PPCS

PIANO PARTICOLAREGGIATO

CENTRO STORICO

ZONA OMOGENEA A CENTRO STORICO

COMUNE DI CARBONIA

PROVINCIA DI CARBONIA-IGLESIAS

SINDACO
Giuseppe Casti
ASSESSORE URBANISTICA
Mauro Esu

QUADRO CONOSCITIVO

DOSSIER BACU ABIS

Ufficio Tecnico Comunale Area Urbanistica

Dirigente:
ing. Giampaolo Porcedda
Progettista:
ing. Enrico Potenza
Collaboratori:
ing. Erika Daga
geom. Giorgio Airi
geom. Marcello Floris

Consulenze specialistiche:
DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA - UNIVERSITÀ DI CAGLIARI
prof. ing. Antonello Sanna (coordinamento scientifico)
arch. Giorgio Peghin
ing. Antonella Sanna
ing. Giuseppina Monni
ing. Valeria Saiu

Data
Febbraio 2009

PIANO PARTICOLAREGGIATO CENTRO STORICO ZONA OMOGENEA A DI CENTRO STORICO
ALLEGATO ALLA DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE N. DEL

DOSSIER
BACU ABIS

P.U.C.

PIANO URBANISTICO COMUNALE

progettisti

Ing. Enrico Potenza (coordinatore)

Ing. Aldo Vanini

spa studio associato

INGG. CARLO CAREDDA, PAOLO PITTALUGA, ALDO VANINI, ARCH.MASSIMO FAIFERRI, PETER NOWE'

collaboratori

Geom.Giorgio Airi, Geom.Roberto Dessì

consulenze specialistiche

DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA - UNIVERSITA' DI CAGLIARI
(CITTA' DI FONDAZIONE- PROGETTI GUIDA- MEDAUS)
Prof. Ing. Antonello Sanna (coordinamento scientifico)
Arch.Giorgio Peghin (coordinatore progetti guida)
Ing. Antonella Sanna (rapporti storici)
Ing.Giuseppina Monni (manuale del recupero)
Ing. Fausto Cuboni (medaus)
Ing. Valeria Saiu (impaginazione e grafica)

Dott. Agr. Gaetano Cipolla (Agronomia e Pedologia)

Dott. Giuseppe Fara (Analisi della popolazione)

Dott. Geol. Alberto Murtas (Geologia)

QUADRO STORICO: IL VILLAGGIO OPERAIO DI BACU ABIS

Premessa

La costruzione di Carbonia e dei villaggi operai di Cortoghiana e Bacu Abis costituisce un sistema unitario che determina un nuovo assetto territoriale analogo alle esperienze delle città di fondazione legate alle trasformazioni agrarie della Bonifica integrale: se per le città costruite all'interno del programma di bonifica integrale si genera una "città diffusa" che, strettamente correlata al territorio agricolo dal quale dipende, si compone attraverso un rapporto strutturale tra podere - borgo - città sede delle funzioni burocratiche ed amministrative, nel caso dell'insediamento moderno del Sulcis il rapporto di relazione va a costruirsi direttamente intorno ai luoghi di produzione, alla "bocca di miniera", in una stretta connessione tra centro abitato e luogo di lavoro.

La definizione di un sistema edilizio a forte decentramento, costituito dalle case coloniche sparse nel territorio, collegato ad un grande quartiere centrale con funzioni amministrative, ed a una serie di nuclei minori di servizio alle attività produttive agricole, si traduce nell'esperienza di Carbonia, Bacu Abis e Cortoghiana nella creazione di tre nuclei urbani fortemente caratterizzati e sostanzialmente autosufficienti, sul modello del villaggio operaio di matrice ottocentesca. In questo senso i nuovi centri operai possono essere pensati al di fuori della organizzazione che li sorregge poiché strettamente correlati allo specifico luogo di lavoro.

Il Villaggio di Bacu Abis si costituisce come il risultato di un intervento a livello urbano e microurbano strettamente legato ad un'attività industriale ed alle sue alterne fasi di fortune e crisi.

La stessa costruzione del nucleo rileva, nella diversità delle sue parti, l'evoluzione dell'idea urbana e delle esigenze funzionali alle quali il villaggio si è adattato. Da un punto di vista urbanistico Bacu Abis è, quindi, sostanzialmente differente da Carbonia e Cortoghiana, sia per l'assenza di un disegno unitario generale, ciò che caratterizza invece i centri di fondazione, sia per l'impianto urbano, organizzato secondo linee ed assi fortemente gerarchici, che tracciano comparti e percorsi rigidamente assegnati, ma che non generano un sistema concluso.

Per certi versi la costruzione di Bacu Abis è una vicenda che si collega fortemente alle esperienze sul villaggio operaio in Europa: pur nella semplicità e nella dimensione ridotta si tratta, infatti, di un interessante esempio di sperimentazione sul tema del quartiere urbano moderno e sulla morfologia dei nuovi insediamenti che negli stessi anni si stavano sperimentando in Italia ed in Germania.

La vicenda storica e costruttiva

Il giacimento minerario di Bacu Abis, conosciuto sin dal 1853 ma scarsamente sfruttato sino alla prima guerra mondiale, rappresenta il punto di partenza della vicenda fondativa moderna nel sulcis: da Bacu Abis prende forma l'idea di un progetto che trasformerà profondamente gli assetti storici dell'area carbonifera del Sulcis, con la fondazione di tre nuovi nuclei urbani ed il potenziamento infrastrutturale dell'intera area.

Il villaggio di Bacu Abis si formò, nelle immediate vicinanze dei luoghi già da tempo noti per la presenza di giacimenti di carbone, per opera della Società Anonima Miniere di Bacu Abis, costituitasi a Torino nel 1873. Sono anni, questi, di grandi lavori per la miniera che portano al rinnovamento dell'attrezzatura tecnica ed alla costruzione del Pozzo Emilio, nel 1916, in sostituzione ed ausilio delle discenderie. Il nuovo centro, sorto nel 1914, consisteva di due lunghi edifici (case Congia) che si fronteggiavano dai lati dell'attuale via S.Barbara; di questi fabbricati e del nucleo originario rimangono attualmente solo la sede della direzione, mentre non si ha più traccia degli altri edifici che componevano l'insediamento.

Nel primo dopoguerra inizia una fase di declino del centro minerario. La concorrenza dei carboni esteri rende difficile il collocamento del carbone di Bacu Abis, e la crisi peggiora sino al 1927, anno in cui la Società Bacu Abis viene rilevata dalla Montevecchio. Nonostante venga predisposto un vasto programma di rinnovamento che contemplava la costruzione di silos, tettoie, un raccordo ferroviario e vari impianti, la crisi del bacino minerario segna un sostanziale ripensamento delle politiche di sfruttamento della zona. Nel 1932 i lavoratori delle miniere vengono, infatti, reimpiegati per i lavori di bonifica in atto nell'oristanese e nella Trexenta e nel 1933 si dichiara il fallimento della Società Bacu Abis.

I lavoratori, sostenuti dall'Unione dei Sindacati Fascisti, continuano comunque a lavorare per evitare la definitiva chiusura del giacimento, e promettono di erigere una chiesa intitolata a S.Vittorio, in onore del Segretario dell'Unione che ha organizzato e dirige la gestione sindacale. La chiesa, ubicata a ridosso del nucleo realizzato in precedenza, si caratterizzerà per un impianto architettonico ed un uso dei materiali che saranno ripensati nei successivi lavori di ampliamento del villaggio e nella costruzione della città di Carbonia: la chiesa, infatti, costruita in pietra calcarea bianca, rappresenta un documento significativo in relazione al progetto per la casa del Fascio e Dopolavoro di Bacu Abis, anch'essi realizzati con il medesimo materiale, ed al progetto della chiesa di Carbonia il cui loggiato posto sul fronte sembra ripetere l'idea del loggiato presente in questa chiesa.

In questo periodo il nucleo urbano rimane sostanzialmente immutato mentre viene valorizzata l'Azienda Agricola di Bacu Abis, sino a quel momento relegata al semplice compito di risorsa alimentare per i lavoratori delle miniere, e l'Istituto Sardo per la bonifica integrale si impegna nel 1934 ad effettuare un piano di colonizzazione che prevedeva, nei terreni di Bacu Abis, la costruzione di 5 case coloniche e l'ampliamento di alcuni fabbricati esistenti. Tale operazione non porterà, comunque, alla nascita di un sistema economico alternativo.

La svolta definitiva si avrà nel 1935, con la visita di Mussolini nella miniera di Bacu Abis ed il successivo impulso, con la nascita dell'ACAI, allo sfruttamento del bacino carbonifero del Sulcis.

In questo stesso anno si decide di costruire "un razionale villaggio operaio, comprendente 20 isolati con alloggi per 80 famiglie di operai, e tre isolati per sette famiglie di impiegati, oltre a sede del fascio, sede del Dopolavoro, spaccio aziendale,

ambulatorio della Cassa Malattie, etc.”. Questo nuovo nucleo si realizza a ridosso del vecchio insediamento e consiste sostanzialmente in un asse viario, l’attuale Viale della Libertà, e nella costruzione di vari edifici lungo la via Santa Barbara.
La semplicità dell’idea insediativa è comunque tesa alla costruzione di un impianto edilizio con connotazioni urbane: l’asse, collegando due luoghi distinti, gli edifici della direzione e i primi baraccamenti ed impianti, si traduce in un elemento di ricucitura che assume una valenza significativa per lo sviluppo del villaggio. Attraverso questo elemento si passa da un sistema edilizio sparso, costruito lungo le vie di comunicazione delle zone di lavoro, ad un sistema urbano differenziato che assegna a ciascuna parte un ruolo preciso nell’organizzazione dell’insediamento.
Tali lavori sono la premessa al piano di ampliamento del villaggio, con la costruzione del nuovo centro civico e di nuovi quartieri operai, che si realizzarà per opera dell’Acai a partire dal 1940, in coincidenza con il nuovo progetto di ampliamento della città di Carbonia e con la nascita del vicino Villaggio di Cortoghiana.
L’ubicazione di questo ampliamento è significativo in quanto determina un nuovo assetto nei confronti del territorio circostante. Se, infatti, il vecchio centro si costruisce a ridosso delle discenderie e nell’immediate vicinanze del Pozzo Emilio, la realizzazione di due pozzi ubicati a sud dell’abitato produrranno lo spostamento del nuovo nucleo in una zona sino a quel momento “periferica” rispetto all’ubicazioni originaria dell’insediamento. Il nuovo assetto avrebbe dovuto trovare lungo l’asse di via Santa Barbara la soluzione di continuità tra le due parti; la realizzazione di un progetto parzialmente differente da quello originario si tradurrà, invece, in un impianto urbano che assegnerà a questo asse il significato di luogo irrisolto e di separazione tra le parti, pur confermandone la funzione di elemento lineare attrezzato nel quale si dispongono quasi tutti gli edifici con funzioni pubbliche.
Il progetto per la costruzione di un centro civico comprende la nuova Casa del Fascio, il cinema ed il dopolavoro, una scuola, ed altri fabbricati di servizio. La costruzione di questi edifici può considerarsi il primo vero elemento “urbano” che realizza un idea di città analoga alle fondazioni di Carbonia e Cortoghiana; questi edifici costituiscono, infatti, un sistema unitario che, confermando un idea guida dell'urbanistica di regime, tende a riunire in uno spazio architettonicamente uniforme tutti quegli edifici che, in diversa misura, sono il simbolo del nuovo potere politico e il mezzo per propagandarne le idee. Non si può non rilevare, infatti, la somiglianza con i sistemi edilizi pubblici costruiti nelle città di fondazione, in particolare nella presenza di nuove funzioni che si aggiungono a quelle tradizionali: il cinema diventa, infatti, insieme alle altre istituzioni di propaganda, elemento ricorrente nella progettazione delle nuove città.
Anche l’idea di architettura richiama il concetto di "arte di stato", mediazione tra l'avanguardismo dei razionalisti, il tradizionalismo classico dell'accademia, tradotto in uno sforzo di reinvenzione della tradizione classica che rievoca il ritorno nella nuova città di elementi stilistici "classici" quali la piazza conclusa, e più in generale gli aspetti concreti di arte locale espressione dell'ambiente nel quale si doveva operare.

Il progetto del centro civico, diverso da una prima proposta che prevedeva l’apertura di una piazza lungo l’asse di via Santa Barbara e che avrebbe, quindi, collegato le varie parti del villaggio in maniera organica, si realizza invece secondo uno schema distributivo che tende a ribaltare l’assetto consolidato del nucleo in favore dei nuovi ampliamenti, senza però generare un nuovo centro fisicamente e percettivamente visibile se non all’interno stesso del sistema. Questa soluzione, unita alla parziale realizzazione di altri “pezzi” di città, ha determinato il vero problema di Bacu Abis: l’assenza di un centro di riferimento. I fabbricati, infatti, opposti e marginali rispetto all’asse viario d’ingresso di via S. Barbara, non sono percepiti come luogo di relazione nonostante l’indubbia qualità dello spazio urbano che hanno generato rispetto al resto del villaggio.
Gli altri edifici costruiti a ridosso di questa piazza, l’asilo, la centrale elettrica, il campo sportivo, ecc., sono tutti ubicati lungo l’asse principale della città, che si conclude con la piazza della chiesa di S. Vittorio.
I nuovi quartieri residenziali si ispirano invece, da un punto di vista morfologico, a quei principi igienico-sanitari coerenti con l'organizzazione razionale di un moderno quartiere urbano: la disposizione a pettine delle schiere, l’assoluta regola ubicativa che ordina gli alloggi unifamiliari, il rapporto con la strada, lo spazio pubblico e lo spazio privato denotano, infatti, un attenzione alle regole di costruzione della città moderna, contraddetta solo in parte dall’adozione di tipologie edilizie ridotte agli elementi fondamentali. I quartieri sono costituiti da case unifamiliari e alloggi multipli, e le tipologie edilizie ripropongono i tipi e i modelli utilizzati a Carbonia, con una collocazione similare rispetto al centro civico. Realizzati in fasi successive ed in lotti autonomi evidenziano caratteristiche costruttive differenti, in particolare nella qualità dei materiali utilizzati: alcuni di questi edifici, costruiti dal 1940, manifestarono dal principio problemi statici, con comparsa di vistose lesioni e cedimenti.
Sciolti i vincoli con le ragioni stesse della sua origine, la produzione mineraria, il villaggio operaio di Bacu Abis vive oggi una fase contraddittoria: da una parte costituisce oggettivamente un complesso urbano di buona qualità, i cui vantaggi ambientali e sociali sono ora più che mai attuali; dall’altra, abbandonata da troppo tempo a se stessa, obsoleta sul piano tipologico e degli impianti, gli edifici tendono ad essere sottoposti ad interventi di ristrutturazione ed adeguamento non pianificati e casuali, con grave pregiudizio dei caratteri morfologici e matrici originari, nonché ad una generalizzata pressione tendente all’abbandono ed alla sostituzione in altre aree della casa. L’introduzione, inoltre, di nuovi modelli di consumo (automobili private in particolare) o di nuovi impianti tecnici, rende necessarie nuove alterazioni non sempre coerenti con il progetto originario.
Un piano di conservazione e valorizzazione per Bacu Abis non può tener conto di questi fattori di trasformazione, ma deve coinvolgere innanzi tutto gli abitanti in un programma di attenzione e consapevolezza verso i valori storici e la qualità spaziale ed ambientale del nucleo. In primo luogo sarà utile un confronto con l’esperienza, soprattutto inglese, del recupero dei villaggi operai e delle prospettive di valorizzazione del nucleo; in secondo luogo risulta necessario costruire un sistema di

conoscenze dei modi e delle tecniche di recupero del moderno che sia trasmissibile e condiviso e che non diventi esclusivamente elemento vincolistico.

