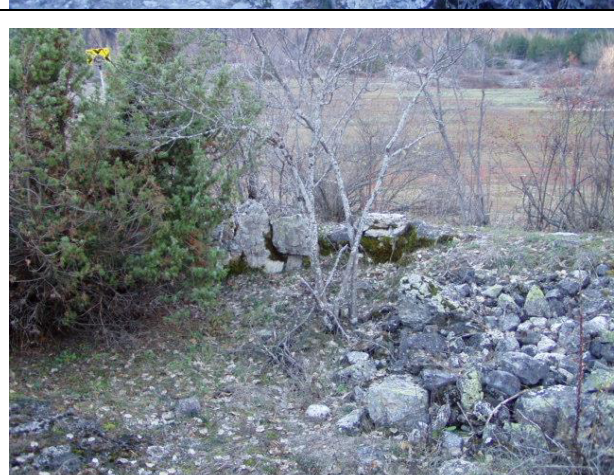
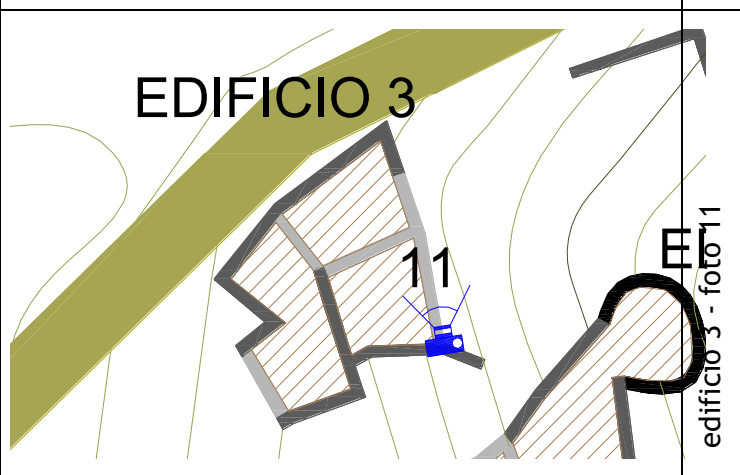
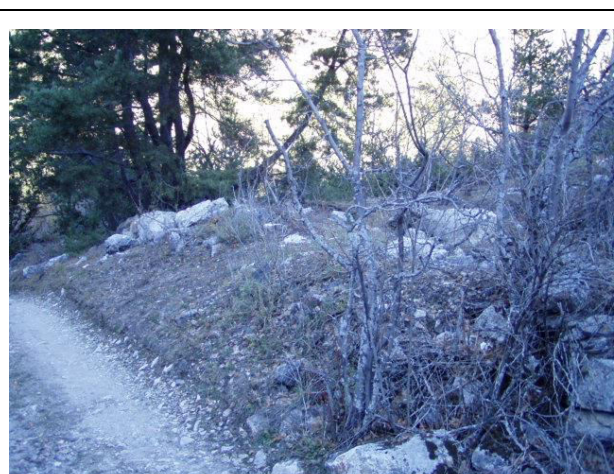
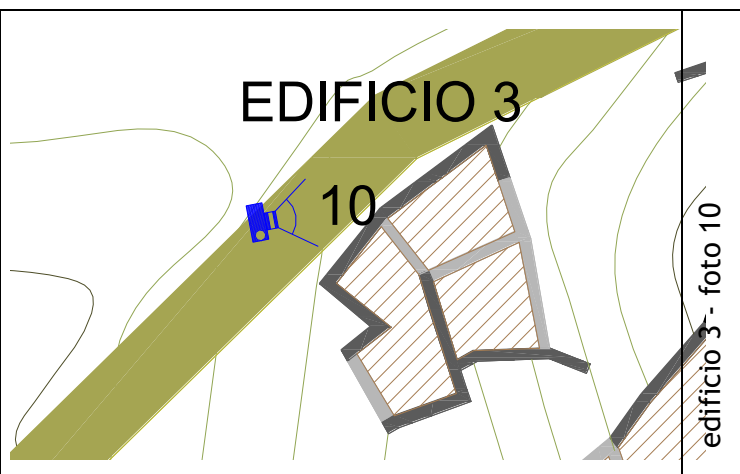


EDIFICIO 2 -		Piano Particolareggiato ZIST 6b RILIEVO DEI RUDERI DI S. SISTO SCHEDA 3
	edificio 2 - foto 8	
	edificio 2 - foto 9	

EDIFICIO 3 -



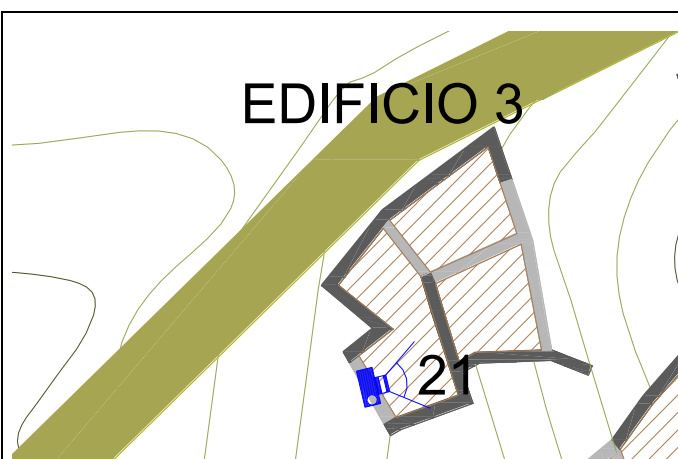
Piano Particolareggiato ZIST 6b
RILIEVO DEI RUDERI DI S. SISTO
SCHEDA 4



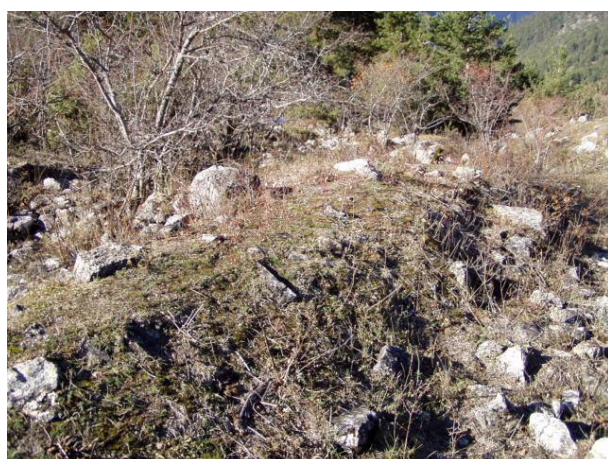
EDIFICIO 3 - (continua)



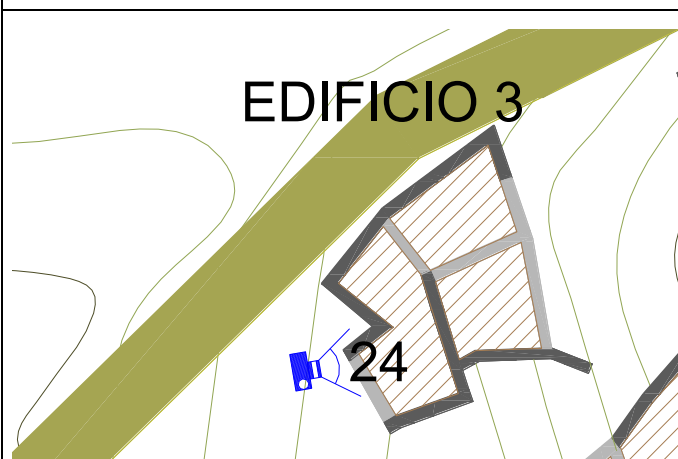
Piano Particolareggiato ZIST 6b
RILIEVO DEI RUDERI DI S. SISTO
SCHEDA 5



edificio 3 - foto 21



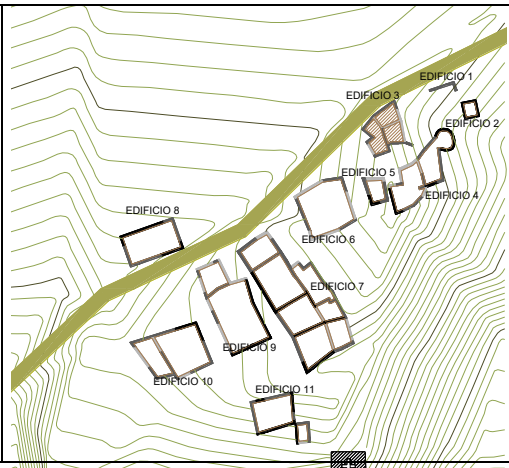
edificio 3 - foto 29



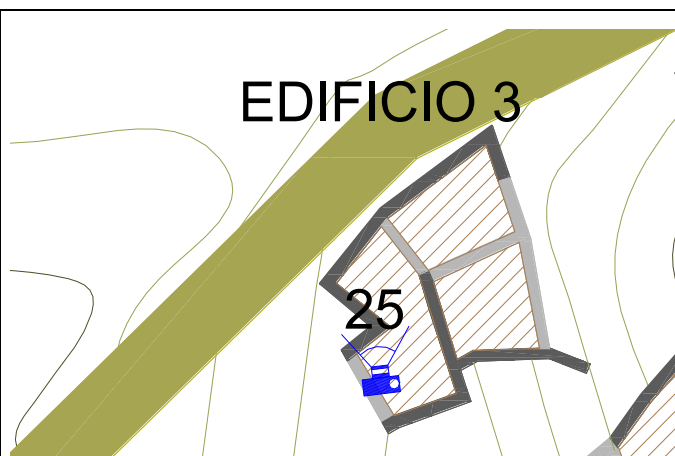
edificio 3 - foto 7



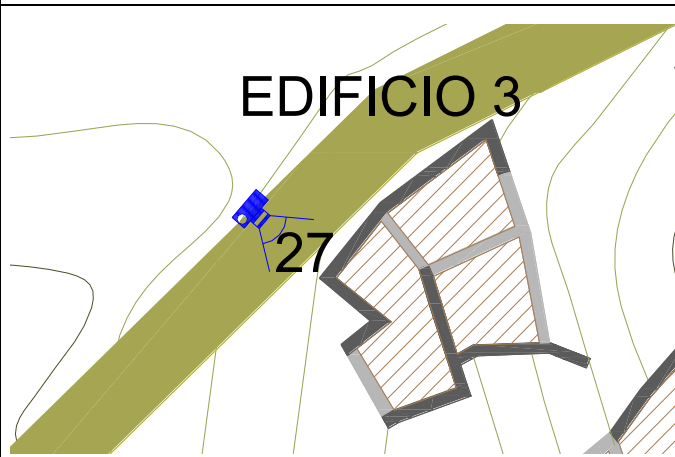
EDIFICIO 3 -



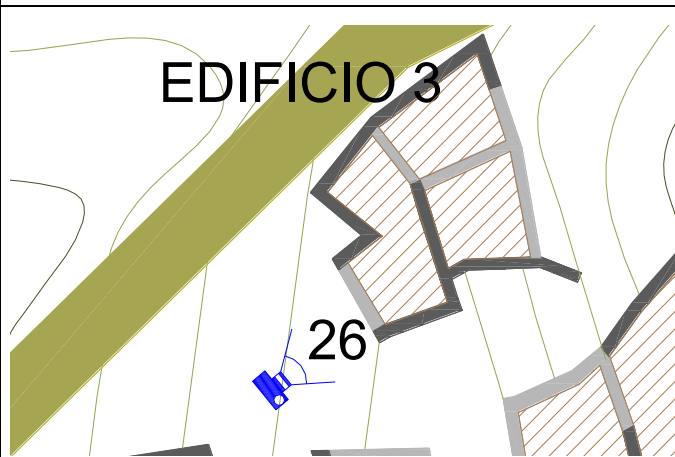
Piano Particolareggiato ZIST 6b
RILIEVO DEI RUDERI DI S. SISTO
SCHEDA 6