Dati storici e ambientali rilevanti.

Premessa

La costruzione di Carbonia e dei villaggi operai di Cortoghiana e Bacu Abis costituisce un sistema unitario che determina un nuovo assetto territoriale analogo alle esperienze delle città di fondazione legate alle trasformazioni agrarie della Bonifica integrale: se per le città costruite all'interno del programma di bonifica integrale si genera una "città diffusa" che, strettamente correlata al territorio agricolo dal quale dipende, si compone attraverso un rapporto strutturale tra podere - borgo - città sede delle funzioni burocratiche ed amministrative, nel caso dell'insediamento moderno del Sulcis il rapporto di relazione va a costruirsi direttamente intorno ai luoghi di produzione, alla "bocca di miniera", in una stretta connessione tra centro abitato e luogo di lavoro.

La definizione di un sistema edilizio a forte decentramento, costituito dalle case coloniche sparse nel territorio, collegato ad un grande quartiere centrale con funzioni amministrative, ed a una serie di nuclei minori di servizio alle attività produttive agricole, si traduce nell'esperienza di Carbonia, Bacu Abis e Cortoghiana nella creazione di tre nuclei urbani fortemente caratterizzati e sostanzialmente autosufficienti, sul modello del villaggio operaio di matrice ottocentesca. In questo senso i nuovi centri operai possono essere pensati al di fuori della organizzazione che li sorregge poiché strettamente correlati allo specifico luogo di lavoro.

Il Villaggio di Bacu Abis si costituisce come il risultato di un intervento a livello urbano e microurbano strettamente legato ad un'attività industriale ed alle sue alterne fasi di fortune e crisi.

La stessa costruzione del nucleo rileva, nella diversità delle sue parti, l'evoluzione dell'idea urbana e delle esigenze funzionali alle quali il villaggio si è adattato. Da un punto di vista urbanistico Bacu Abis è, quindi, sostanzialmente differente da Carbonia e Cortoghiana, sia per l'assenza di un disegno unitario generale, ciò che caratterizza invece i centri di fondazione, sia per l'impianto urbano, organizzato secondo linee ed assi fortemente gerarchici, che tracciano comparti e percorsi rigidamente assegnati, ma che non generano un sistema concluso.

Per certi versi la costruzione di Bacu Abis è una vicenda che si collega fortemente alle esperienze sul villaggio operaio in Europa: pur nella semplicità e nella dimensione ridotta si tratta, infatti, di un interessante esempio di sperimentazione sul tema del quartiere urbano moderno e sulla morfologia dei nuovi insediamenti che negli stessi anni si stavano sperimentando in Italia ed in Germania.

La vicenda storica e costruttiva

Il giacimento minerario di Bacu Abis, conosciuto sin dal 1853 ma scarsamente sfruttato sino alla prima guerra mondiale, rappresenta il punto di partenza della vicenda fondativa moderna nel sulcis: da Bacu Abis prende forma l'idea di un progetto che trasformerà profondamente gli assetti storici dell'area carbonifera del Sulcis, con la fondazione di tre nuovi nuclei urbani ed il potenziamento infrastrutturale dell'intera area.

Il villaggio di Bacu Abis si formò, nelle immediate vicinanze dei luoghi già da tempo noti per la presenza di giacimenti di carbone, per opera della Società Anonima Miniere di Bacu Abis, costituitasi a Torino nel 1873. Sono anni, questi, di grandi lavori per la miniera che portano al rinnovamento dell'attrezzatura tecnica ed alla costruzione del Pozzo Emilio, nel 1916, in sostituzione ed ausilio delle discenderie. Il nuovo centro, sorto nel 1914, consisteva di due lunghi edifici (case Congia) che si fronteggiavano dai lati dell'attuale via S.Barbara; di questi fabbricati e del nucleo originario rimangono attualmente solo la sede della direzione, mentre non si ha più traccia degli altri edifici che componevano l'insediamento.

Nel primo dopoguerra inizia una fase di declino del centro minerario. La concorrenza dei carboni esteri rende difficile il collocamento del carbone di Bacu Abis, e la crisi peggiora sino al 1927, anno in cui la Società Bacu Abis viene rilevata dalla Montevecchio. Nonostante venga predisposto un vasto programma di rinnovamento che contemplava la costruzione di silos, tettoie, un raccordo ferroviario e vari impianti, la crisi del bacino minerario segna un sostanziale ripensamento delle politiche di sfruttamento della zona. Nel 1932 i lavoratori delle miniere vengono, infatti, reimpiegati per i lavori di bonifica in atto nell'oristanese e nella Trexenta e nel 1933 si dichiara il fallimento della Società Bacu Abis.

I lavoratori, sostenuti dall'Unione dei Sindacati Fascisti, continuano comunque a lavorare per evitare la definitiva chiusura del giacimento, e promettono di erigere una chiesa intitolata a S.Vittorio, in onore del Segretario dell'Unione che ha organizzato e dirige la gestione sindacale. La chiesa, ubicata a ridosso del nucleo realizzato in precedenza, si caratterizzerà per un impianto architettonico ed un uso dei materiali che saranno ripensati nei successivi lavori di ampliamento del villaggio e nella costruzione della città di Carbonia: la chiesa, infatti, costruita in pietra calcarea bianca, rappresenta un documento significativo in relazione al progetto per la casa del Fascio e Dopolavoro di Bacu Abis, anch'essi realizzati con il medesimo materiale, ed al progetto della chiesa di Carbonia il cui loggiato posto sul fronte sembra ripetere l'idea del loggiato

presente in questa chiesa.
In questo periodo il nucleo urbano rimane sostanzialmente immutato mentre viene valorizzata l'Azienda Agricola di Bacu Abis, sino a quel momento relegata al semplice compito di risorsa alimentare per i lavoratori delle miniere, e l'Istituto Sardo per la bonifica integrale si impegna nel 1934 ad effettuare un piano di colonizzazione che prevedeva, nei terreni di Bacu Abis, la costruzione di 5 case coloniche e l'ampliamento di alcuni fabbricati esistenti. Tale operazione non porterà, comunque, alla nascita di un sistema economico alternativo.
La svolta definitiva si avrà nel 1935, con la visita di Mussolini nella miniera di Bacu Abis ed il successivo impulso, con la nascita dell'ACAI, allo sfruttamento del bacino carbonifero del Sulcis.
In questo stesso anno si decide di costruire "un razionale villaggio operaio, comprendente 20 isolati con alloggi per 80 famiglie di operai, e tre isolati per sette famiglie di impiegati, oltre a sede del fascio, sede del Dopolavoro, spaccio aziendale, ambulatorio della Cassa Malattie, etc.". Questo nuovo nucleo si realizza a ridosso del vecchio insediamento e consiste sostanzialmente in un asse viario, l'attuale Viale della Libertà, e nella costruzione di vari edifici lungo la via Santa Barbara.
La semplicità dell'idea insediativa è comunque tesa alla costruzione di un impianto edilizio con connotazioni urbane: l'asse, collegando due luoghi distinti, gli edifici della direzione e i primi baraccamenti ed impianti, si traduce in un elemento di ricucitura che assume una valenza significativa per lo sviluppo del villaggio. Attraverso questo elemento si passa da un sistema edilizio sparso, costruito lungo le vie di comunicazione delle zone di lavoro, ad un sistema urbano differenziato che assegna a ciascuna parte un ruolo preciso nell'organizzazione dell'insediamento.
Tali lavori sono la premessa al piano di ampliamento del villaggio, con la costruzione del nuovo centro civico e di nuovi quartieri operai, che si realizzarà per opera dell'Acai a partire dal 1940, in coincidenza con il nuovo progetto di ampliamento della città di Carbonia e con la nascita del vicino Villaggio di Cortoghiana.
L'ubicazione di questo ampliamento è significativo in quanto determina un nuovo assetto nei confronti del territorio circostante. Se, infatti, il vecchio centro si costruisce a ridosso delle discenderie e nell'immediate vicinanze del Pozzo Emilio, la realizzazione di due pozzi ubicati a sud dell'abitato produrranno lo spostamento del nuovo nucleo in una zona sino a quel momento "periferica" rispetto all'ubicazioni originaria dell'insediamento.
Il nuovo assetto avrebbe dovuto trovare lungo l'asse di via Santa Barbara la soluzione di continuità tra le due parti; la realizzazione di un progetto parzialmente differente da quello originario si tradurrà, invece, in un impianto urbano che assegnerà a questo asse il significato di luogo irrisolto e di separazione tra le parti, pur confermandone la funzione di elemento lineare attrezzato nel quale si dispongono quasi tutti gli edifici con funzioni pubbliche.
Il progetto per la costruzione di un centro civico comprende la nuova Casa del Fascio, il cinema ed il dopolavoro, una scuola, ed altri fabbricati di servizio. La costruzione di questi edifici può considerarsi il primo vero elemento "urbano" che realizza un idea di città analoga alle fondazioni di Carbonia e Cortoghiana; questi edifici costituiscono, infatti, un sistema unitario che, confermando un idea guida dell'urbanistica di regime, tende a riunire in uno spazio architettonicamente uniforme tutti quegli edifici che, in diversa misura, sono il simbolo del nuovo potere politico e il mezzo per propagandarne le idee. Non si può non rilevare, infatti, la somiglianza con i sistemi edilizi pubblici costruiti nelle città di fondazione, in particolare nella presenza di nuove funzioni che si aggiungono a quelle tradizionali: il cinema diventa, infatti, insieme alle altre istituzioni di propaganda, elemento ricorrente nella progettazione delle nuove città.
Anche l'idea di architettura richiama il concetto di "arte di stato", mediazione tra l'avanguardismo dei razionalisti, il tradizionalismo classico dell'accademia, tradotto in uno sforzo di reinvenzione della tradizione classica che rievoca il ritorno nella nuova città di elementi stilistici "classici" quali la piazza conclusa, e più in generale gli aspetti concreti di arte locale espressione dell'ambiente nel quale si doveva operare.
Il progetto del centro civico, diverso da una prima proposta che prevedeva l'apertura di una piazza lungo l'asse di via Santa Barbara e che avrebbe, quindi, collegato le varie parti del villaggio in maniera organica, si realizza invece secondo uno schema distributivo che tende a ribaltare l'assetto consolidato del nucleo in favore dei nuovi ampliamenti, senza però generare un nuovo centro fisicamente e percettivamente visibile se non all'interno stesso del sistema. Questa soluzione, unita alla parziale realizzazione di altri "pezzi" di città, ha determinato il vero problema di Bacu Abis: l'assenza di un centro di riferimento. I fabbricati, infatti, opposti e marginali rispetto all'asse viario d'ingresso di via S. Barbara, non sono percepiti come luogo di relazione nonostante l'indubbia qualità dello spazio urbano che hanno generato rispetto al resto del villaggio.
Gli altri edifici costruiti a ridosso di questa piazza, l'asilo, la centrale elettrica, il campo sportivo, ecc., sono tutti ubicati lungo l'asse principale della città, che si conclude con la piazza della chiesa di S. Vittorio.
I nuovi quartieri residenziali si ispirano invece, da un punto di vista morfologico, a quei principi igienico-sanitari coerenti con l'organizzazione razionale di un moderno quartiere urbano: la disposizione a pettine delle

schiere, l'assoluta regola ubicativa che ordina gli alloggi unifamiliari, il rapporto con la strada, lo spazio pubblico e lo spazio privato denotano, infatti, un attenzione alle regole di costruzione della città moderna, contraddetta solo in parte dall'adozione di tipologie edilizie ridotte agli elementi fondamentali. I quartieri sono costituiti da case unifamiliari e alloggi multipli, e le tipologie edilizie ripropongono i tipi e i modelli utilizzati a Carbonia, con una collocazione similare rispetto al centro civico. Realizzati in fasi successive ed in lotti autonomi evidenziano caratteristiche costruttive differenti, in particolare nella qualità dei materiali utilizzati: alcuni di questi edifici, costruiti dal 1940, manifestarono dal principio problemi statici, con comparsa di vistose lesioni e cedimenti.

Sciolti i vincoli con le ragioni stesse della sua origine, la produzione mineraria, il villaggio operaio di Bacu Abis vive oggi una fase contraddittoria: da una parte costituisce oggettivamente un complesso urbano di buona qualità, i cui vantaggi ambientali e sociali sono ora più che mai attuali; dall'altra, abbandonata da troppo tempo a se stessa, obsoleta sul piano tipologico e degli impianti, gli edifici tendono ad essere sottoposti ad interventi di ristrutturazione ed adeguamento non pianificati e casuali, con grave pregiudizio dei caratteri morfologici e matrici originari, nonché ad una generalizzata pressione tendente all'abbandono ed alla sostituzione in altre aree della casa. L'introduzione, inoltre, di nuovi modelli di consumo (automobili private in particolare) o di nuovi impianti tecnici, rende necessarie nuove alterazioni non sempre coerenti con il progetto originario.

Un piano di conservazione e valorizzazione per Bacu Abis non può tener conto di questi fattori di trasformazione, ma deve coinvolgere innanzi tutto gli abitanti in un programma di attenzione e consapevolezza verso i valori storici e la qualità spaziale ed ambientale del nucleo. In primo luogo sarà utile un confronto con l'esperienza, soprattutto inglese, del recupero dei villaggi operai e delle prospettive di valorizzazione del nucleo; in secondo luogo risulta necessario costruire un sistema di conoscenze dei modi e delle tecniche di recupero del moderno che sia trasmissibile e condiviso e che non diventi esclusivamente elemento vincolistico.

BACU ABIS. Elementi di progetto.

Il contesto insediativo e architettonico.

La particolare qualità dell'insediamento di Bacu Abis discende non solo dalla omogeneità della maglia urbana, inalterata nella sostanza dalle origini ad oggi, ma anche dal ridotto numero di varianti nelle tipologie e negli elementi dell'architettura. L'unità del complesso non è però monotona perché i pochi tipi sono assemblati in una composizione architettonica che li vede riproposti in ruoli urbani sempre differenti. Questi pochi elementi hanno poi subito numerose piccole variazioni, costituendo un sistema nel quale la dialettica tra regola ed eccezione ed il sottile gioco combinatorio di "variazioni sul tema" diventa l'elemento dominante e caratterizzante.
Una maglia stradale generalmente ampia è impostata su direttrici rettilinee e ortogonali; la distanza fra gli edifici è doppia o tripla rispetto alla loro altezza, in relazione alla gerarchia fra percorsi.
La presenza o meno, a seconda del tipo edilizio, di recinzioni dei lotti, modifica la dimensione apparente delle sezioni stradali e di conseguenza conferisce alle diverse parti l'impronta tipica della zona esclusivamente residenziale piuttosto che dell'area a destinazione mista pubblico-privata.
L'apertura di alcuni slarghi (lungo la via Monteponi su entrambi i lati) e lo slittamento di edifici rispetto alla maglia ordinata (tra la via Porto Ferraio e la via Cavallero), anche se non sempre risolti dal punto di vista architettonico, contribuiscono a creare ulteriori complessità nel tessuto urbano dell'insediamento.

L'area interessata dal Piano Integrato è innervata da due assi viari principali (le vie Lamarmora e Monteponi) i quali mostrano lungo il loro sviluppo una estrema varietà di soluzioni, presentandosi cioè come gli spazi su cui prospettano sia le diverse aree omogenee destinate alla residenza, sia i diversi spazi pubblici, architettonicamente più o meno definiti.
Gli assi stradali secondari, interni alle diverse zone residenziali, sono invece definiti e caratterizzati dalla omogenea ripetizione di pochi tipi edilizi, ognuno dei quali è portatore di alcuni (pochi e tipici) caratteri sufficienti a connotare in maniera omogenea il micro - ambiente urbano della singola strada.

Le vie Porto Ferraio nord, Carraca lato sud, Lamarmora nord (e in parte la via Porto Ferraio lato sud, dove troviamo anche uno slargo) sono caratterizzate dalla ripetizione dei prospetti principali degli edifici tipo S, lunghi ognuno circa 38 metri e distanti circa 10 metri; in questo caso i fronti degli edifici presentano soltanto finestre tutte uguali.

Il Vico Porto Ferraio e la via Cavallero (ma in modo irregolare nel secondo caso) sono fortemente caratterizzati dall'iterazione dei prospetti con i ballatoi del tipo S; abbiamo così il continuo alternarsi di porte e finestre di diverse dimensioni, sia al piano terra che al piano dei ballatoi.

La via Caltanisetta su entrambi i lati e la via Vall'Imperina sul lato sud presentano la ripetizione dei fronti laterali del tipo N, caratterizzati dall'emergere della scala che conduce all'alloggio del primo livello realizzata su una controparete in muratura nella quale sono aperte due arcate.

La via Lamarmora lato sud, la via pozzo Roth lato nord e la via Tallarita lato nord sono caratterizzate dalla ripetizione del fronte laterale del tipo M, segnato dal piccolo podio in pietra che conduce alla porta d'accesso dell'alloggio di piano terra (rialzato di alcuni gradini).

Le vie Ingurtosu, Monte Rosa e Montevecchio (e la via Monteponi in diversi punti) vedono l'alternarsi del tipo M, disposto verso le vie perimetrali, e il tipo N, disposto verso l'interno del lotto.

Il degrado dei materiali nell'edilizia residenziale seriale a Bacu Abis

I fenomeni di degrado dei materiali che si riscontrano nell'edilizia residenziale seriale a Bacu Abis sono riconducibili principalmente alle consuete deficienze intrinseche alla costruzione autarchica ed economica, quali la qualità dei materiali talvolta scadente o comunque di insufficiente durevolezza e la eccessiva rapidità ed approssimazione della messa in opera degli stessi. I primi danni, verificatisi a soli pochi anni dalla costruzione, sono ascrivibili alle strutture lignee della copertura che, non sufficientemente difese dai parassiti o di qualità e sezione insufficienti, provocarono cedimenti di varia entità con conseguente sconnessione del manto di tegole ed infiltrazioni di acqua piovana; un altro elemento "debole" del sistema della copertura è costituito dalle gronde, che data la mancanza di manutenzione furono spesso soggette ad intasamenti con tracimazione o infiltrazione dell'acqua nel corpo delle murature. Queste forme di deterioramento, oggi non più visibili, danno luogo però a forme di degrado da trasformazione che riguardano la consistenza dei tetti e la conformazione dei canali di gronda, talora difformi da quelli originari.
La pessima qualità delle miscele costituenti malte ed intonaci, caratterizzati da quote eccessive di inerti e scarsità di legante, ha reso particolarmente labili i giunti dei basamenti in pietra a vista e le superfici degli edifici sotto l'azione dell'umidità di risalita e della pioggia battente di stravento, comportando l'erosione dei giunti negli zoccoli, al di sotto dello strato di asfalto, e la formazione di macchie ed efflorescenze superficiali nelle facciate.
Le parti in cemento armato, praticamente limitate ai solai intermedi, ai canali di gronda ed ai pilastri delle case a ballatoio, appaiono generalmente ben conservate, con fenomeni rari di erosione superficiale e espulsione dei copriferri e senza che la traccia del solaio affiori in facciata.
La quasi totale sostituzione degli originari infissi in legno è probabilmente dovuta, più che a un loro irrimediabile deterioramento, alla necessità di migliorarne le

caratteristiche di funzionamento, aumentando la tenuta delle battute, utilizzando vetri con un potere isolante superiore a quello della semplice lastra da 3 mm.
Rispetto ai fenomeni descritti, che non presentano particolari originalità e sono anzi abbondantemente diffusi anche a Carbonia, va rilevato che Bacu Abis soffre di una marcata instabilità del sottosuolo, dovuta all'estendersi dei bacini di coltivazione delle miniere fin sotto il villaggio ed alla costruzione di alcune parti su terreni di riporto, tanto che il materiale d'archivio documenta già dai primi anni la formazione di profonde lesioni dovute a cedimenti differenziali degli edifici; attualmente, le conseguenze di questi cedimenti sono ben visibili in alcuni prospetti evidenziate da sigillature in bitume o cemento.
Globalmente si osserva che, ad esclusione dei problemi di instabilità del sottosuolo, le altre forme di degrado osservato sono facilmente risolvibili con una semplice manutenzione programmata delle facciate, delle coperture e dei canali di gronda; e ciò a riprova del fatto che, nonostante la economicità e rapidità della costruzione dei nuclei di fondazione di Carbonia, la fabbrica muraria ha in assoluto una durevolezza e in definitiva una "speranza di vita" tutt'altro che trascurabile.

Le problematiche della modificazione e della gestione tra pubblico e privato.

La condizione originaria del nucleo di Bacu Abis è dunque quella di un villaggio operaio nel quale tutto il sistema insediativo appartiene alla mano pubblica, non solo nella dimensione delle urbanizzazioni, ma anche i suoli sui quali insistono le unità edilizie e naturalmente tutto il sistema della residenza popolare, peraltro caratterizzato dalla dimensione dell'*existenz minimum*.
Con la progressiva caduta dell'unità residenza-lavoro, conseguente alla crisi definitiva dell'attività estrattiva consumata già almeno negli anni '60, entra in crisi anche il punto di equilibrio attorno a cui si componevano i rapporti d'uso e di appropriazione dello spazio residenziale. In particolare, persiste ancora oggi la proprietà pubblica del terreno fondiario, mentre si è dato luogo contraddittoriamente alla parziale e casuale dismissione degli alloggi a favore dell'inquilinato originario, che ne è così venuto in possesso nella proporzione di circa due alloggi su cinque, ma con una distribuzione del tutto casuale. Cosicchè lo IACP, in partenza detentore di tutto il patrimonio immobiliare di Bacu Abis, è ora spesso riluttante condomino dei suoi ex affittuari, i quali a loro volta hanno spesso recintato e intasato i lotti che purtuttavia non appartengono loro.

Si è così determinata una sorta di terra di nessuno, una forte contraddizione tra usi, gestioni e proprietà in cui si sono inserite attività per lo più del tutto incontrollate. Le numerose e variegate attività di modificazione, aggiunta, sostituzione messe in essere dagli utenti delle "case minime" pongono a questo punto rilevanti problemi di interpretazione e progetto.
Le problematiche salienti possono essere così riassunte:

1. chiusura con elementi "duri" del perimetro di recinzione delle unità; si tratta di interventi fortemente modificativi delle configurazioni di partenza e del carattere fondamentale dell'architettura urbana. Al posto delle recinzioni precarie degli orti e dei giardini comuni, si sono impiantati nuovi margini murati, abbastanza casuali e disomogenei, fatti cioè da materiali e forme spesso non coordinate neppure tra unità contigue e talvolta ulteriormente irrigidite dall'allineamento sul confine di corpi di fabbrica aggiuntivi, quali rimesse e depositi;

2. intasamento del lotto con nuovi corpi per lo più utilizzati come rimesse per l'auto o funzioni integrative della residenza; si tratta del frutto per molti versi non evitabile dell'affermarsi del trasporto automobilistico, ed insieme dell'esigenza di uno sfogo esterno rispetto alle dimensioni costrittive dell'alloggio;

3. alterazione dei corpi "puri" originari mediante superfetazioni costituite da volumi per servizi igienici o vani aggiuntivi; la crisi del controllo pubblico sul patrimonio immobiliare, insieme alla eccessiva compressione dei consumi abitativi in un contesto culturale ed economico profondamente mutato, ha prodotto il proliferare di addizioni in aderenza ai corpi di fabbrica originari per trovare all'esterno quegli standard quantitativi che risultavano troppo costretti all'interno. E' così accaduto che i volumi puri della configurazione di partenza sono stati incrostati da nuovi volumi appesi o appoggiati al livello terra, oppure ancora inglobanti le scale esterne;

4. "incrostazioni" con balconi, tettoie, chiusure parziali o precarie; espressione sostanzialmente delle stesse esigenze risultano essere anche tutte quelle attività edilizie non rivolte alla costituzione di volumi chiusi a tutti gli effetti, ma di espansioni, protette o meno, dell'ambito domestico.

La gran parte di questi interventi non ha proseguito la linea sobria e asciutta delle architetture razionaliste ma ha preferito esibire materiali, colori e forme più pittoreschi e vernacolari, quasi a riscattare l'apparente "silenziosità" della scelta di partenza che ha caratterizzato l'intero sistema architettonico della città di fondazione.

A tutti questi fattori di modificazione per lo più impropria si aggiunge naturalmente il degrado più o meno fisiologico da obsolescenza dei materiali, assenza di manutenzione, riparazione e sostituzione impropria di elementi di fabbrica - infissi, gronde e pluviali ...

Lo spazio pubblico è rimasto a sua volta poco definito in alcune fasce sulla viabilità principale dove permangono forme di utilizzo mancato (aree di margine sulla via Monteponi) o destinazioni improprie come il parcheggio lungo la Via Tallarita. La piazza S. Barbara, che vede affacciarsi i suoi edifici originari, quasi tutti degradati o abbandonati ma ben identificati e assoggettabili a restauro conservativo, appare

invece incompiuta e slabbrata nei suoi margini, e indefinita nel sistema delle superfici e delle infrastrutture urbanistiche.

Le proposte progettuali per l'intervento.

Il progetto di restauro del nucleo di fondazione di Bacu Abis è rivolto al ripristino dei caratteri fondamentali della città razionalista, con il suo impianto urbanistico razionale e i corpi di fabbrica costituiti da volumi puri, sia pure con il tetto a falde inclinate e coppi.

1. E' di grande significato, dal punto di vista delle azioni di "restauro del moderno" applicate all'edilizia minima di Bacu Abis, affrontare preliminarmente il sistema dei corpi di fabbrica originari, parzialmente oggetto di superfetazioni come sopra descritto. In questo senso, la normativa dispone in generale che siano consentite e favorite tutte le azioni dirette a ripristinare l'unità originale, alla scala d'insieme ed a quelle di dettaglio.
   Apposite schede individuano le superfetazioni, rispetto alle quali si propongono in prima istanza interventi di rimozione (sempre consentiti e favoriti), e in subordine interventi di *mitigazione*. Comunque si incentiva il ridisegno dei corpi aggiunti con l'eliminazione degli elementi architettonici tendenti ad assimilarli ai corpi originari, favorendo ad esempio la rimozione dei tetti in coppi a vantaggio di coperture piane. Si dovrà altresì agire sul colore per accentuare la distinzione dei corpi aggiunti.
   Gli elementi costruttivi caratterizzanti i corpi originari saranno individuati e descritti analiticamente, e apposite tavole di "Abaco" definiranno le prescrizioni di intervento, con i necessari requisiti di compatibilità delle eventuali sostituzioni puntuali.