edificio 3 - foto 25



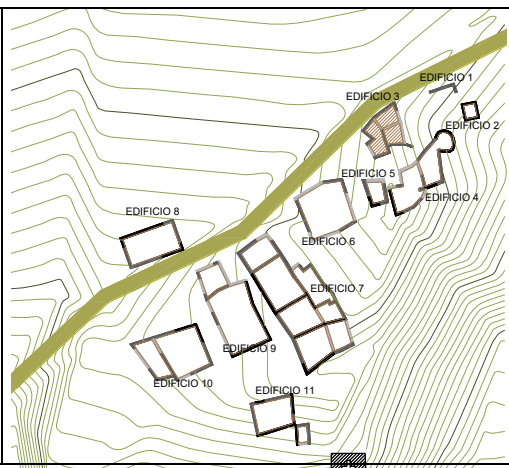
edificio 3 - foto 27



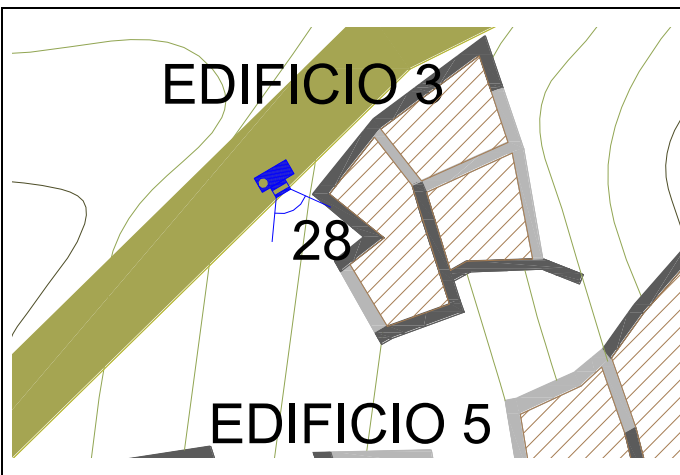
edificio 3 - foto 26



EDIFICIO 3 -

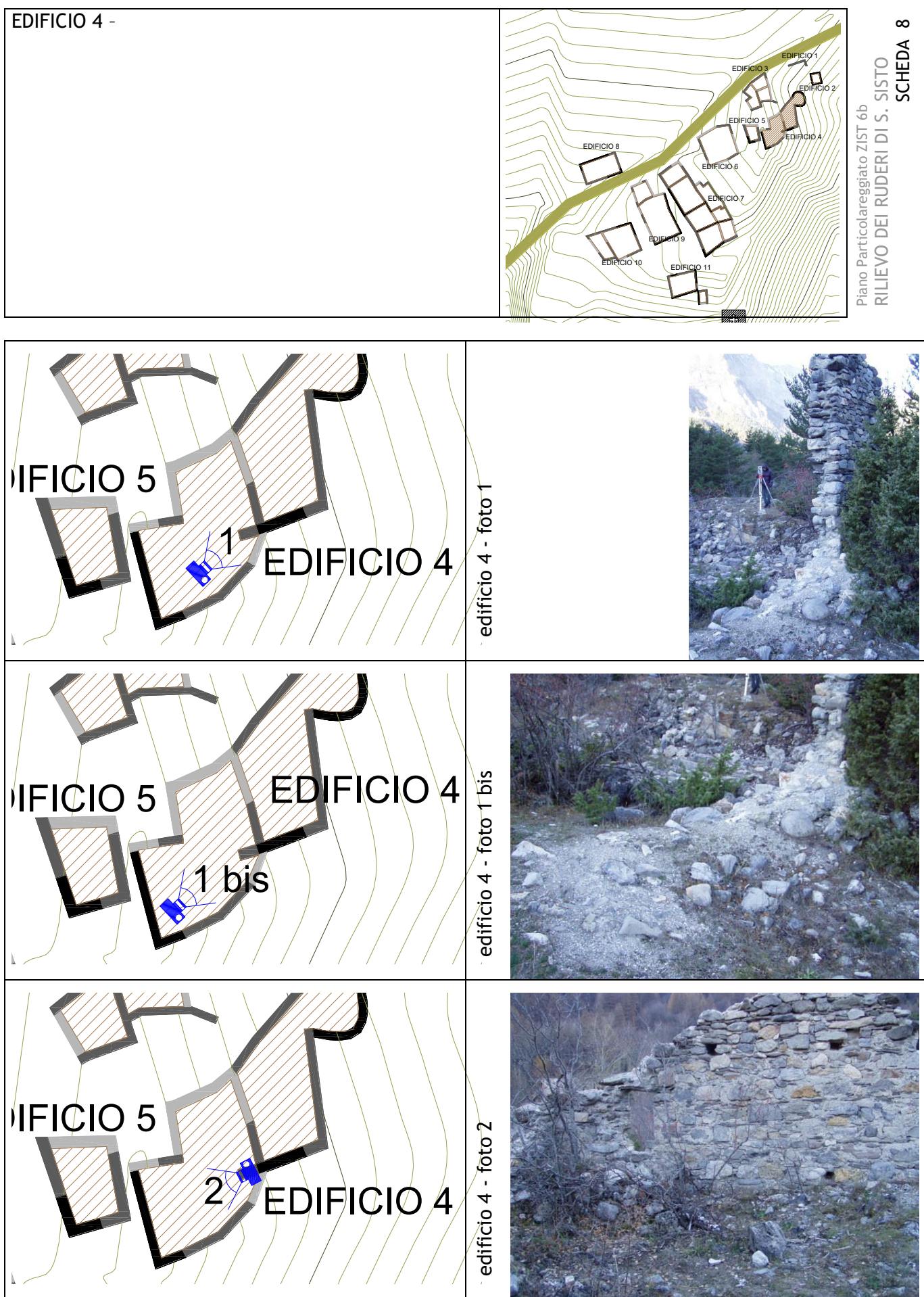


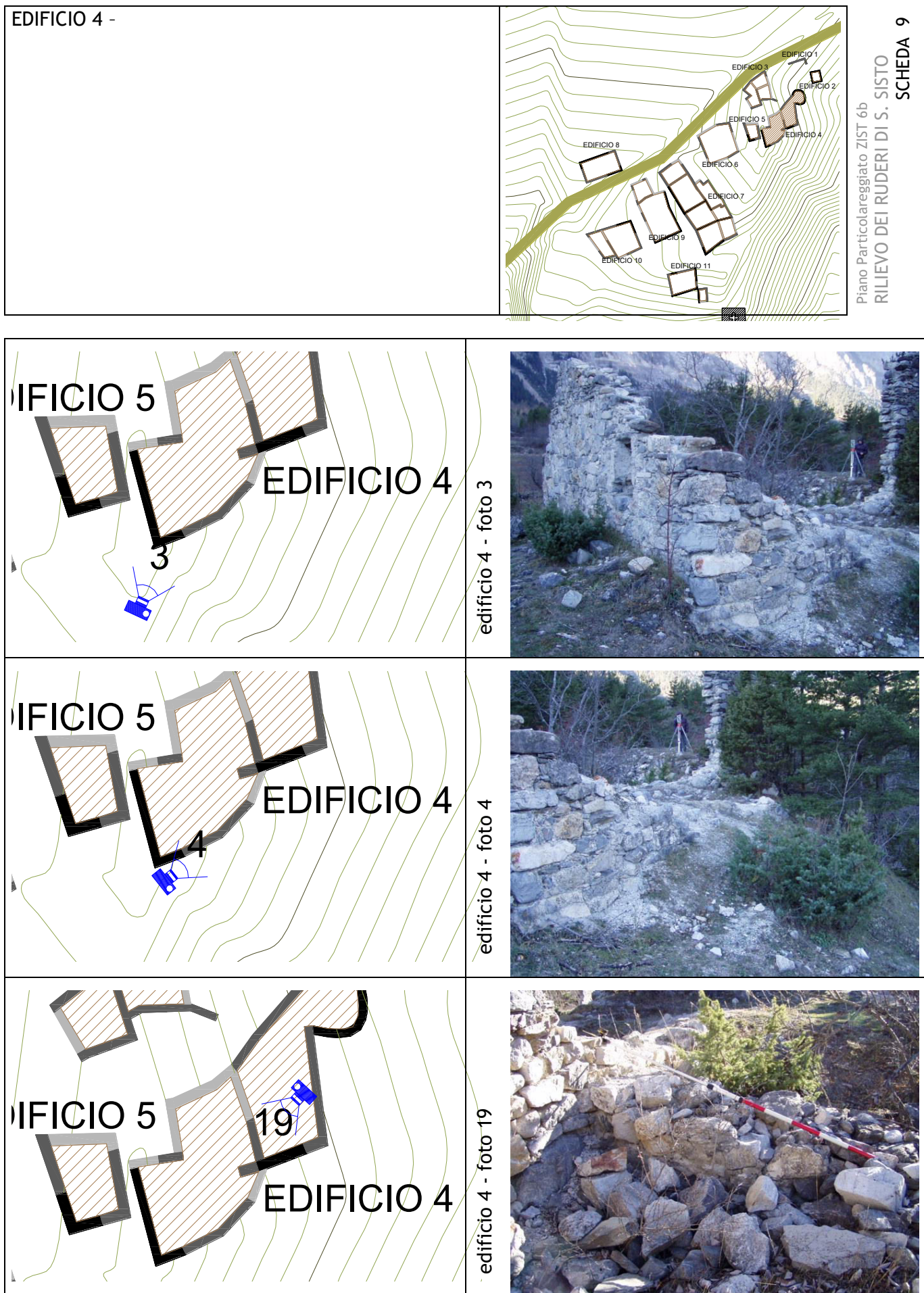
Piano Particolareggiato ZIST 6b
RILIEVO DEI RUDERI DI S. SISTO
SCHEDA 7

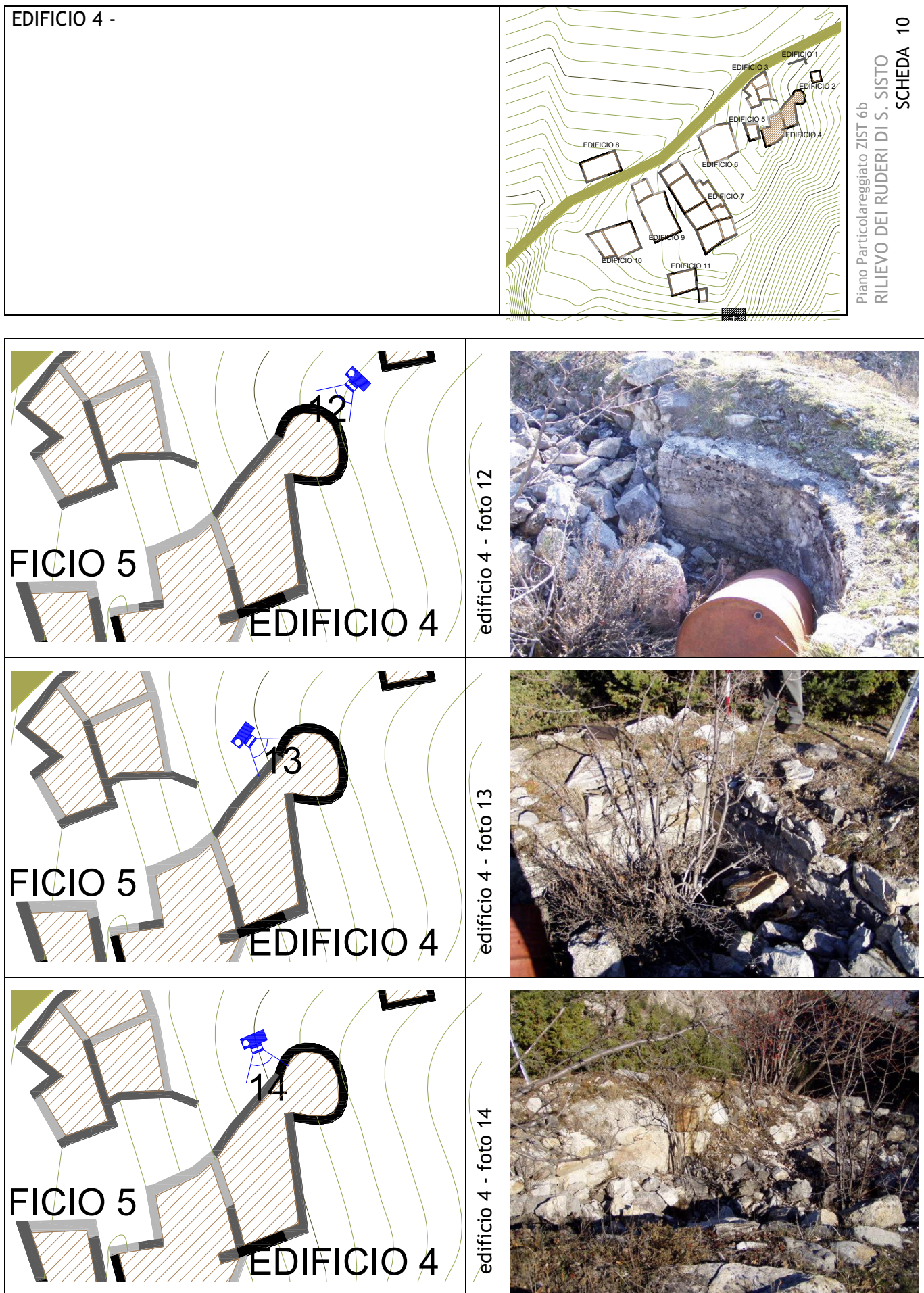


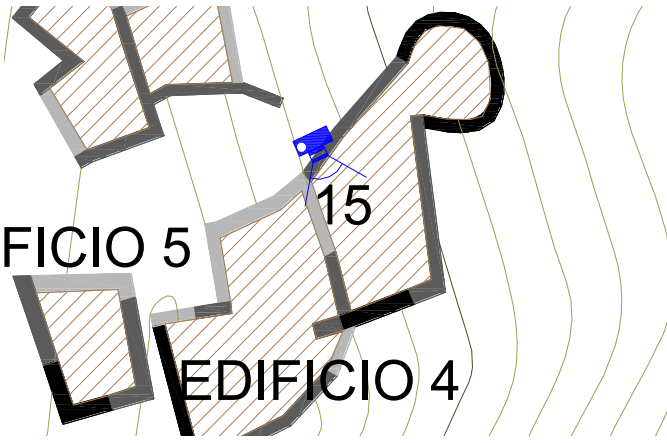
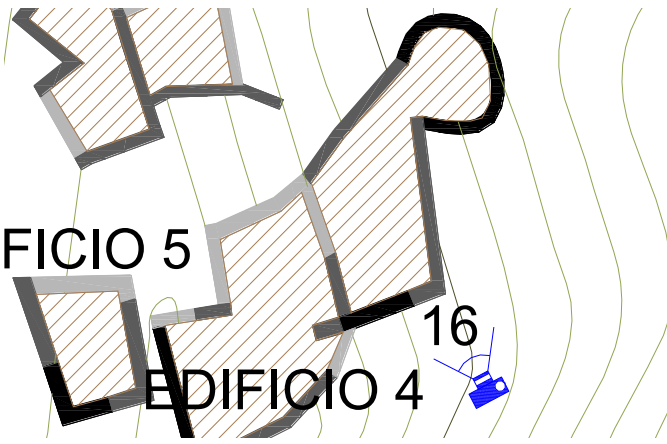
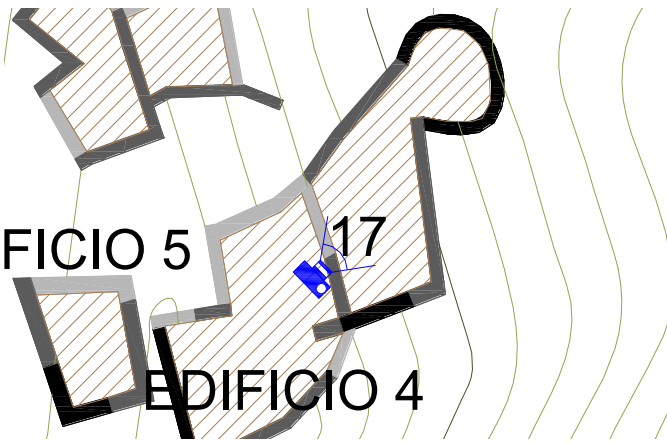
edificio 3 - foto 28