2. Appositi progetti-guida definiscono la dimensione di interfaccia tra spazio pubblico e privato, costituita dal sistema delle recinzioni, dei corpi di fabbrica (vecchi e nuovi) affacciati su strada, dell'aggregazione dei profili.
   A questo proposito, il progetto definisce:

- una linea di unificazione della consistenza delle recinzioni. Per esse si registra l'assenza di una configurazione originaria credibile (le immagini d'epoca mostrano recinzioni precarie in rete leggera, ed il progetto non ne mostra alcuna) tanto da far ritenere che le particelle di pertinenza previste come piccoli "orti di guerra" non dovessero praticamente essere fisicamente delimitate. Per questo, è possibile far riferimento alle tipologie di recinzione che identici tipi edilizi hanno avuto nel nucleo centrale di Carbonia, o rileggere soluzioni adottate nel caso della "gemella" Arsia di Pulitzer Finali. Il piano distingue due tipi di recinzione:
  - quelle allineate sugli assi viari principali, spesso già occupate da volumi edificati (in prevalenza autorimesse),
  - quelle allineate sui confini più interni, per le quali si può far riferimento ad uno schema che comprende un basso basamento murario + una porzione "trasparente";

- una problematica ulteriore di "affaccio pubblico", ed insieme anche di configurazione planimetrica dei corpi di fabbrica nel lotto di pertinenza, costituita dai garages e dai piccoli blocchi aperti/chiusi che nel tempo ed in modo incontrollato si sono addossati ai recinti. Per essi, fermo restando che nella maggior parte dei casi il locale rimessa non è rinunciabile, né sembra avere alternative di localizzazione fuori dal lotto di pertinenza, in eventuali aree libere contigue, si tratterà di definire un "profilo - tipo", con un tetto piano che non crei doppioni e alternative rispetto ai corpi principali a due falde inclinate, ed una serie di schemi aggregativi planimetrici che restituiscano all'affaccio pubblico un assetto logico. In particolare verranno proposte:
  - fasce interne di allocazione dei volumi e dei loggiati a ridosso delle recinzioni di separazione tra i lotti.

3. All'interno degli ambiti del lotto residenziale, il progetto prevede una significativa demarcazione, negli elementi di superfetazione dei corpi di fabbrica principali, tra parti "dure" e inamovibili in quanto legittimamente edificate ancorché in evidente contrasto con la configurazione originaria (sostanzialmente quasi tutti i volumi aggiunti) e le parti ancora "trattabili" in quanto costituite da coperture più o meno precarie, da balconi aggiunti, da ballatoi e loggiati parzialmente chiusi per migliorare il riparo.
   - Per le prime, come già detto, si proporrà una differenziazione superficiale attraverso elementi applicati, tali da configurare volumi semplici; si tratta sostanzialmente di una proposta di "mitigazione", strada quasi obbligata per i volumi chiusi, ai quali si può solo chiedere di rendersi ben distinguibili dai corpi originari
   - Per le parti aperte, si può sperimentare la proposta di rimuovere la superfetazione, oppure di progettare una tipologia di ripari "leggeri" in ferro o legno, non dissimile da quanto previsto e realizzato ad Arsia.

Il progetto pubblico.

Il centro di Bacu Abis è nato come nucleo di fondazione ben attrezzato sul piano degli spazi pubblici, delle urbanizzazioni e dei servizi alla residenza. Tuttavia, l'estrema parsimonia delle realizzazioni autarchiche, e l'esiguità degli investimenti di manutenzione e riqualificazione hanno prodotto una condizione di impoverimento dello spazio pubblico, a cui il presente programma tende a porre rimedio.
Il quadro delle principali azioni di recupero e riqualificazione dello spazio pubblico può essere articolato in due settori di intervento:

a) La riqualificazione del nucleo dei servizi pubblici (la piazza S. Barbara-Dopolavoro)

Definizione dei margini, riqualificazione delle superfici, restauro dei contenitori pubblici che vi si affacciano

b) La riqualificazione delle urbanizzazioni diffuse

b.1. I nuovi viali (via Vall'Imperina, via Monteponi) con le aree per servizi.

b.2. I percorsi di disimpegno della residenza; i vicoli.

Il Piano Particolareggiato definisce il quadro di tali interventi mediante un sistema di progetti - guida con relativo apparato normativo. A livello di programma integrato, i progetti pubblici che vengono sviluppati a livello di preliminare, e dei quali si chiede il cofinanziamento ai sensi della L.R. 29/98, sono:

1. Il restauro del Teatro e degli edifici annessi,
2. la Riqualificazione della Piazza S. Barbara.

Il primo intervento riguarda precisamente il "recupero primario" degli edifici pubblici storici di Bacu Abis, con interventi di restauro sull'involucro esterno e sulle coperture.

Il secondo prevede un sistema completamente rinnovato di illuminazione, arredo e pavimentazione in granito a pezzature regolari dello spazio - piazza, e la ricostituzione dei suoi margini mediante un insieme di porticati leggeri e di fasce verdi e alberate, disposte in modo tale da rendere riconoscibile lo spazio di pertinenza del Teatro - Dopolavoro senza definirlo con una recinzione "dura".

E' inoltre di grande significato il restauro e la riprogettazione della trama dell'urbanizzazione diffusa, a partire dalle già citate recinzioni, per arrivare alle superfici, agli impianti ed ai sottoservizi. Per alcuni tipi edilizi vanno riqualificati anche gli accessi semiprivati ai piani terra delle case quadrifamiliari simmetriche e affrontate che convergono in uno stesso punto.

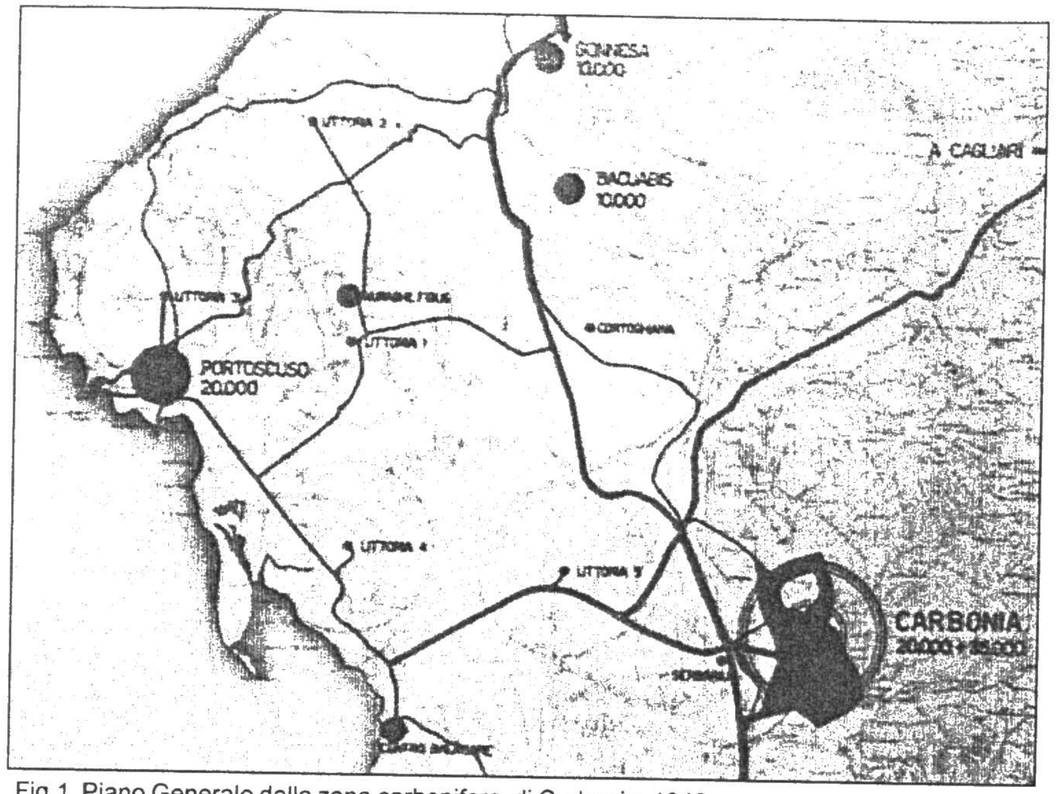


Fig.1 Piano Generale della zona carbonifera di Carbonia, 1940.

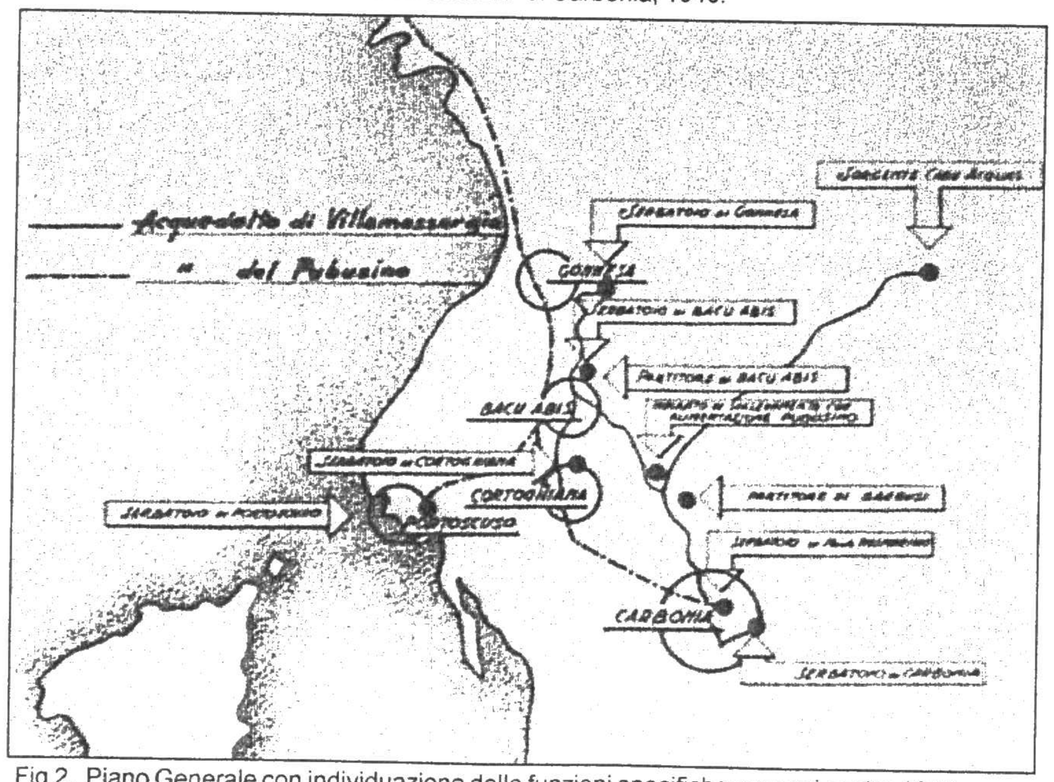


Fig 2. Piano Generale con individuazione delle funzioni specifiche per ogni centro, 1940.

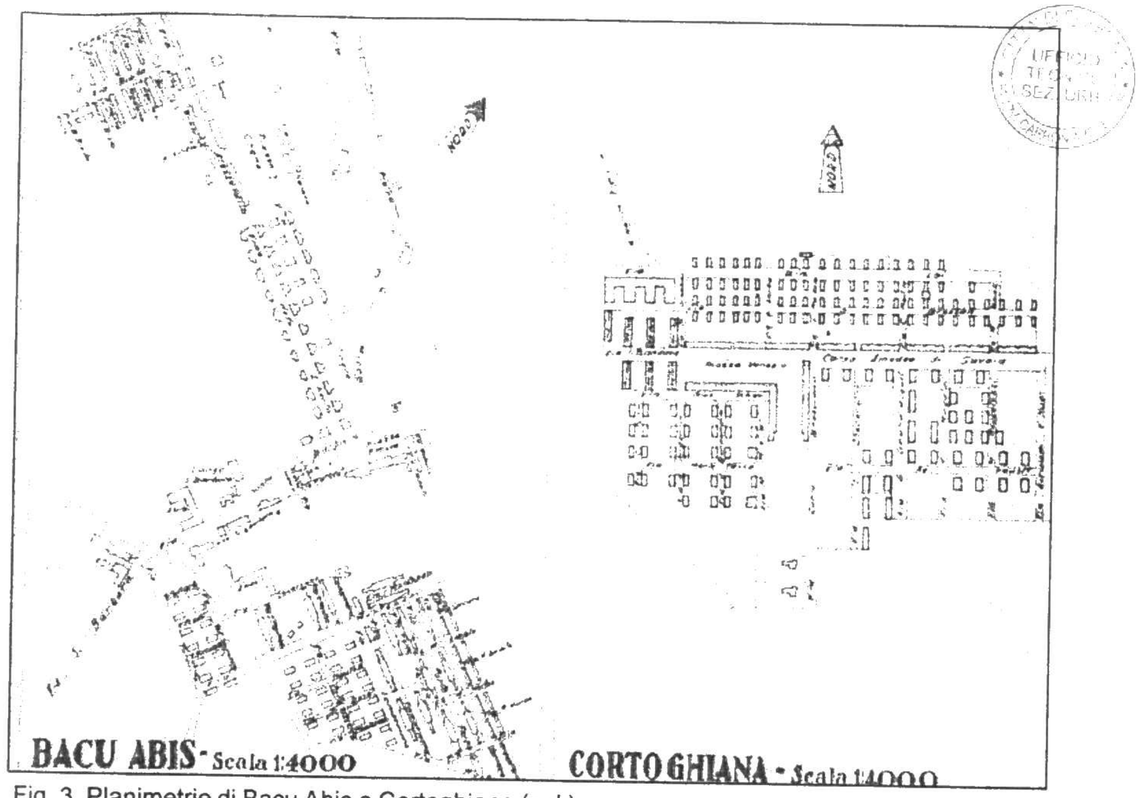


Fig. 3. Planimetrie di Bacu Abis e Cortoghiana (s.d.).

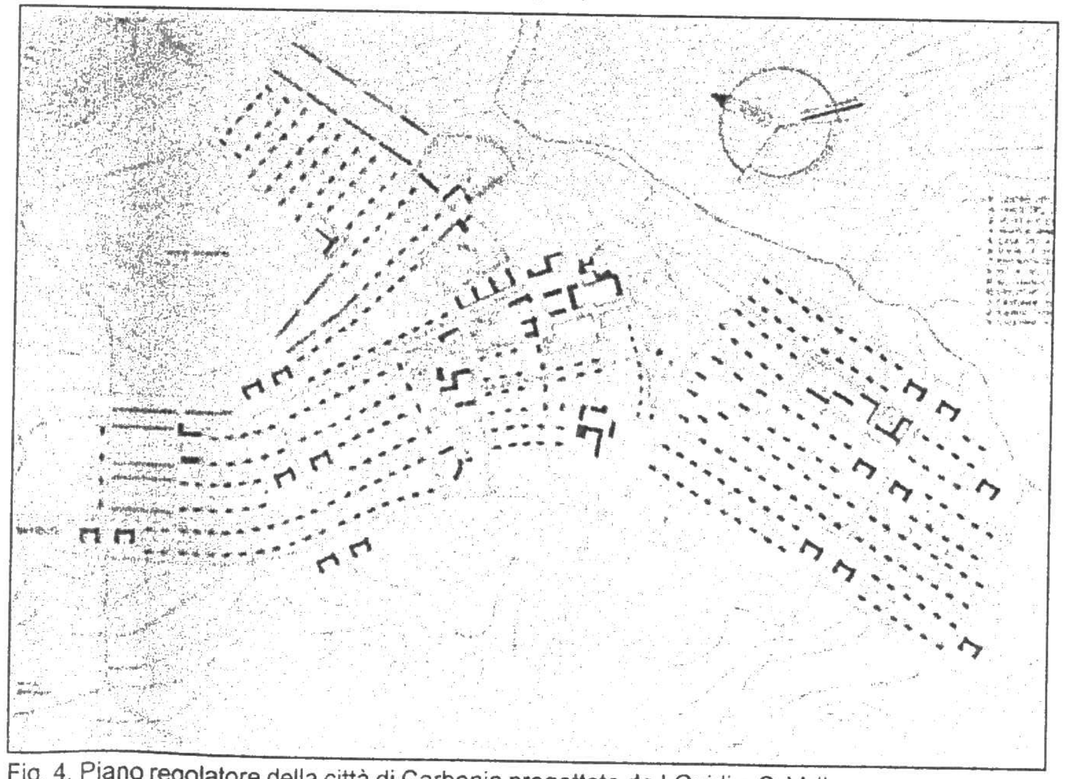


Fig. 4. Piano regolatore della città di Carbonia progettato da I.Guidi e C. Valle.

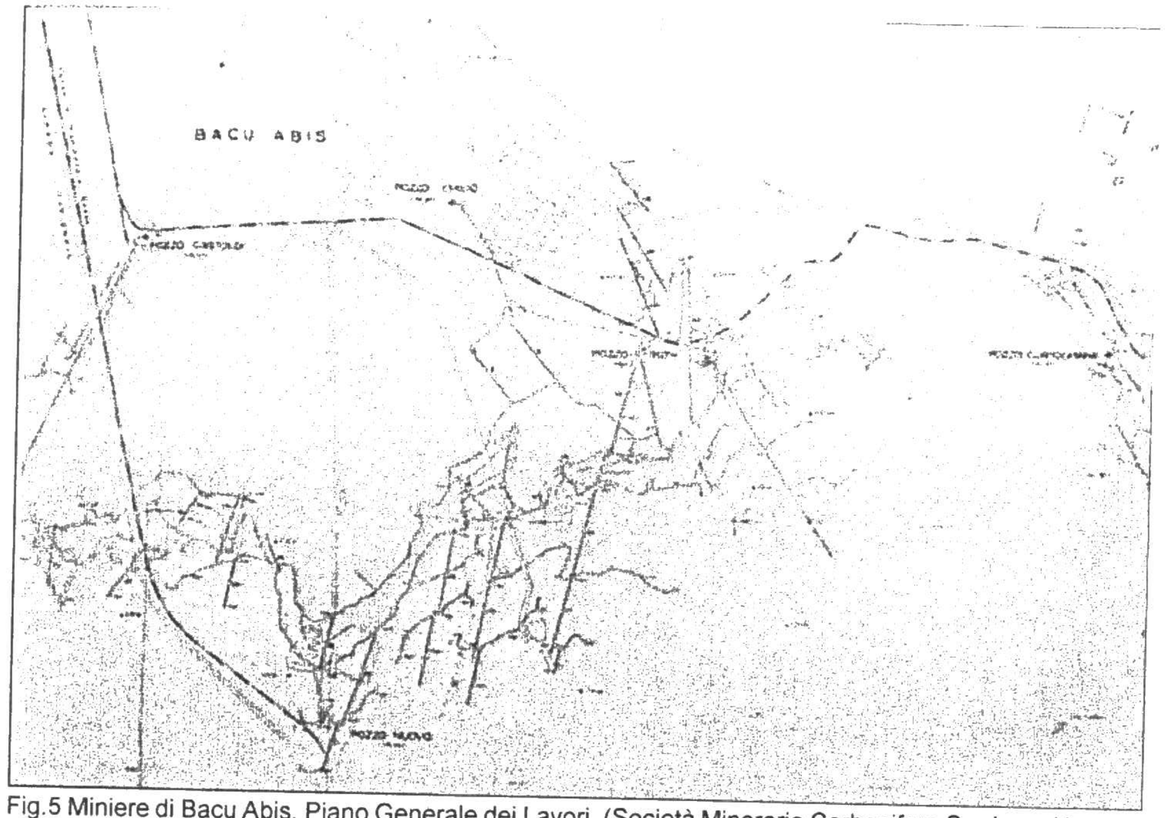


Fig.5 Miniere di Bacu Abis, Piano Generale dei Lavori, (Società Mineraria Carbonifera Sarda, s.d.).

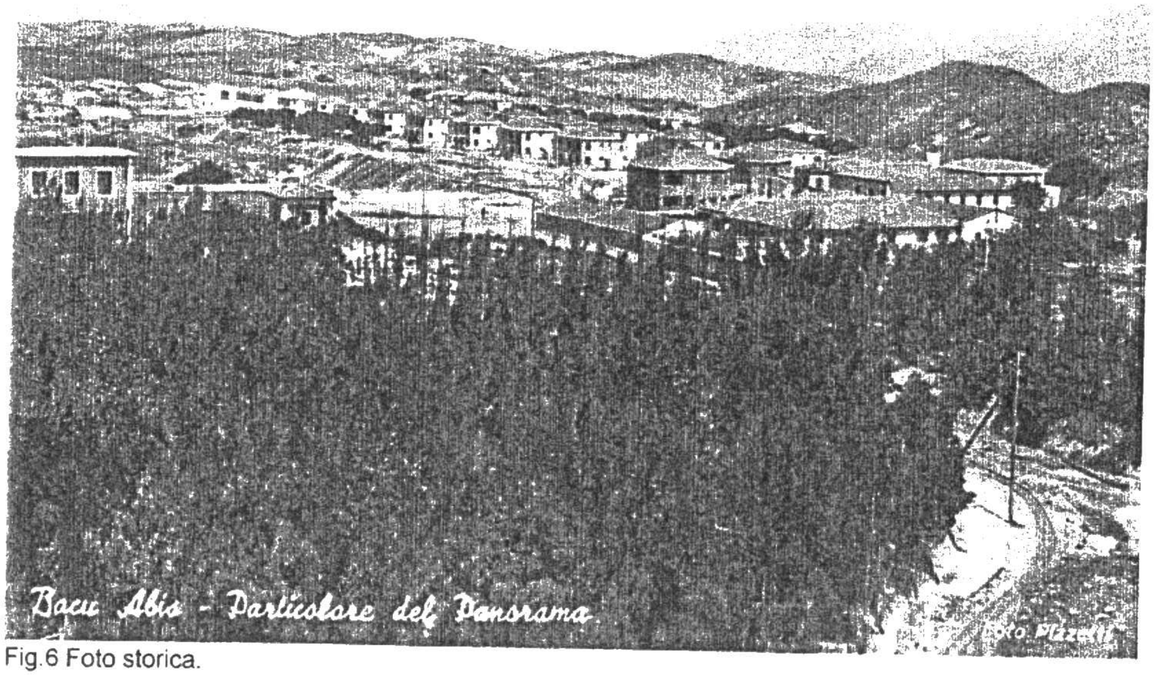


Fig.6 Foto storica.

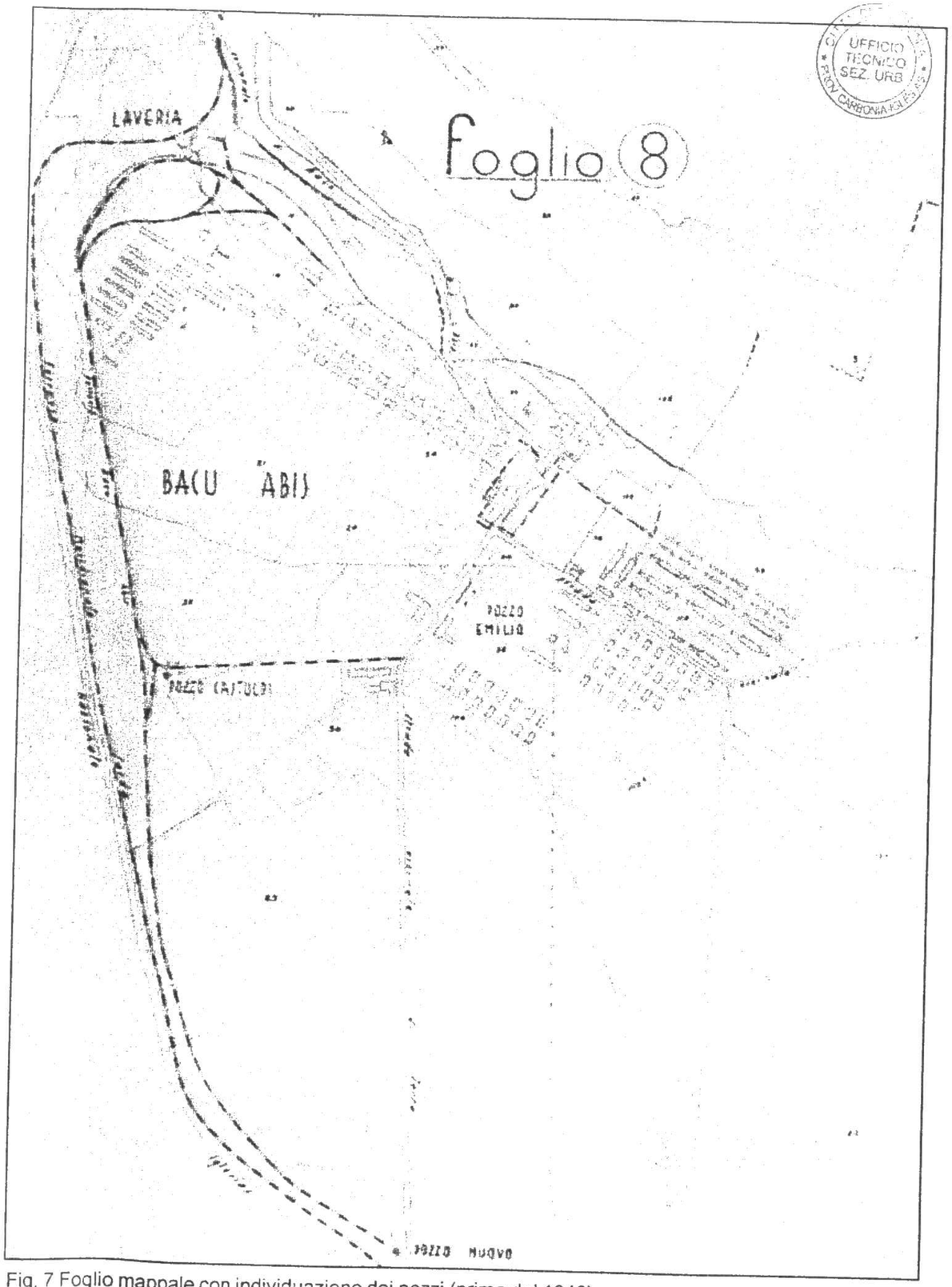


Fig. 7 Foglio mappale con individuazione dei pozzi (prima del 1940).

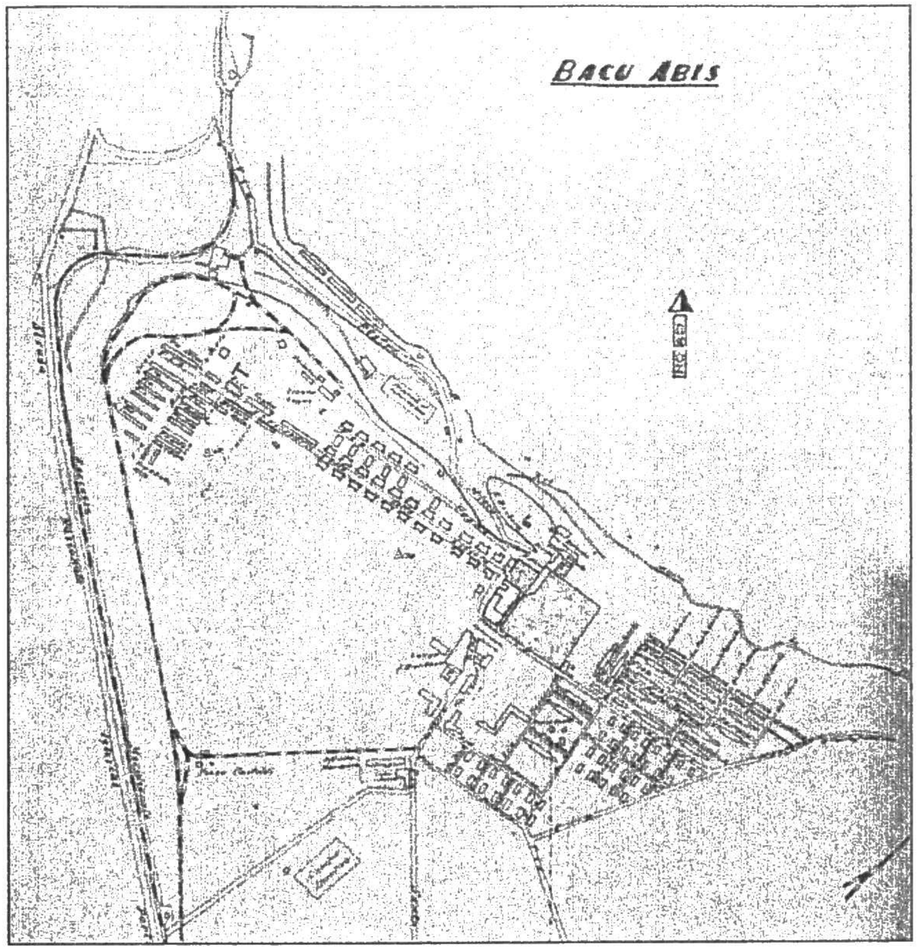


Fig.8. Planimetria (s.d.)