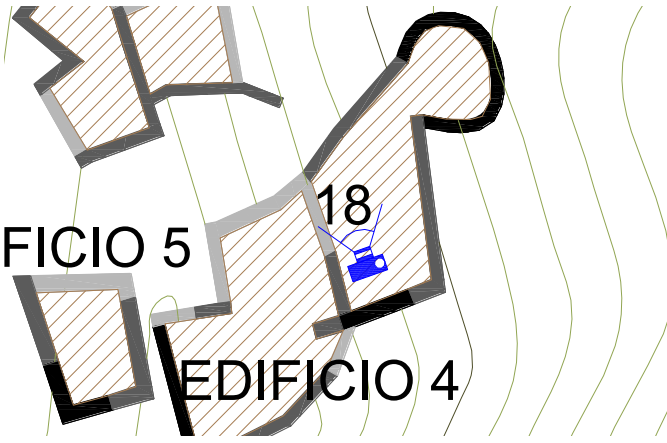
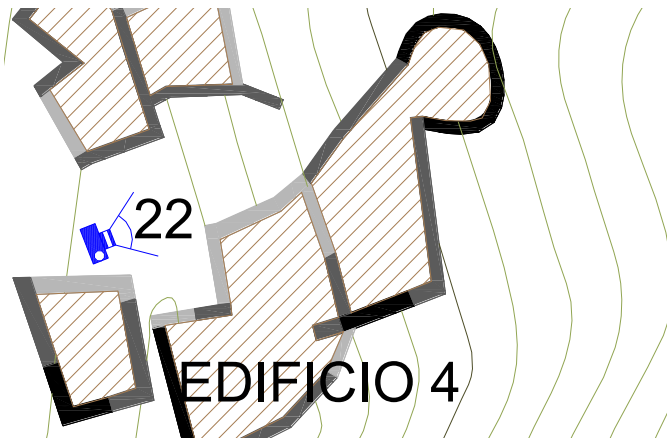
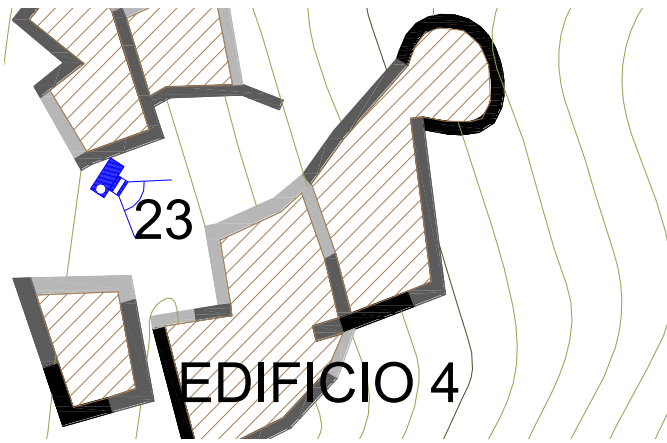




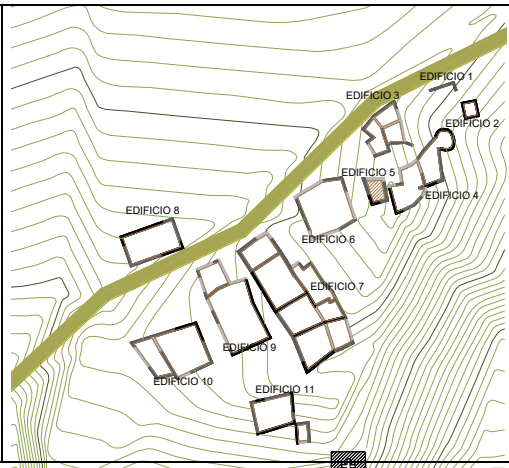




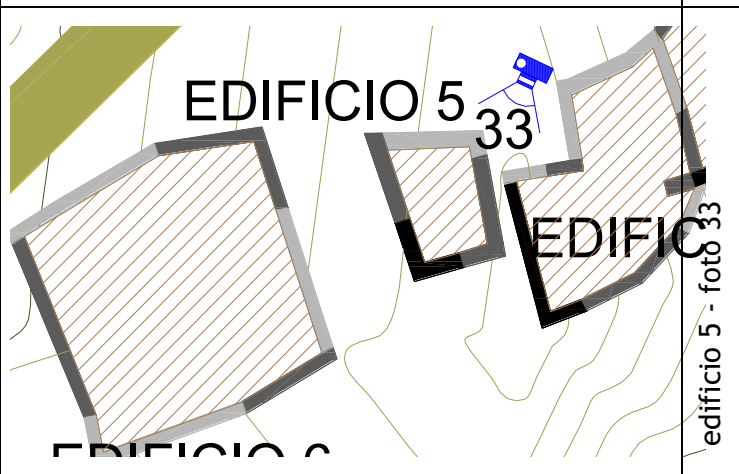
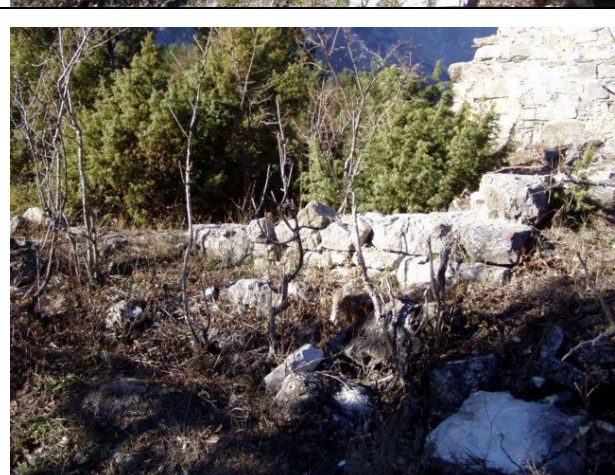
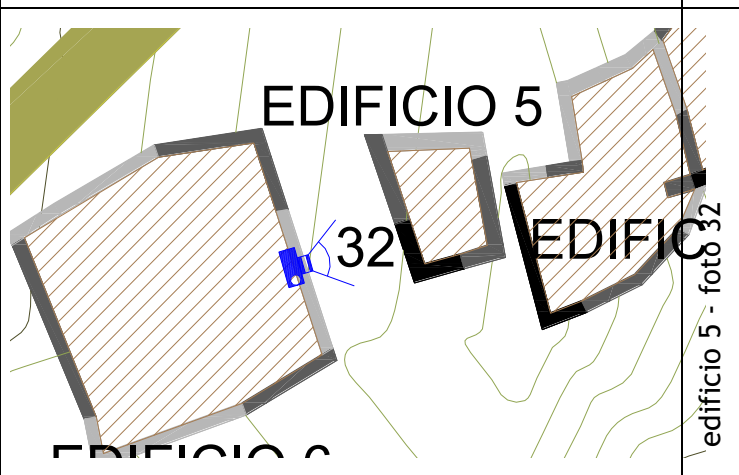
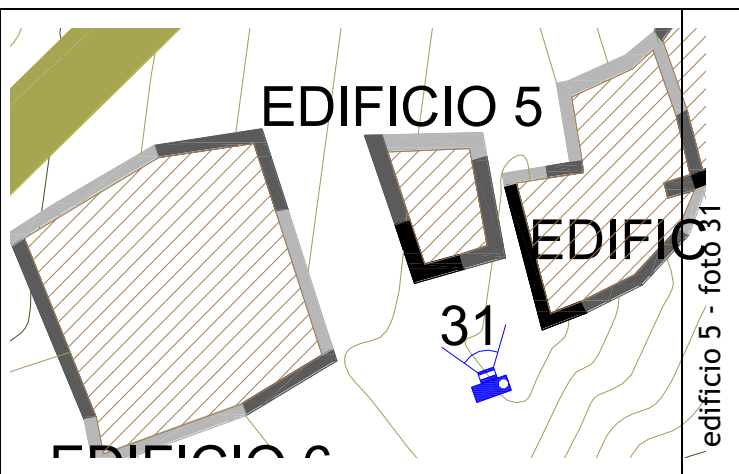
EDIFICIO 4 -		Piano Particolareggiato ZIST 6b RILIEVO DEI RUDERI DI S. SISTO SCHEDA 11
	edificio 4 - foto 15	
	edificio 4 - foto 16	
	edificio 4 - foto 17	

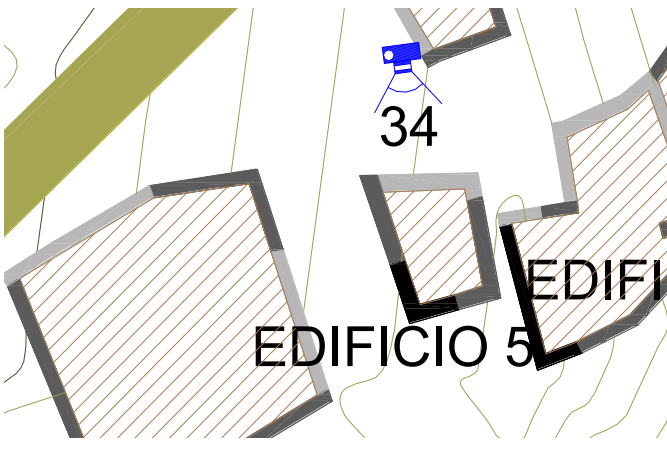
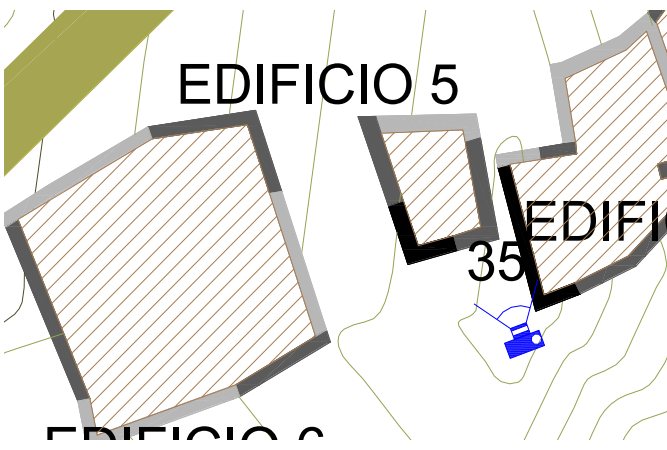
EDIFICIO 4 -		Piano Particolareggiato ZIST 6b RILIEVO DEI RUDERI DI S. SISTO SCHEDA 12
	edificio 4 - foto 18	
	edificio 4 - foto 22	
	edificio 4 - foto 23	

EDIFICIO 5 -

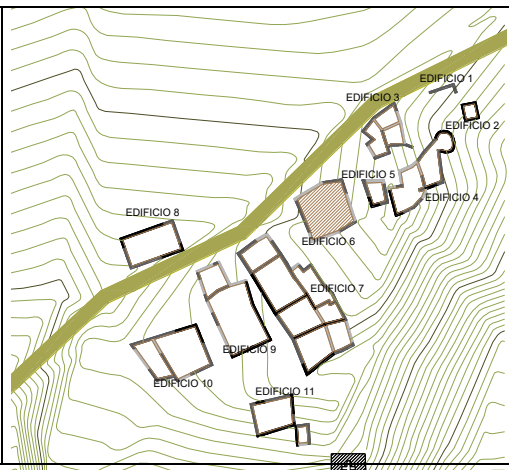


Piano Particolareggiato ZIST 6b
RILIEVO DEI RUDERI DI S. SISTO
SCHEDA 13

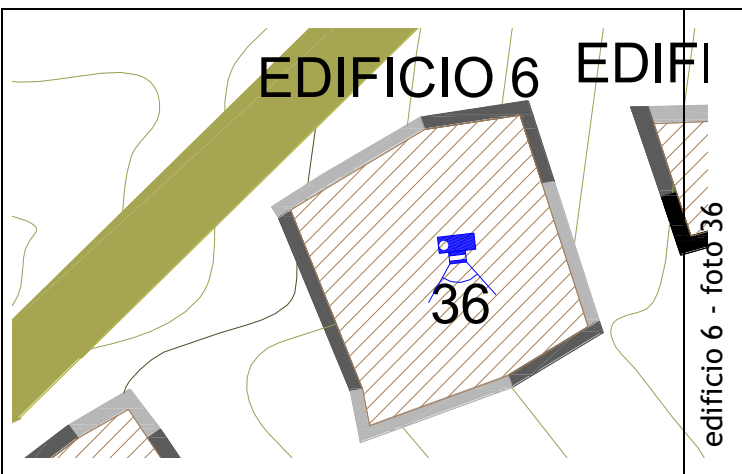


EDIFICIO 5 -		Piano Particolareggiato ZIST 6b RILIEVO DEI RUDERI DI S. SISTO SCHEDA 14
	edificio 5 - foto 34	
	edificio 5 - foto 35	

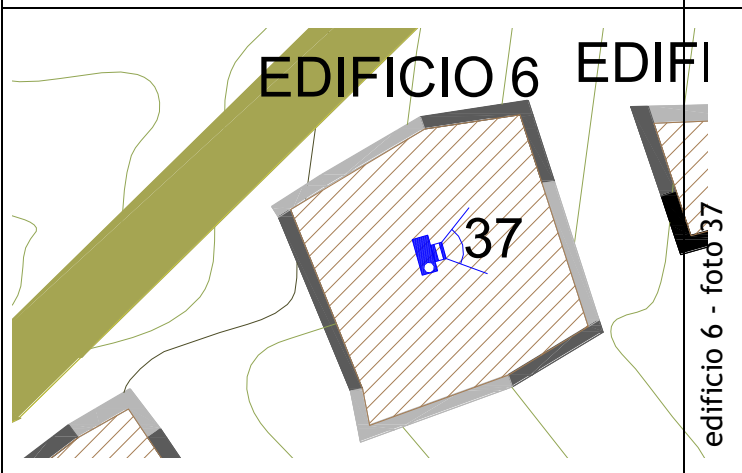
EDIFICIO 6 -



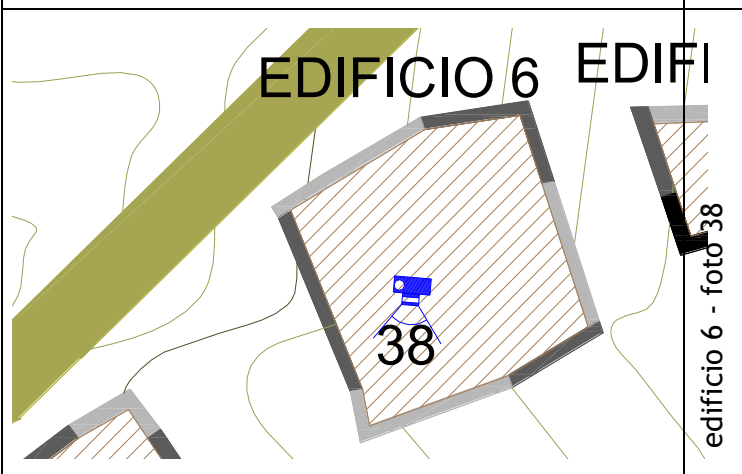
Piano Particolareggiato ZIST 6b
RILIEVO DEI RUDERI DI S. SISTO
SCHEDA 15



edificio 6 - foto 36



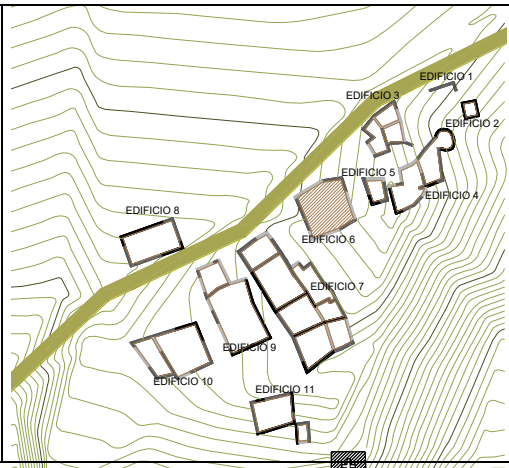
edificio 6 - foto 37



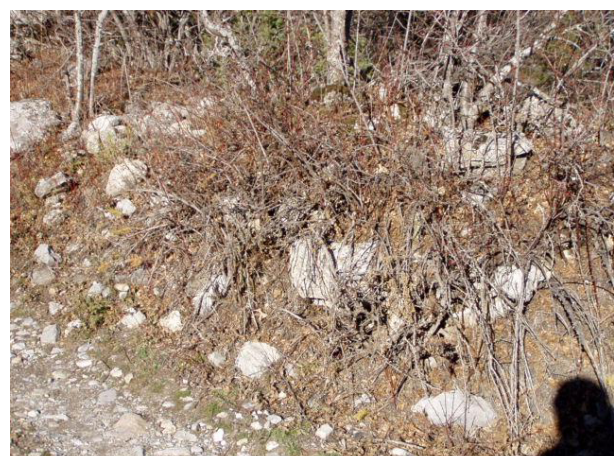
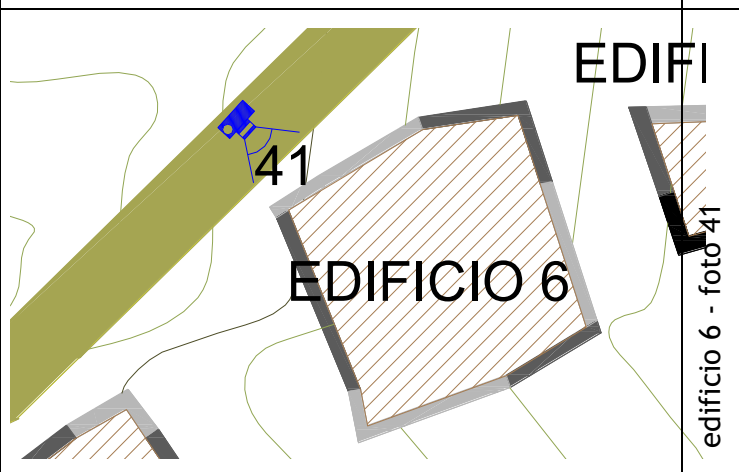
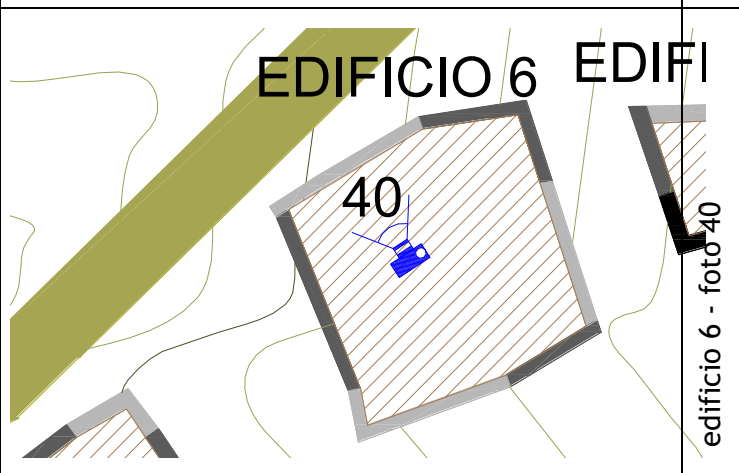
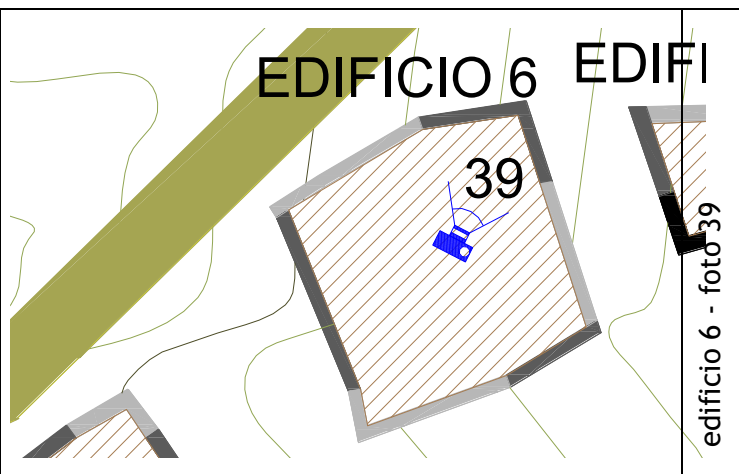
edificio 6 - foto 38



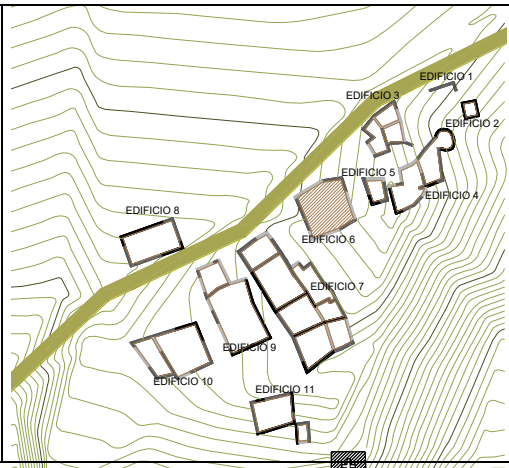
EDIFICIO 6 -



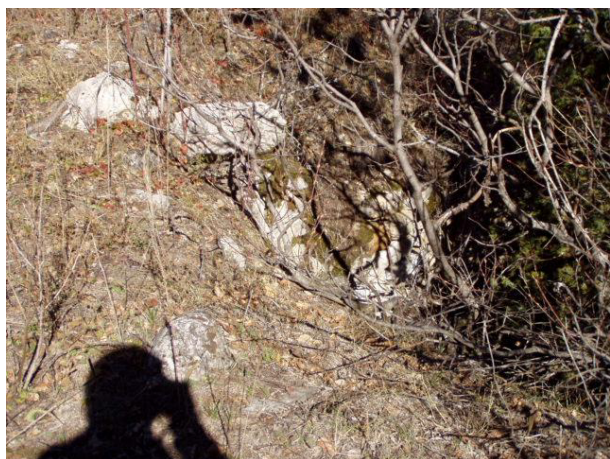
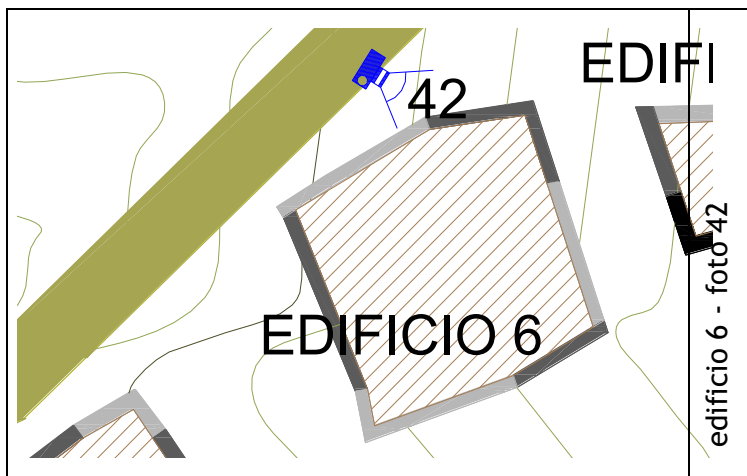
Piano Particolareggiato ZIST 6b
RILIEVO DEI RUDERI DI S. SISTO
SCHEDA 16



EDIFICIO 6 -



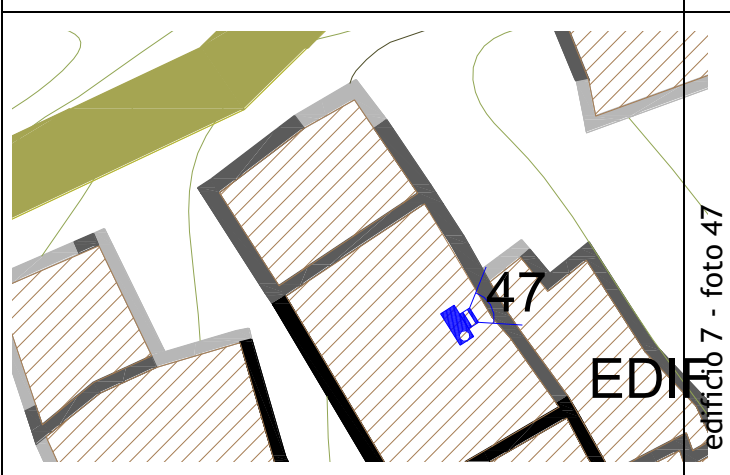
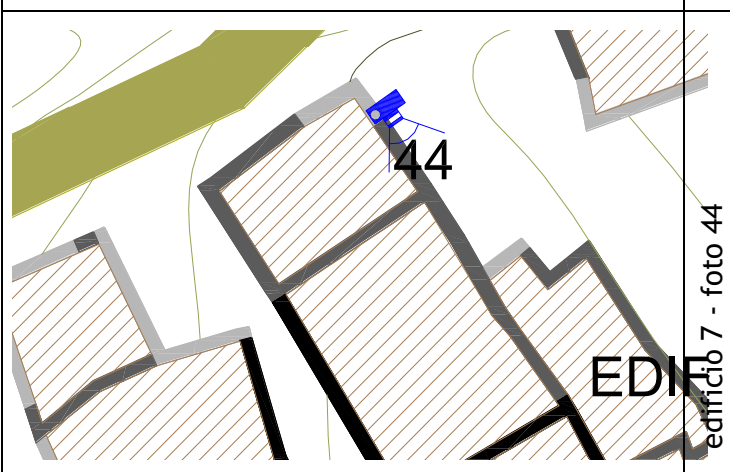
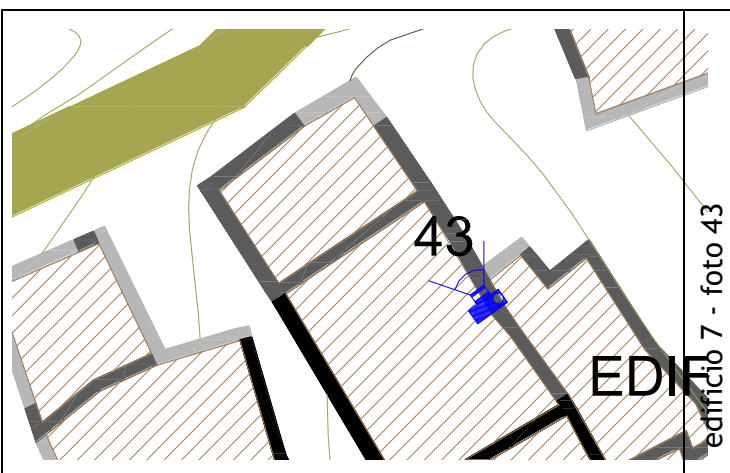
Piano Particolareggiato ZIST 6b
RILIEVO DEI RUDERI DI S. SISTO
SCHEDA 17