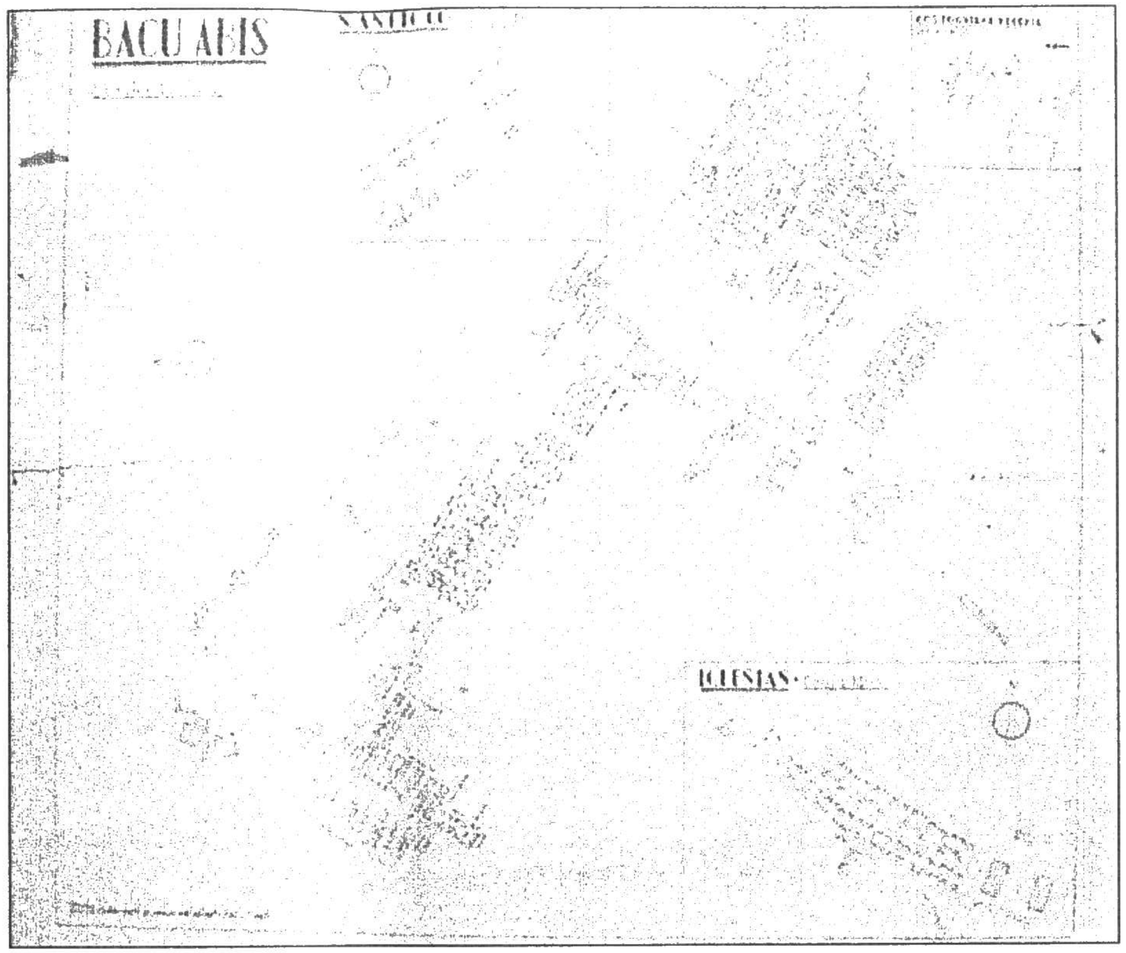


Fig.9. Planimetria (s.d.)

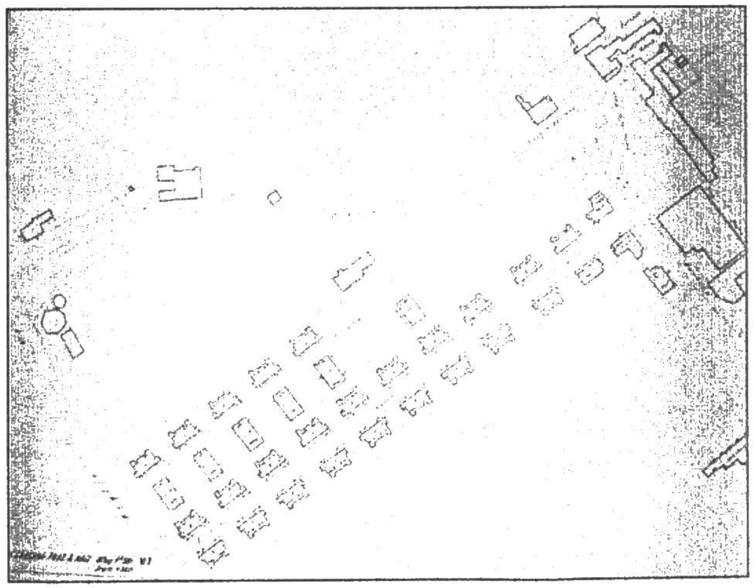


Fig.10. Stralcio di una planimetria (s.d.) che riprende Via della Libertà.

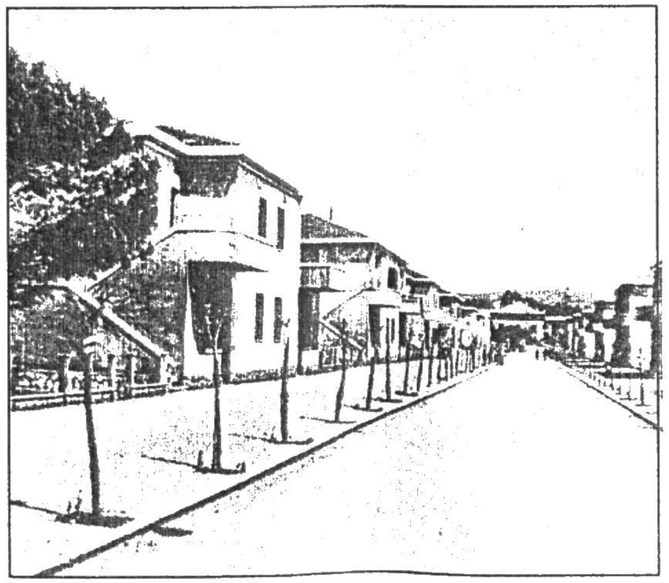


Fig.11. Foto storica di Via della Libertà

Fig.12. Foto storica di Via della Libertà

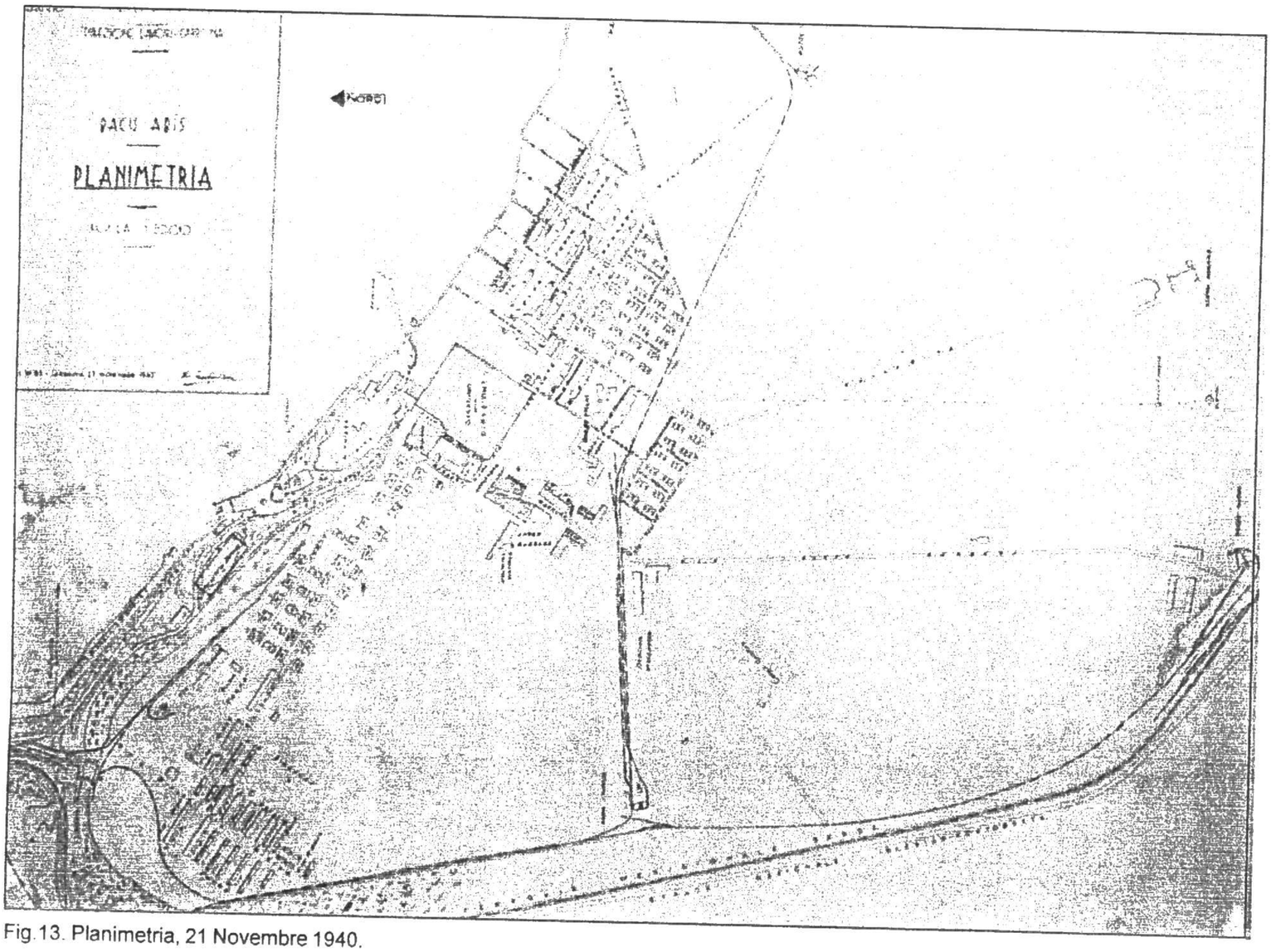


Fig.13. Planimetria, 21 Novembre 1940.

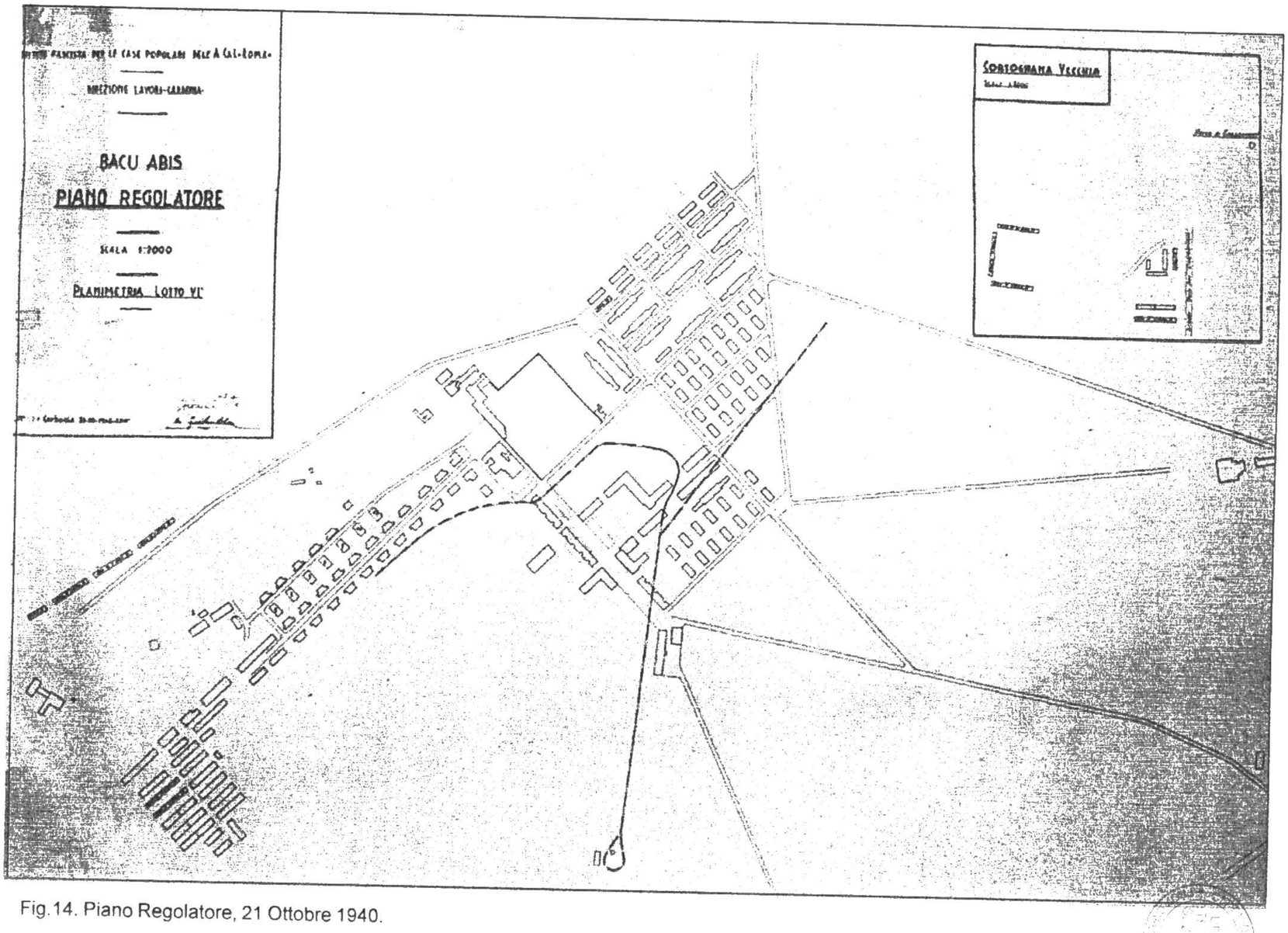


Fig.14. Piano Regolatore, 21 Ottobre 1940.

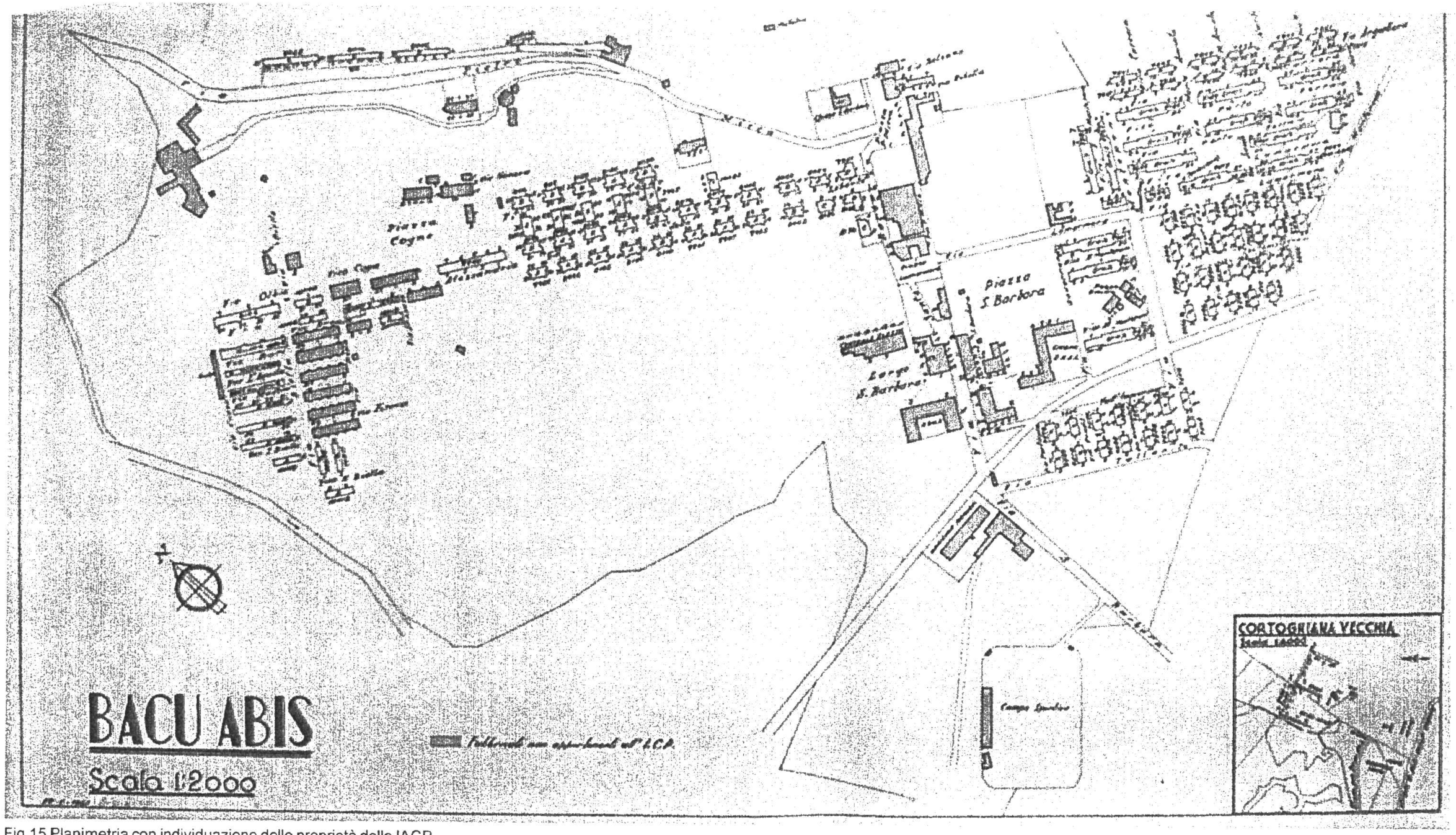


Fig.15 Planimetria con individuazione delle proprietà dello IACP.

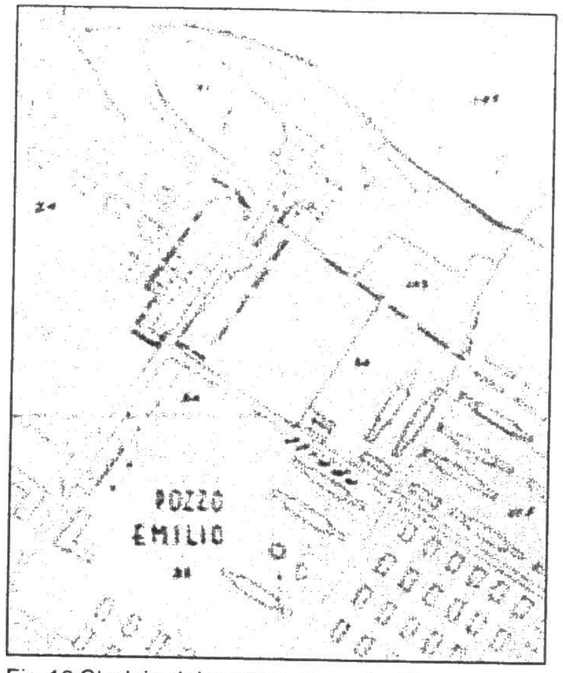


Fig.16 Stralcio del centro urbeno (s.d.)

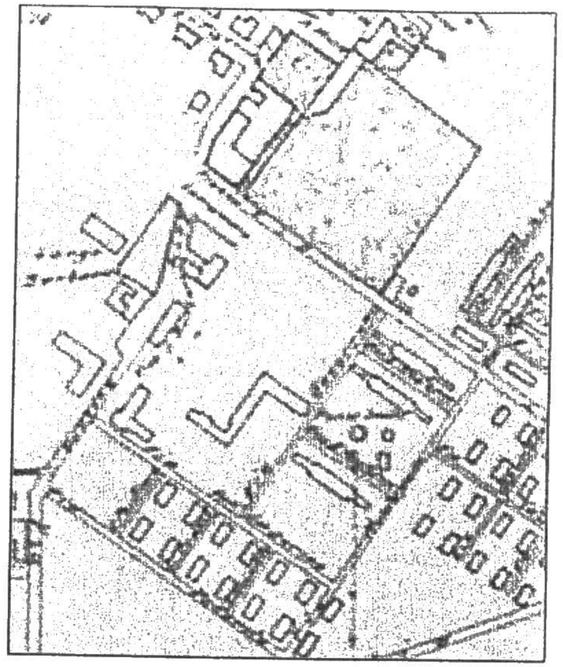


Fig.17 Stralcio del centro urbeno (s.d.)

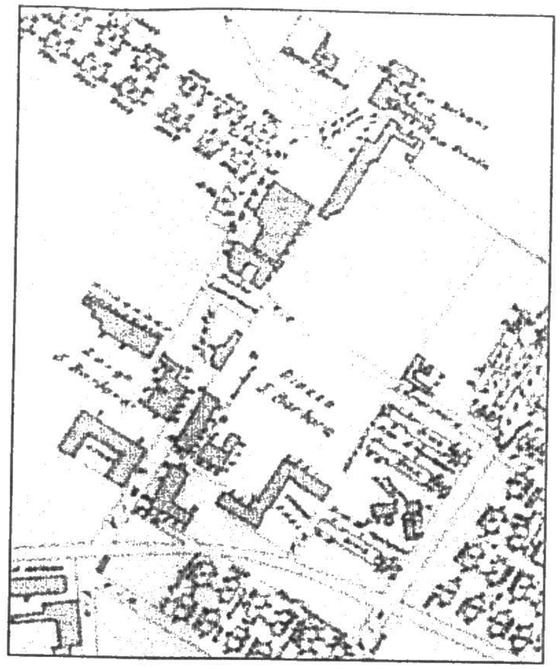


Fig.18 Stralcio del centro urbeno (s.d.)

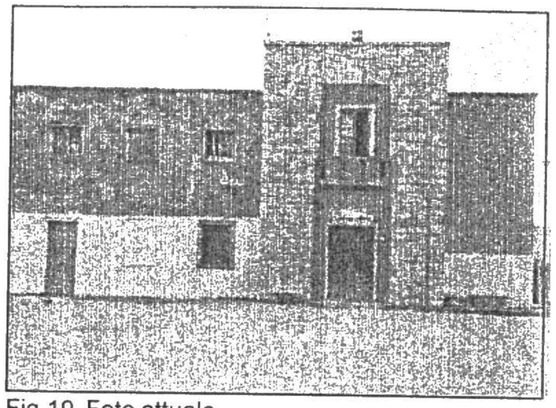


Fig.19 Foto attuale

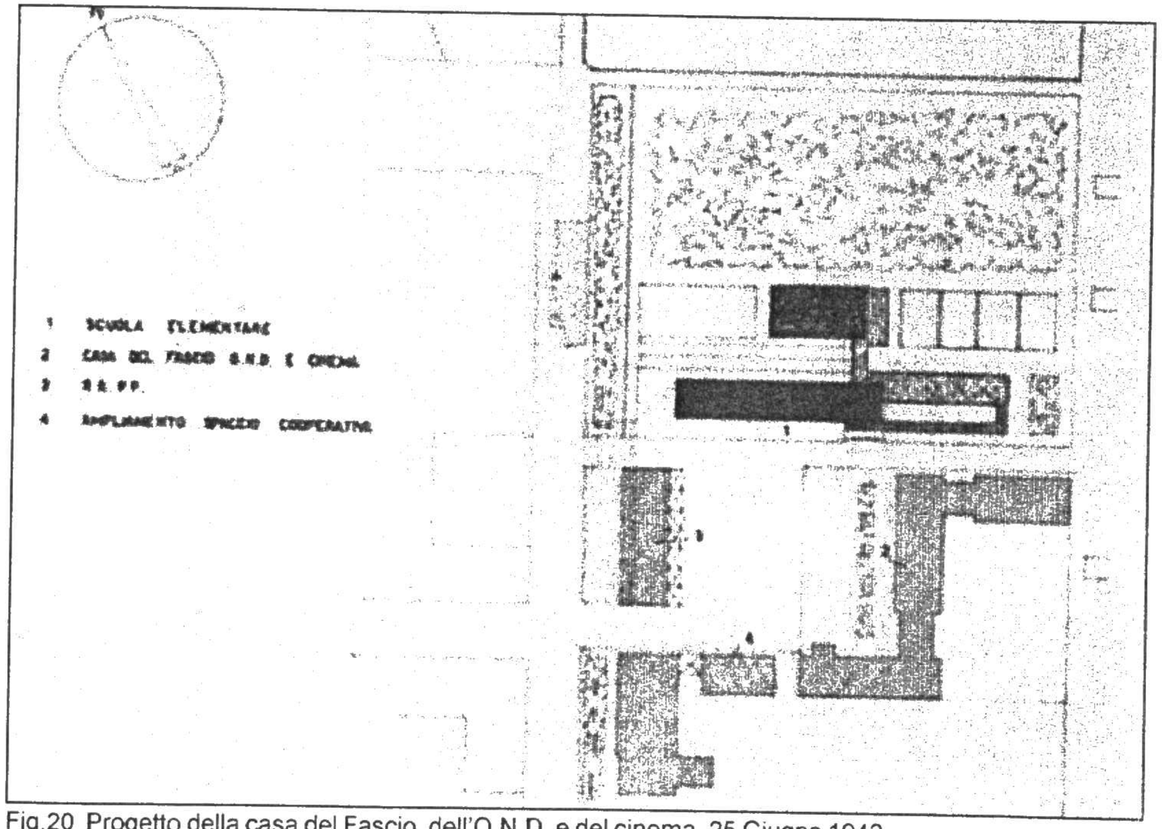


Fig.20 Progetto della casa del Fascio, dell'O.N.D. e del cinema, 25 Giugno 1942.