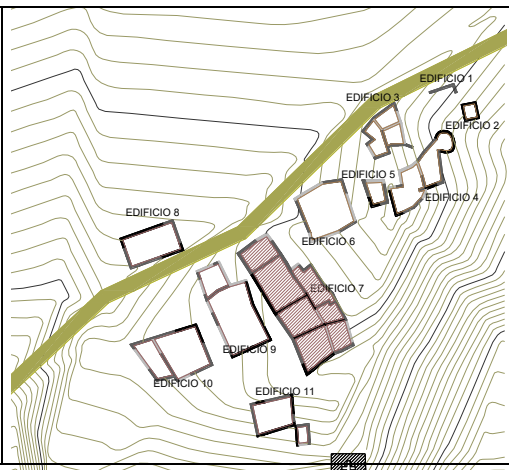
EDIFICIO 7 -



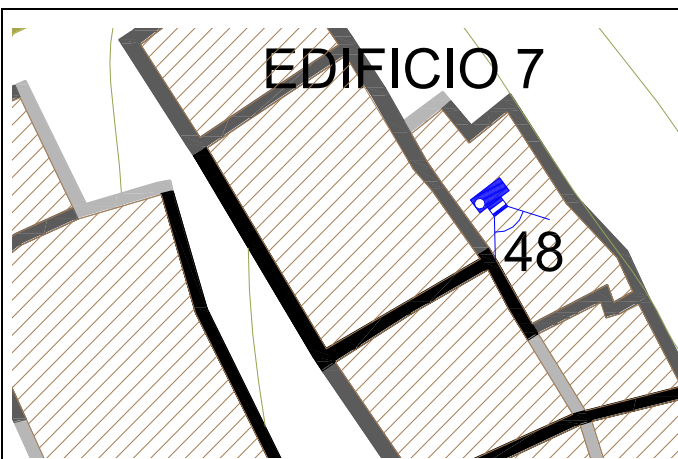
Piano Particolareggiato ZIST 6b
RILIEVO DEI RUDERI DI S. SISTO
SCHEDA 18



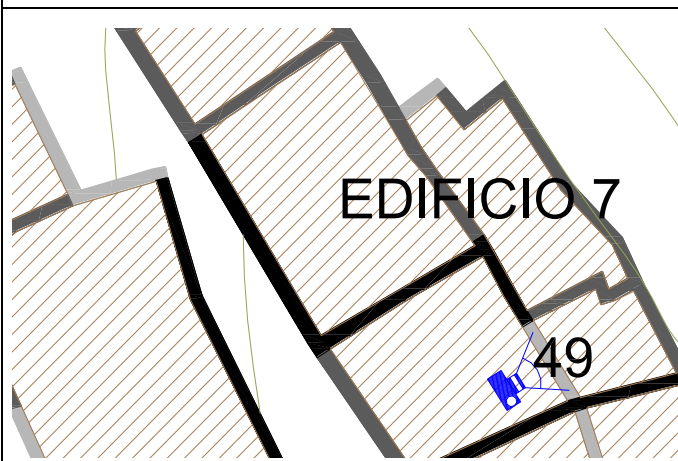
EDIFICIO 7 -



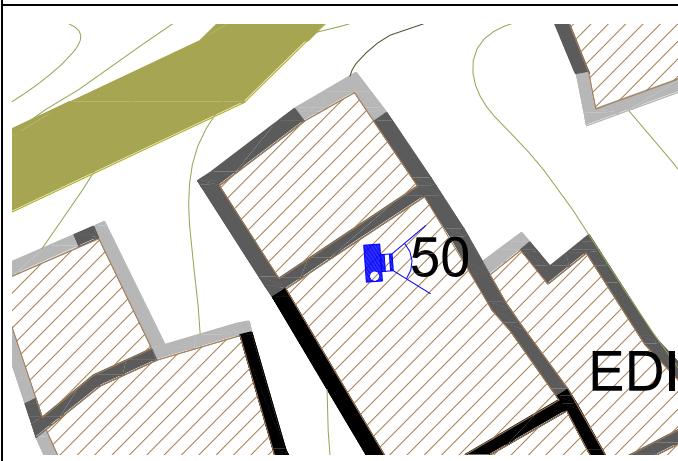
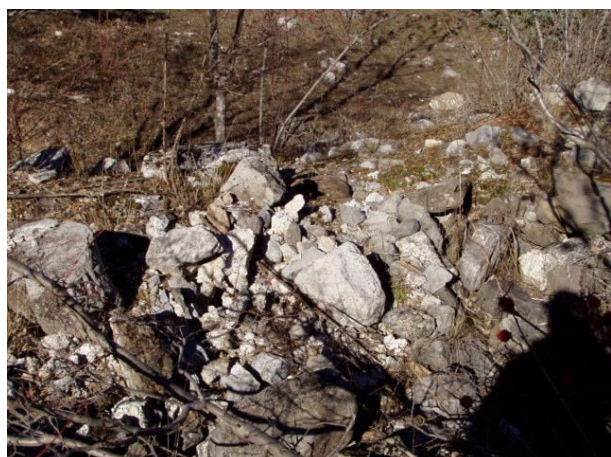
Piano Particolareggiato ZIST 6b
RILIEVO DEI RUDERI DI S. SISTO
SCHEDA 19



edificio 7 - foto 48

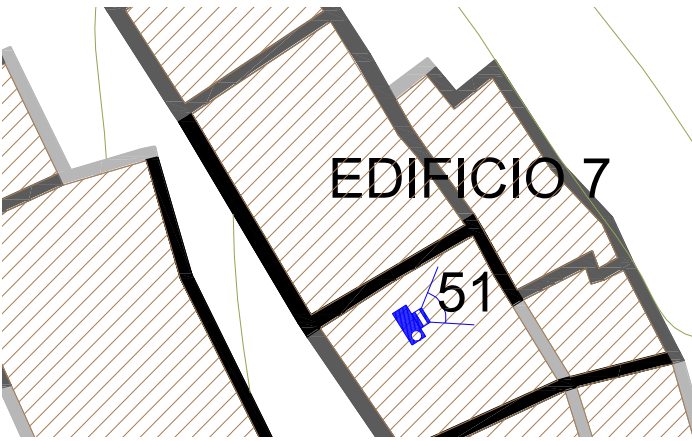
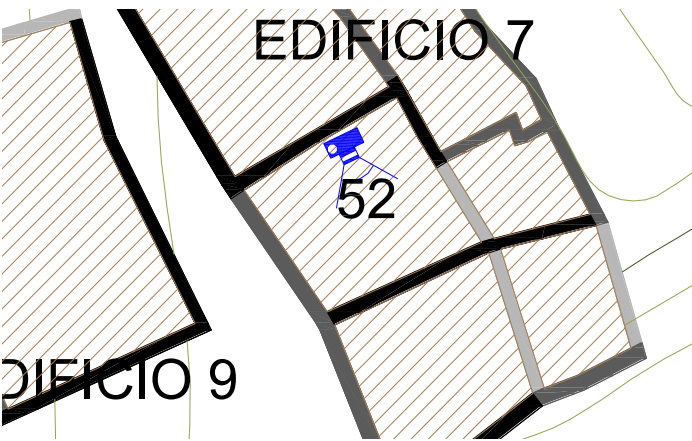
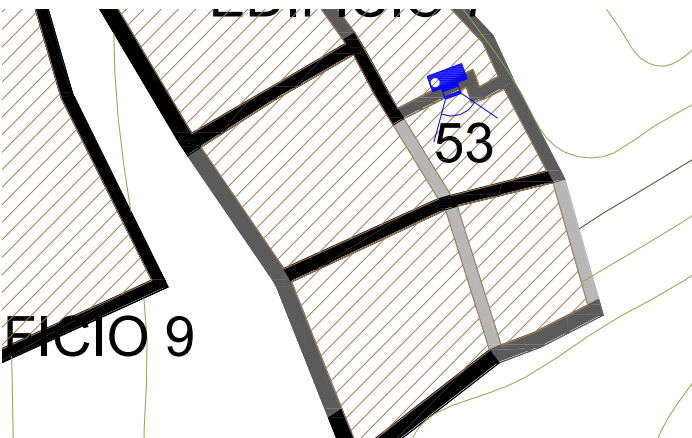


edificio 7 - foto 49

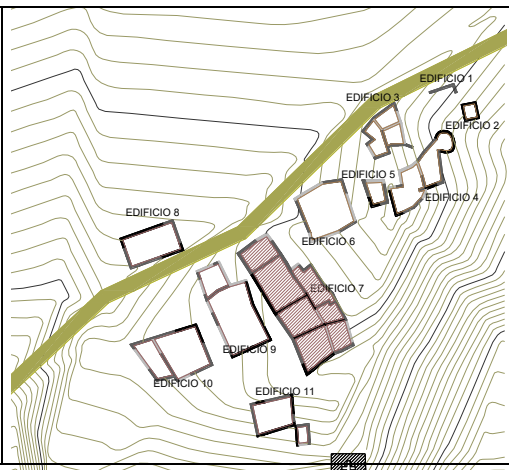


edificio 7 - foto 50



EDIFICIO 7 -		 Piano Particolareggiato ZIST 6b RILIEVO DEI RUDERI DI S. SISTO	SCHEDA 20
 EDIFICIO 7 51	edificio 7 - foto 51		
 EDIFICIO 7 52 EDIFICIO 9	edificio 7 - foto 52		
 EDIFICIO 7 53 EDIFICIO 9	edificio 7 - foto 53		

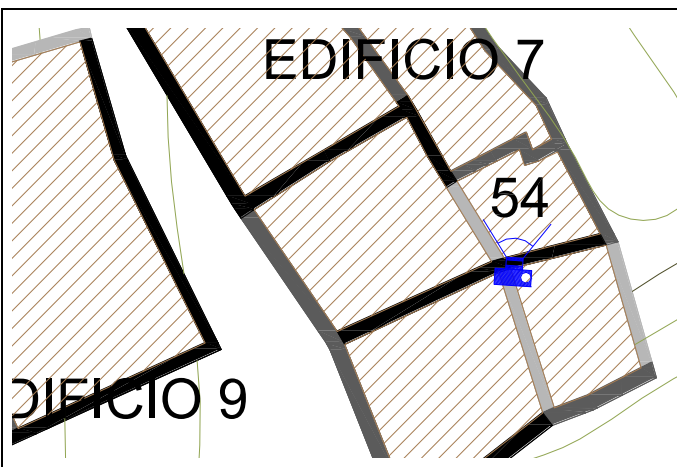
EDIFICIO 7 -



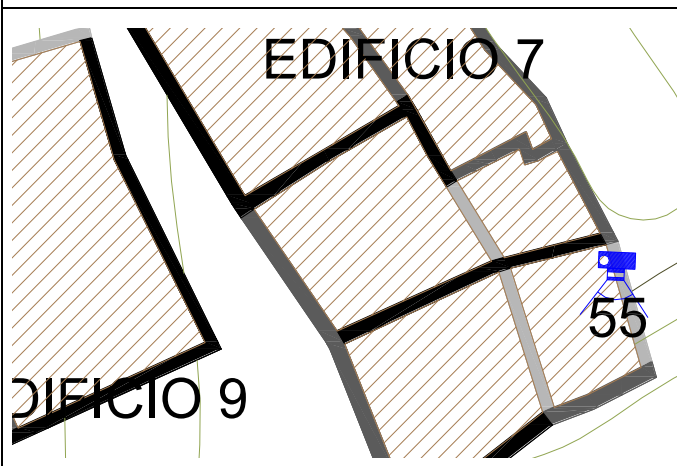
Piano Particolareggiato ZIST 6b

RILIEVO DEI RUDERI DI S. SISTO

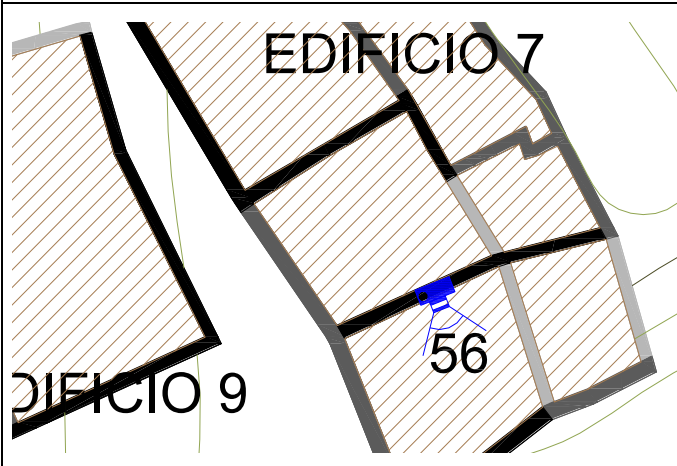
SCHEDA 21



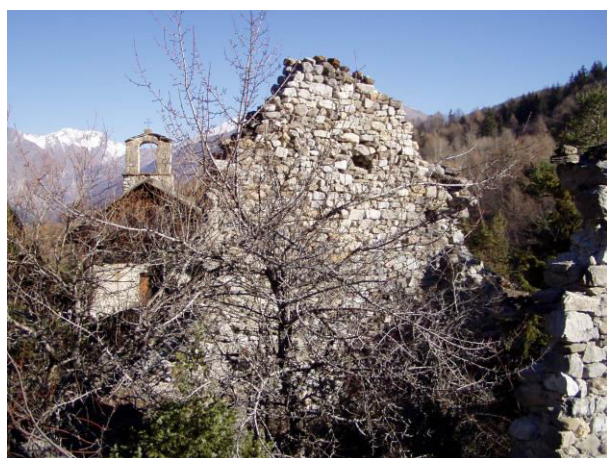
edificio 7 - foto 54



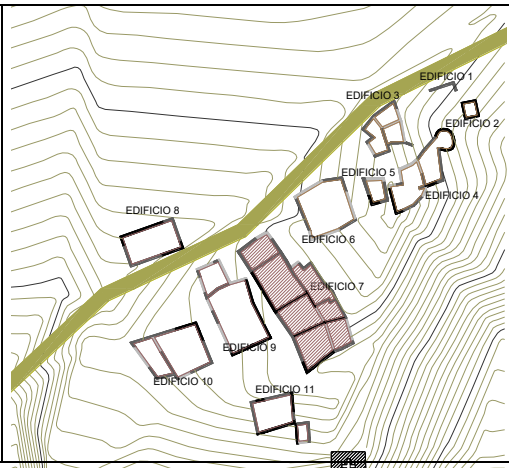
edificio 7 - foto 55



edificio 7 - foto 56



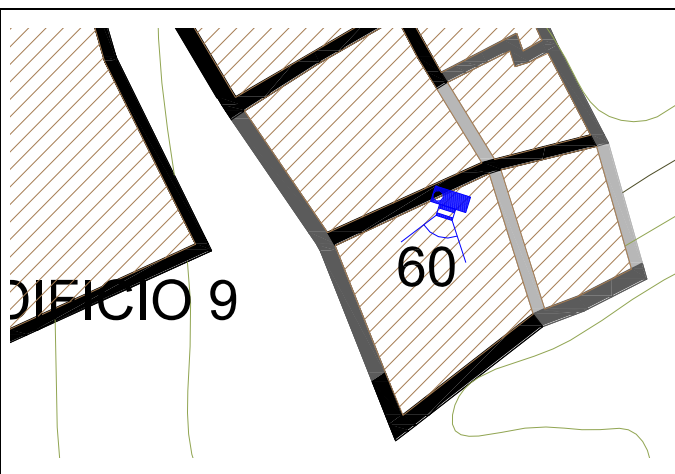
EDIFICIO 7 -



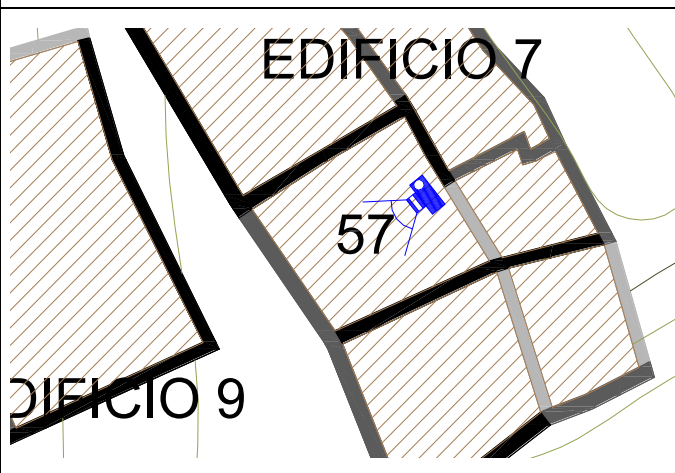
Piano Particolareggiato ZIST 6b

RILIEVO DEI RUDERI DI S. SISTO

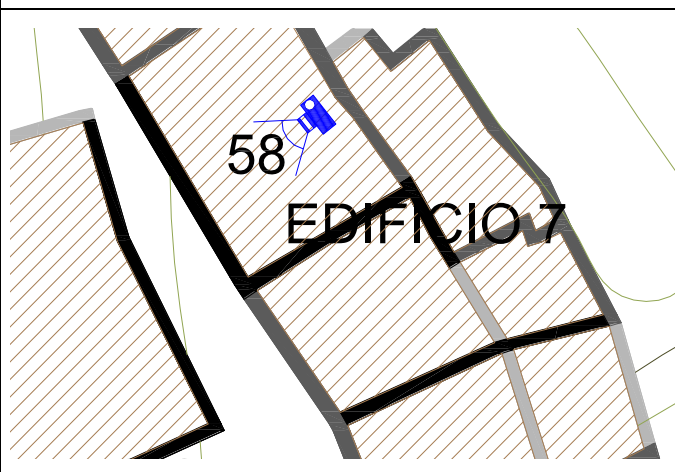
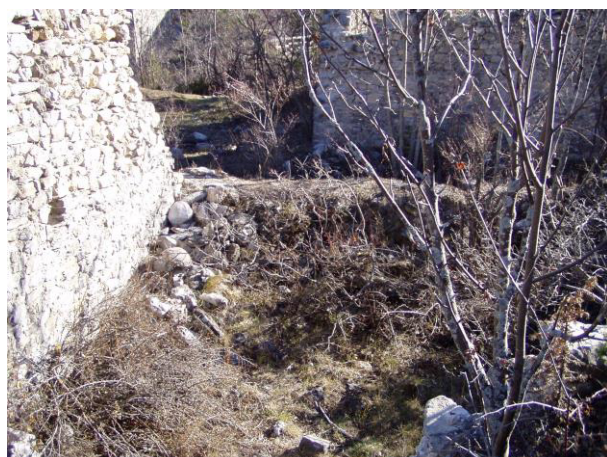
SCHEDA 22



edificio 7 - foto 60



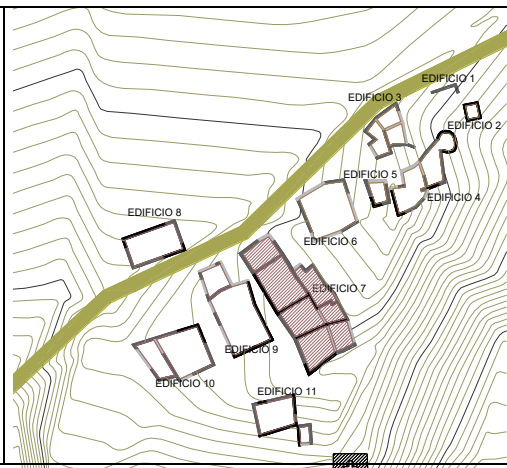
edificio 7 - foto 57



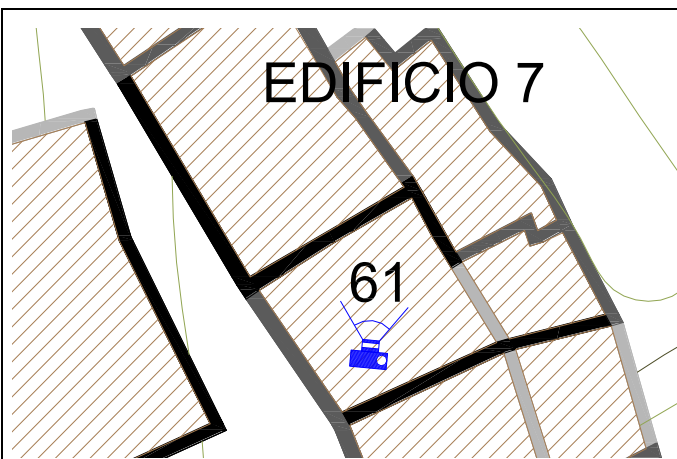
edificio 7 - foto 58



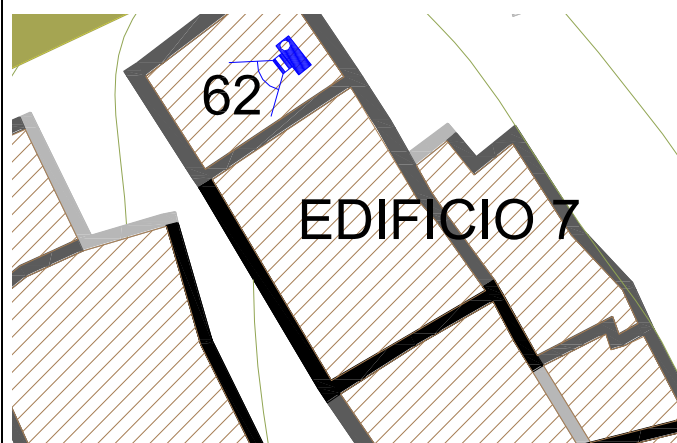
EDIFICIO 7 -



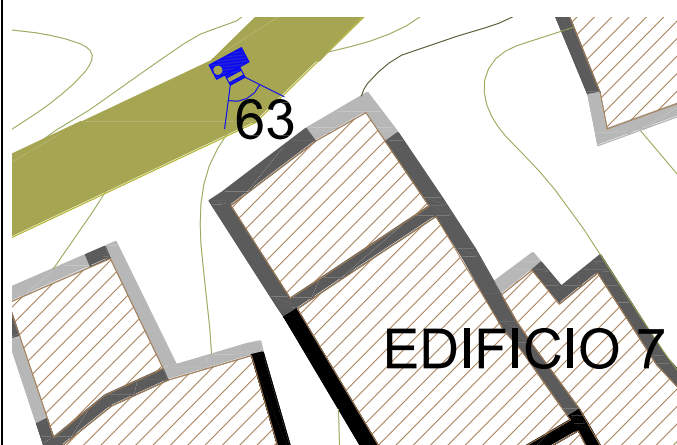
Piano Particolareggiato ZIST 6b
RILIEVO DEI RUDERI DI S. SISTO
SCHEDA 23



edificio 7 - foto 61

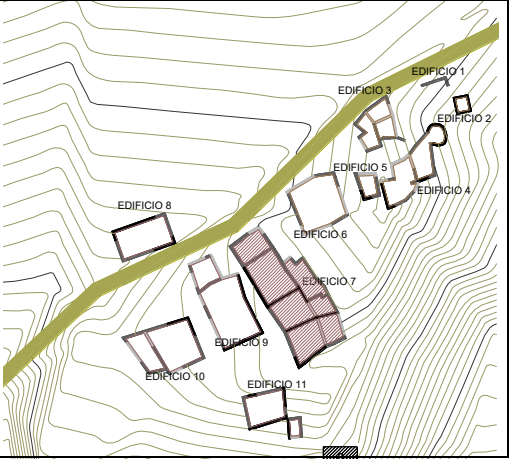
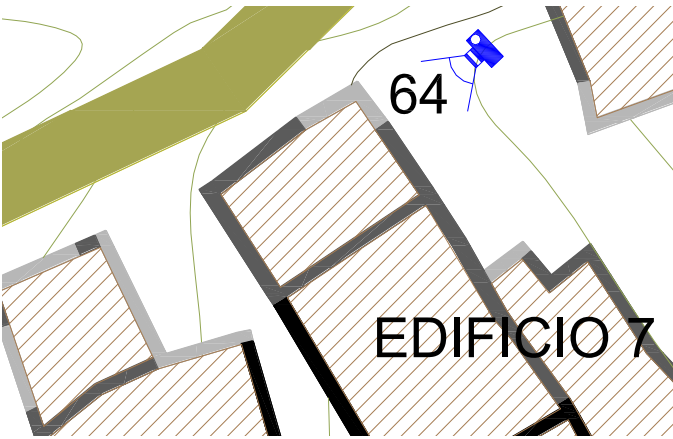


edificio 7 - foto 62

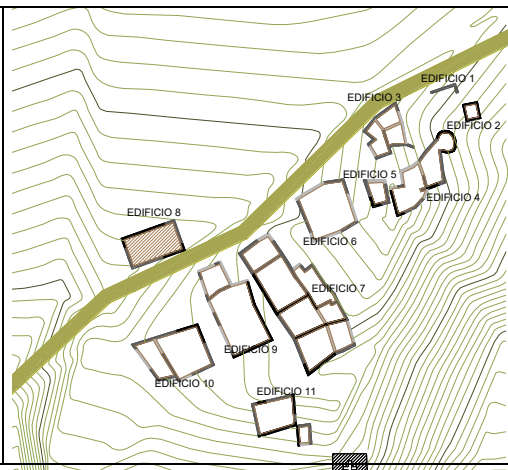


edificio 7 - foto 63

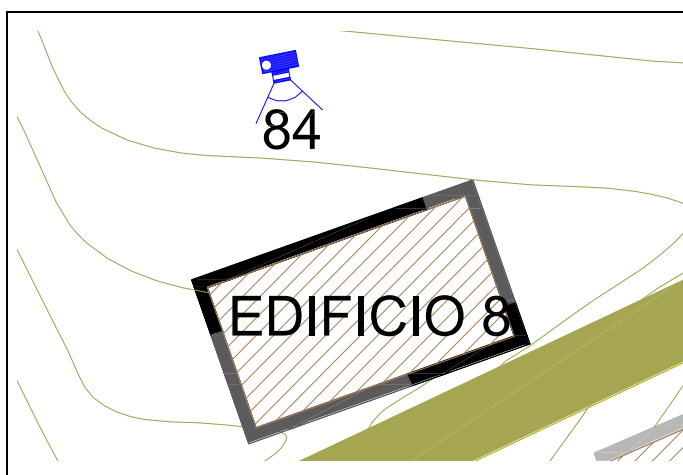


EDIFICIO 7 -		Piano Particolareggiato ZIST 6b RILIEVO DEI RUDERI DI S. SISTO SCHEDA 24
	edificio 7 - foto 64	

EDIFICIO 8 -



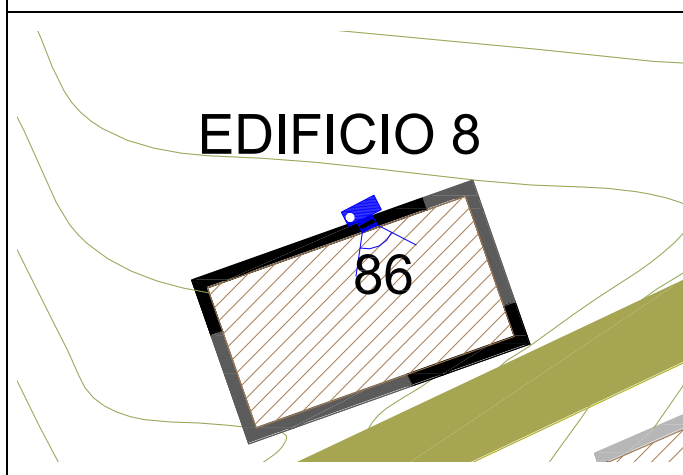
Piano Particolareggiato ZIST 6b
RILIEVO DEI RUDERI DI S. SISTO
SCHEDA 25



edificio 8 - foto 84



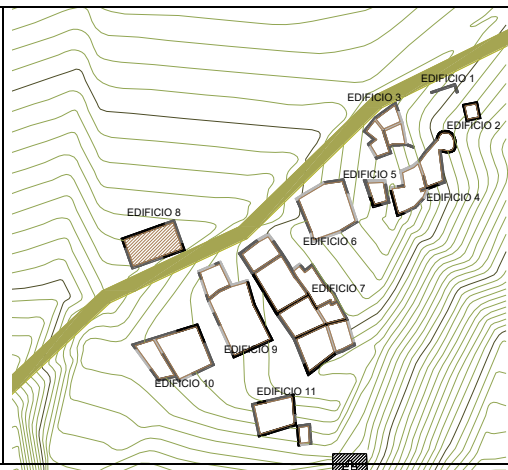
edificio 8 - foto 85



edificio 8 - foto 86

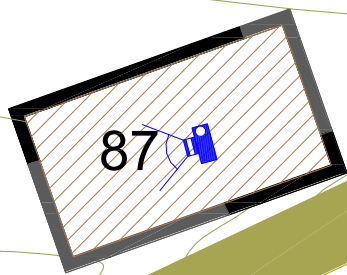


EDIFICIO 8 -



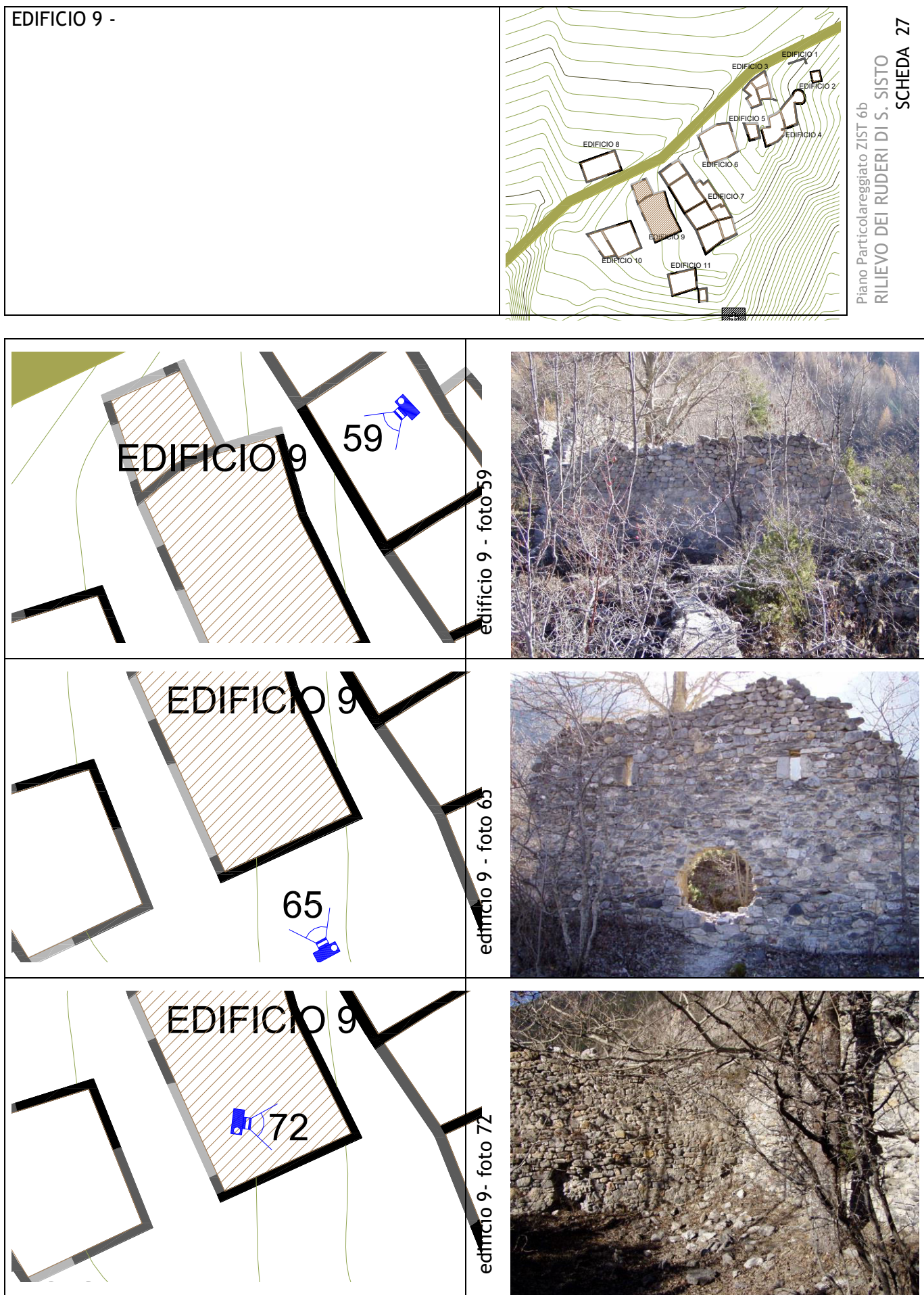
Piano Particolareggiato ZIST 6b
RILIEVO DEI RUDERI DI S. SISTO
SCHEDA 26

EDIFICIO 8

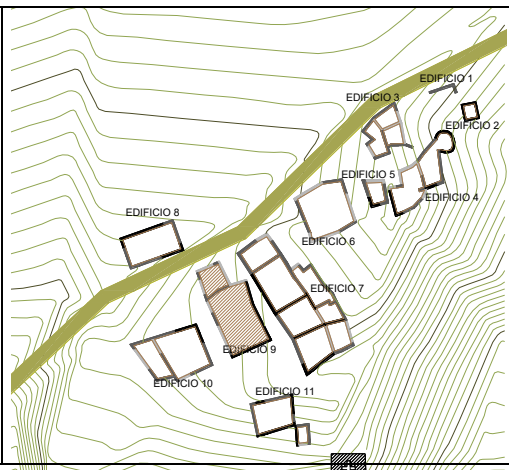


edificio 8 - foto 87

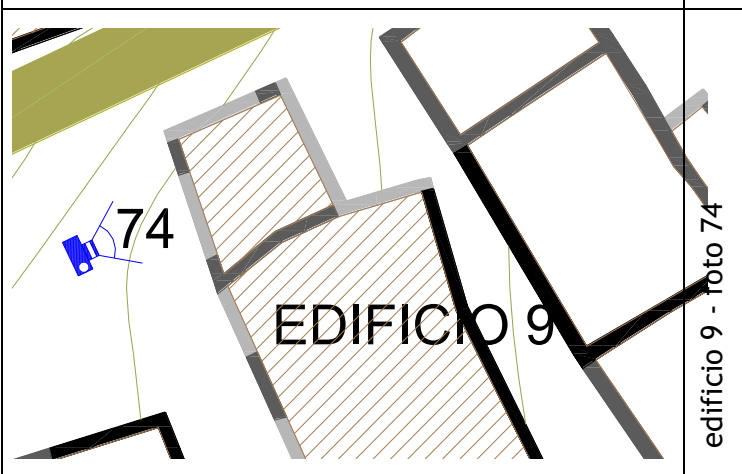
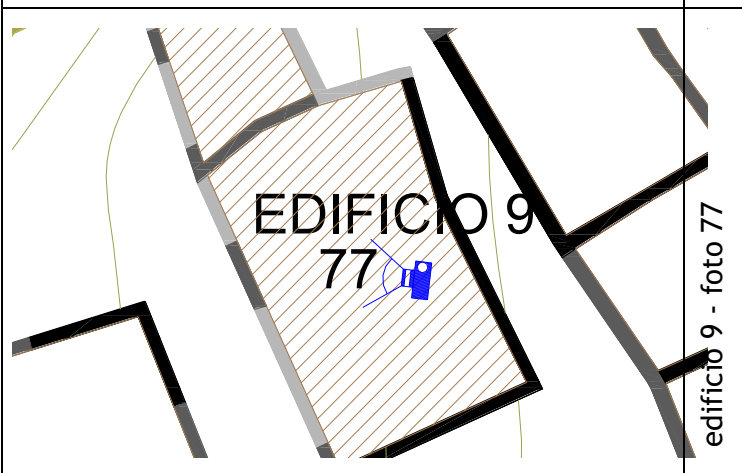
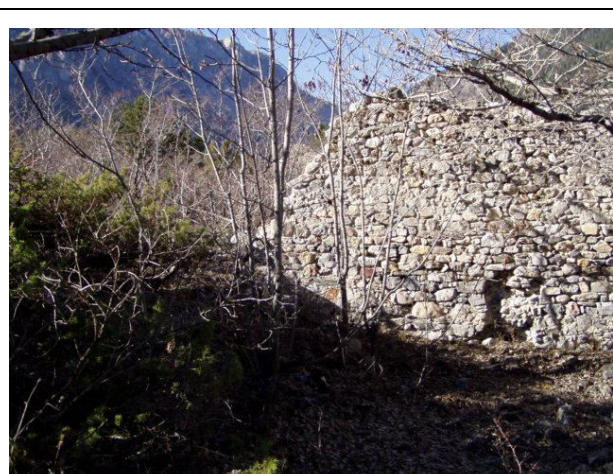
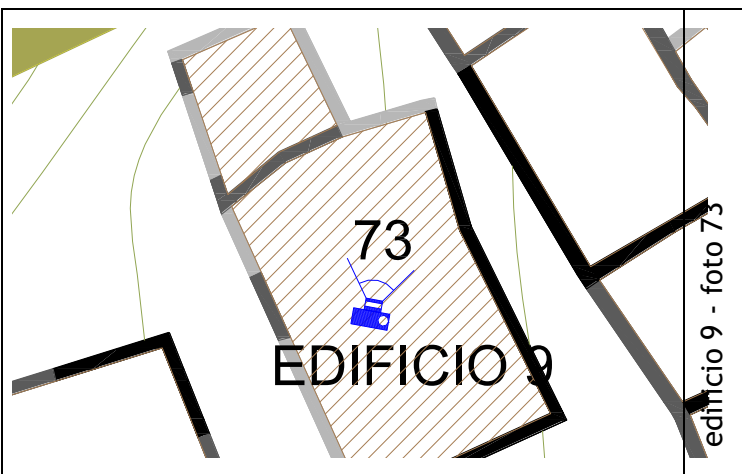




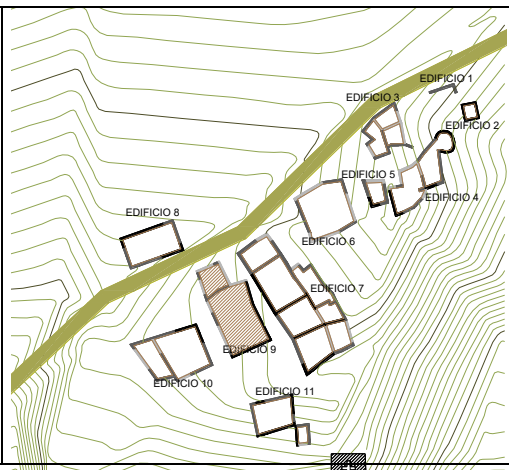
EDIFICIO 9 -



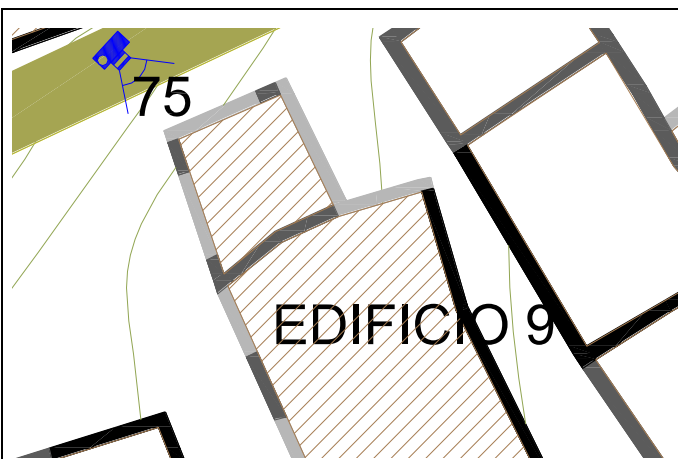
Piano Particolareggiato ZIST 6b
RILIEVO DEI RUDERI DI S. SISTO
SCHEDA 28



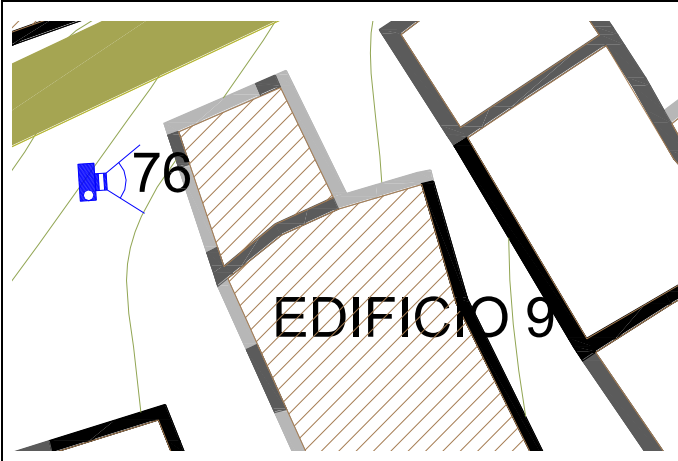
EDIFICIO 9 -



Piano Particolareggiato ZIST 6b
RILIEVO DEI RUDERI DI S. SISTO
SCHEDA 29



edificio 9 - foto 75



edificio 9 - foto 76



EDIFICIO 10 -

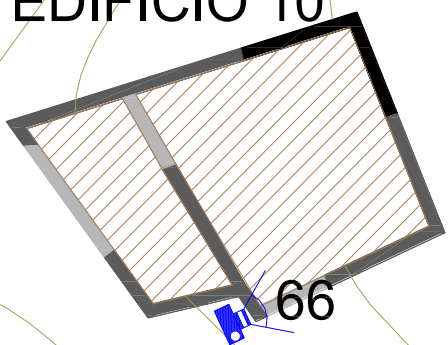


Piano Particolareggiato ZIST 6b

RILIEVO DEI RUDERI DI S. SISTO

SCHEDA 30

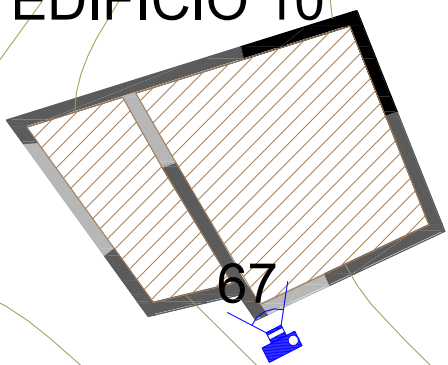
EDIFICIO 10



edificio 10 - foto 66



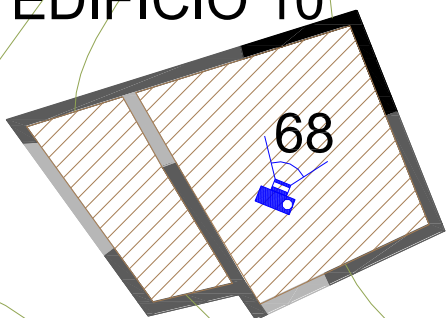
EDIFICIO 10



edificio 10 - foto 67

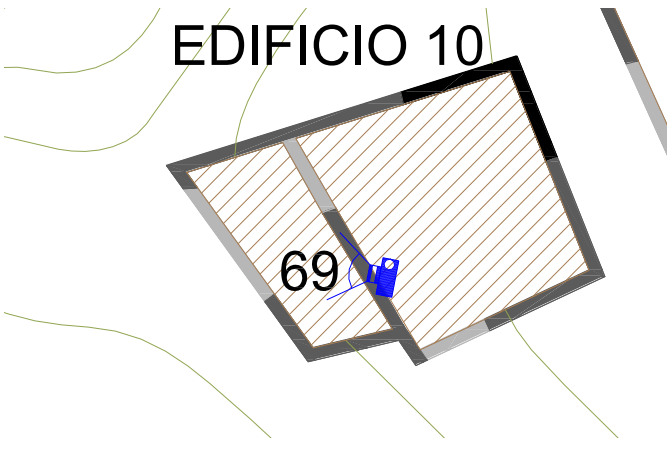
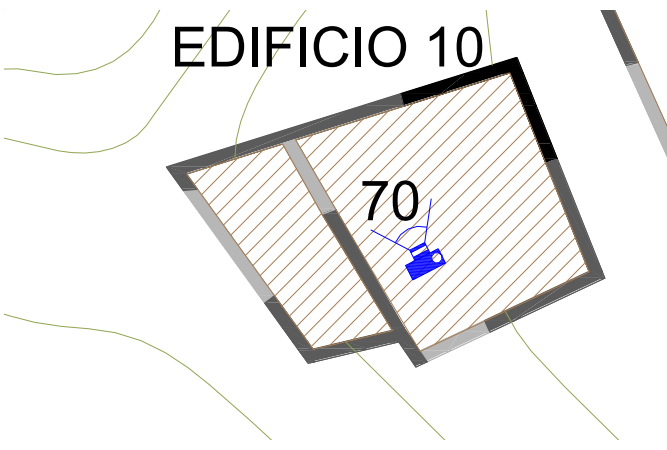


EDIFICIO 10

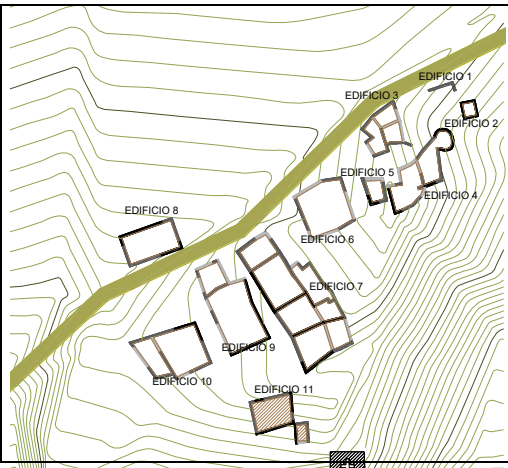


edificio 10 - foto 68

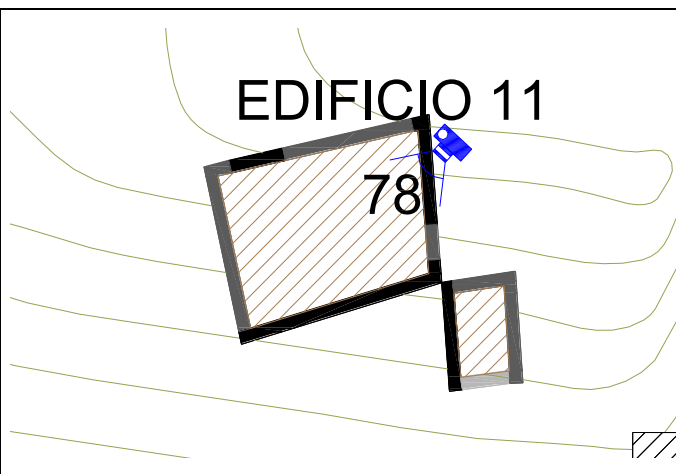


EDIFICIO 10 -		Piano Particolareggiato ZIST 6b RILIEVO DEI RUDERI DI S. SISTO SCHEDA 31
EDIFICIO 10 	edificio 10 - foto 69	
EDIFICIO 10 	edificio 10 - foto 70	

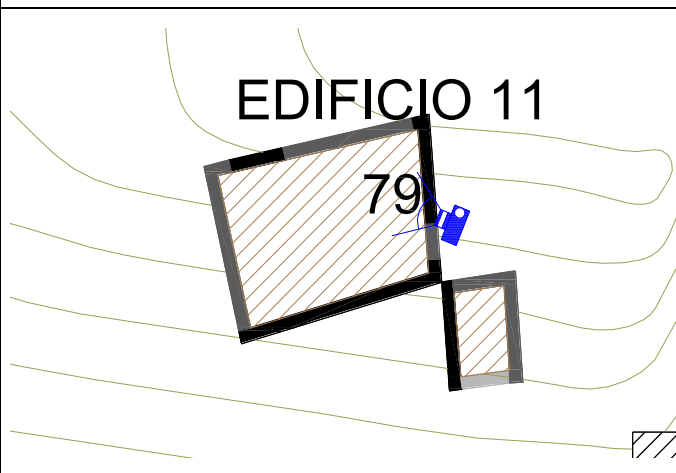
EDIFICIO 11 -



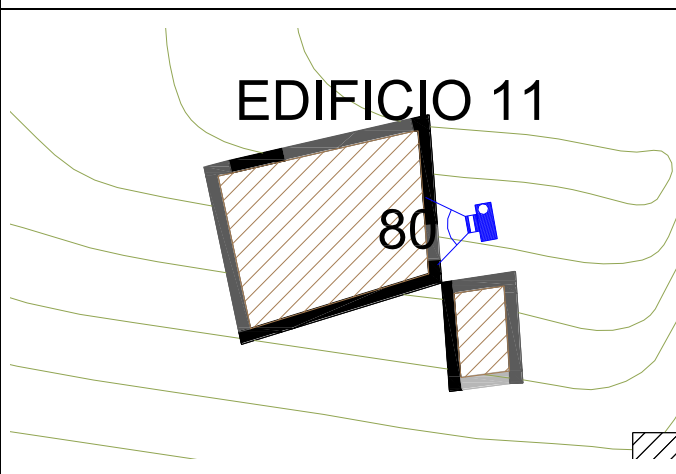
Piano Particolareggiato ZIST 6b
RILIEVO DEI RUDERI DI S. SISTO
SCHEDA 32



edificio 11 - foto 78



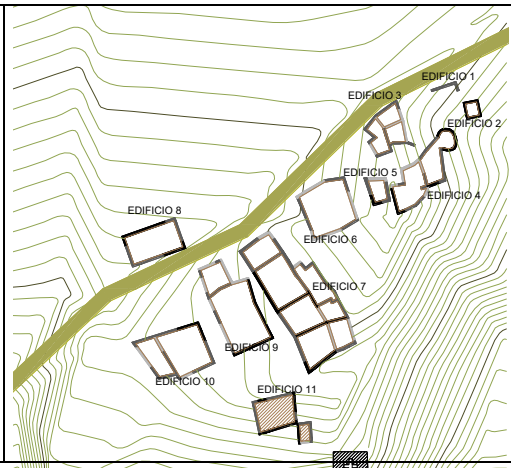
edificio 11 - foto 79



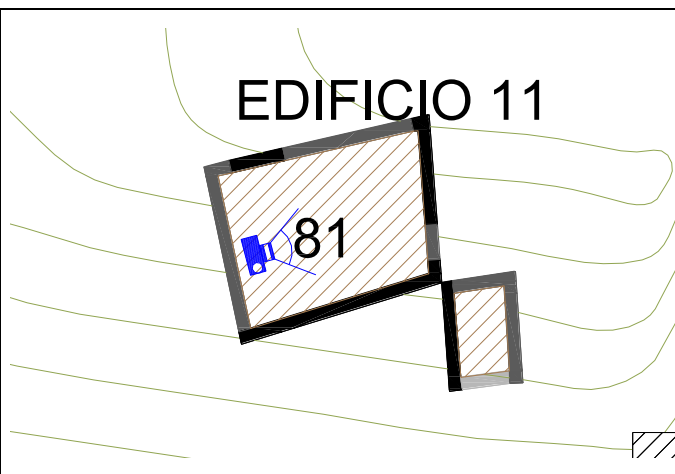
edificio 11 - foto 80



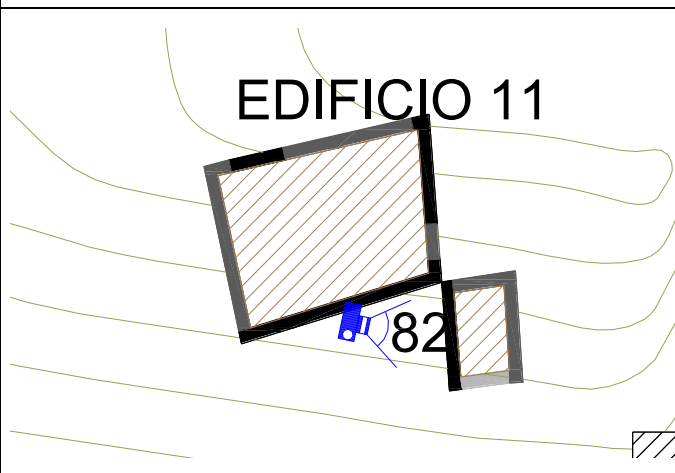
EDIFICIO 11 -



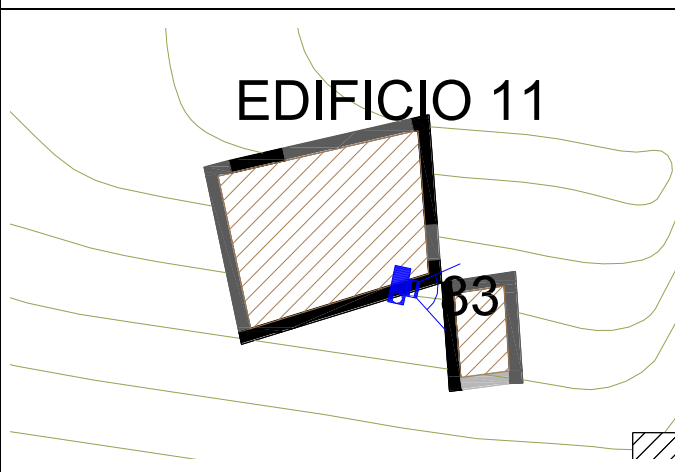
Piano Particolareggiato ZIST 6b
RILIEVO DEI RUDERI DI S. SISTO
SCHEDA 33



edificio 11 - foto 81



edificio 11 - foto 82



edificio 11 - foto 83