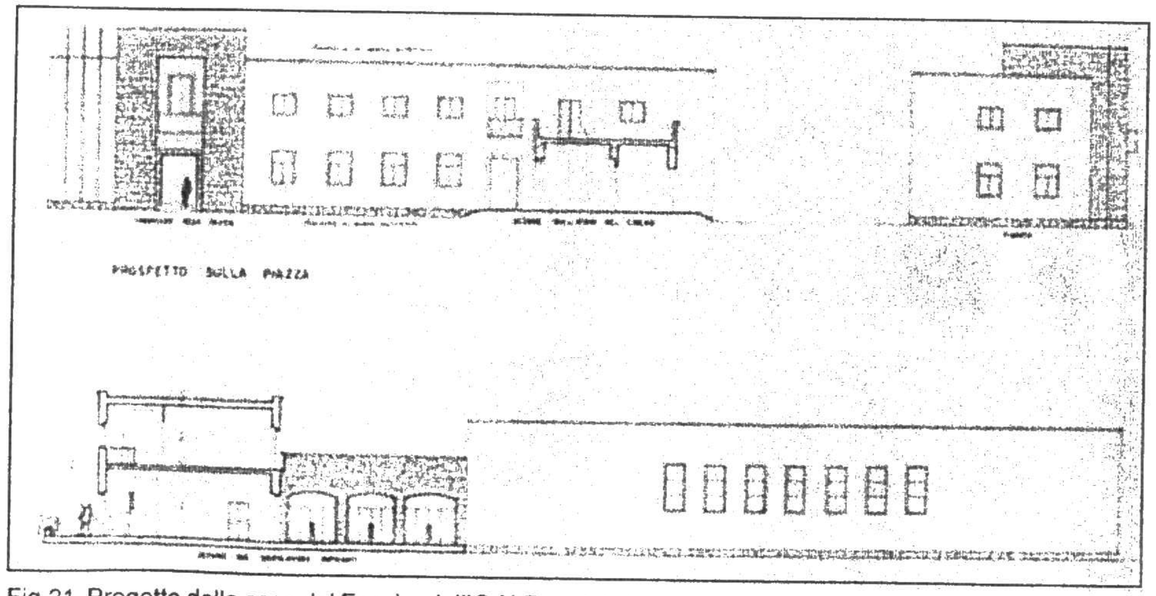
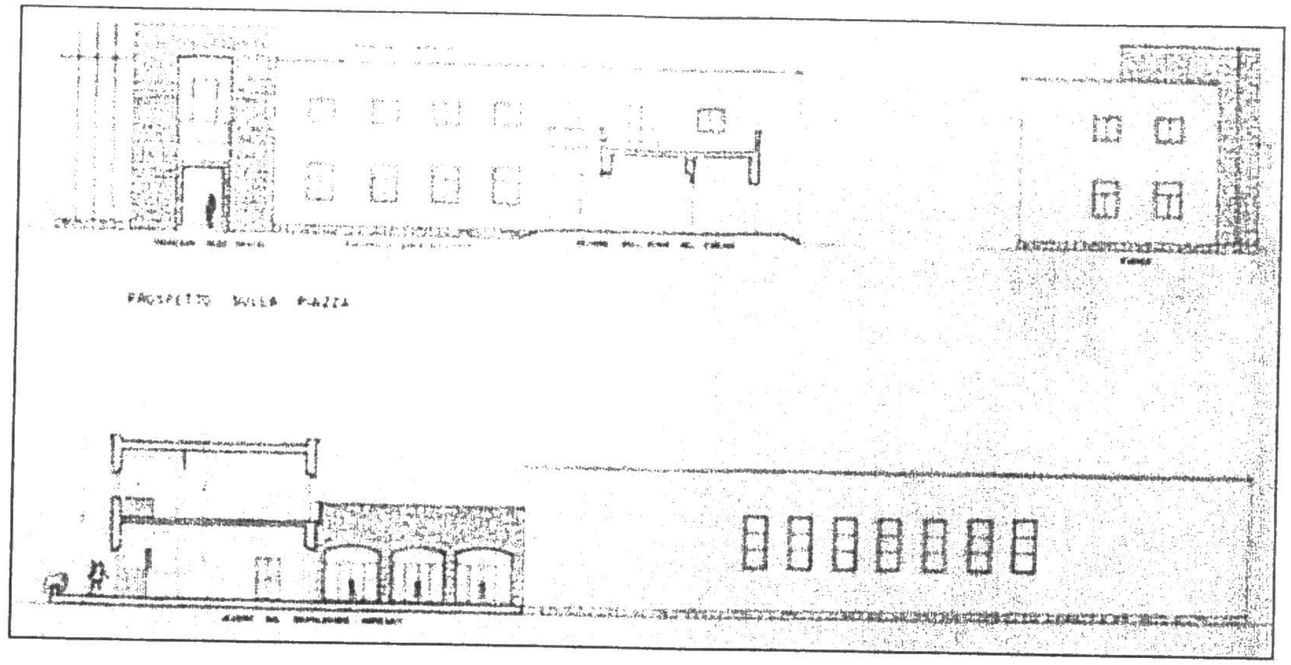
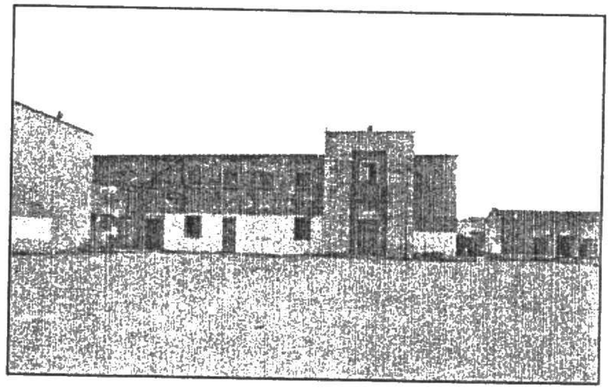


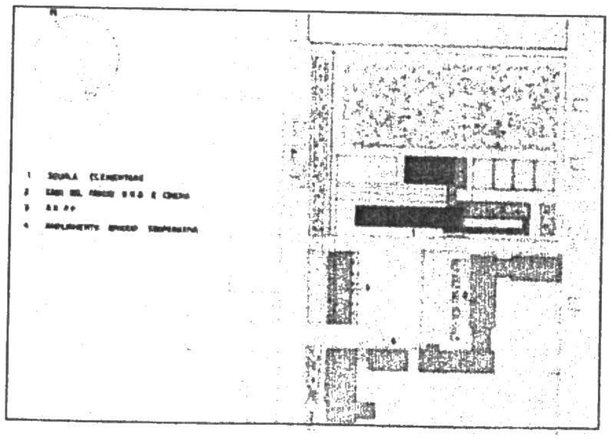
Fig.21 Progetto della casa del Fascio, dell'O.N.D. e del cinema, 1942.

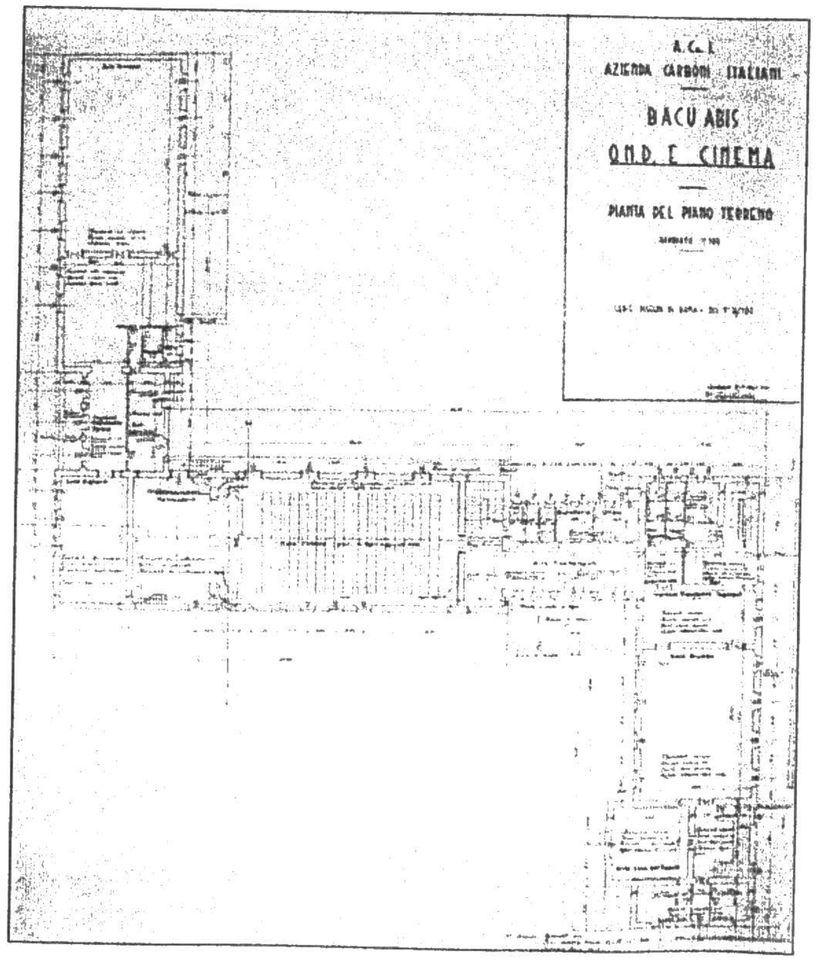
Gli edifici pubblici

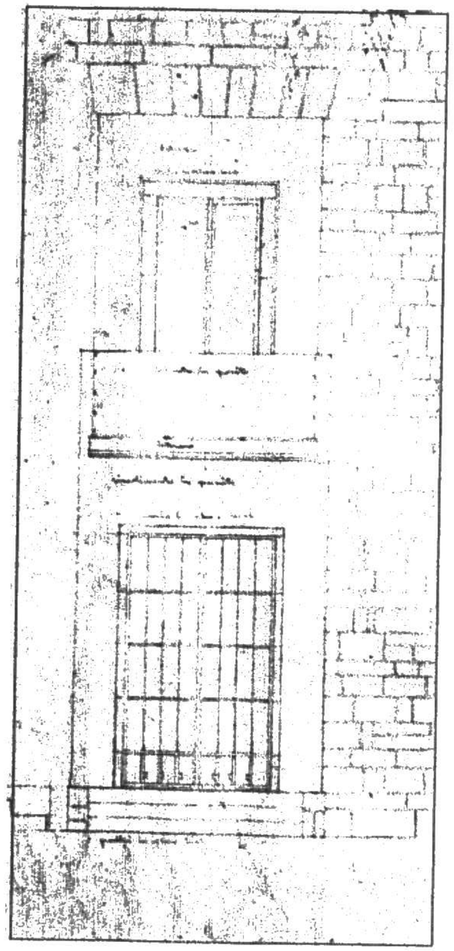
Anche a Bacu Abis venne realizzato il consueto corredo di edifici pubblici tipico della città fascista, costituito dal cinema-teatro con annesso dopolavoro, la casa del fascio, lo spaccio e le scuole. Come il progetto dell'impianto urbano viene attribuito all'ufficio tecnico dell'Istituto Fascista Case Popolari, così avviene anche agli edifici pubblici; non si può però fare ameno di notare la cura del disegno, che pur nella povertà dei materiali e grazie alla linearità delle forme, non manca di costituire un insieme coerente e moderno. Il corpo principale, piegato ad "S" a margine della piazza, risponde a precisi criteri di suddivisione ed articolazione delle funzioni e, di conseguenza, dei volumi, ospitando nel primo braccio la Casa del Fascio ed il dopolavoro per gli impiegati, nel secondo il cinematografo e nel terzo il dopolavoro per gli operai;gli snodi tra un volume e l'altro sono caratterizzati dagli ingressi con arcate ribassate in conci di arenaria.











CITTÀ DI CARBONIA
UFFICIO TECNICO SEZ URB
PROV. CARBONIA-IGLESIAS

ALLEGATO:

Le tipologie abitative

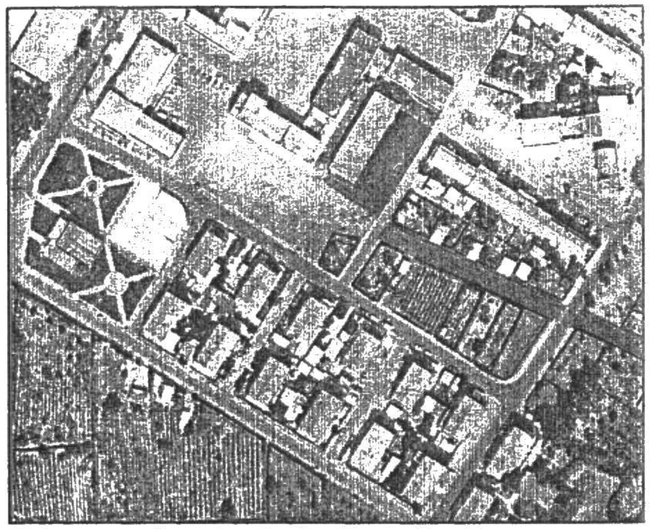


Foto aerea: il centro, le Gra M e le Gra N

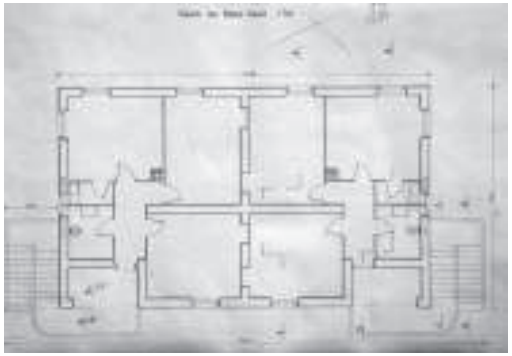
Foto aerea: le Gra S

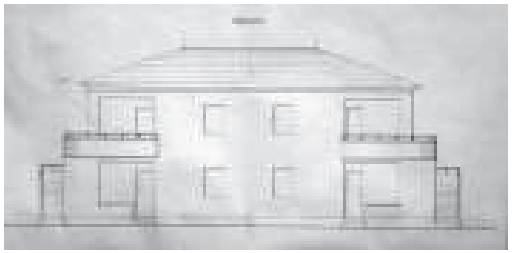
Foto aerea: le Gra M e le Gra N

Tipo A

Casa binata quadrifamiliare a due piani con simmetria centrata. Si compone di un parallelepipedo elementare di lati 16x9,5 m, sormontato da un tetto a padiglione ed affiancato, sui lati lunghi, dalle scale a due rampe, con relativo pianerottolo di arrivo, per gli accessi agli alloggi del piano superiore.

Secondo il dettato delle prescrizioni autarchiche vengono rigorosamente evitati gli sbalzi e la protezione dei portoncini d'ingresso avviene incassandoli in nicchie scavate sul prospetto principale.

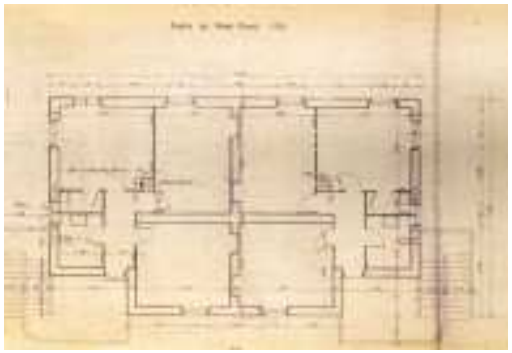




Tipo B

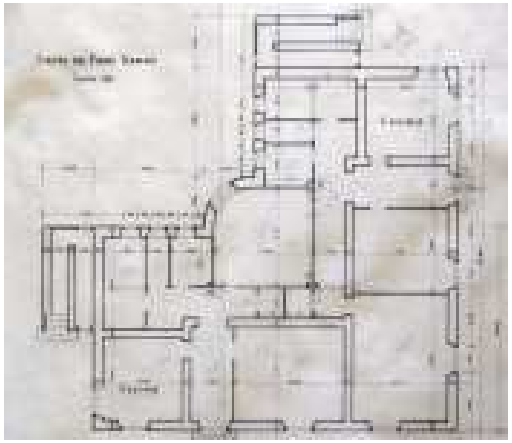
Casa binata quadrifamiliare a due piani con simmetria centrata. Sostanzialmente identica al Tipo A, al quale viene variamente alternata nella via principale, se ne distingue solo per la conformazione dell'ingresso al piano superiore che, invece che essere ricavato all'interno della loggia, è privo di copertura e crea un angolo nella linea di gronda, a seguito di ciò il tetto, sempre a padiglione, assume in pianta la forma di una T.

Sia la distribuzione interna che tutti i particolari del piano terra ricalcano precisamente il tipo A.



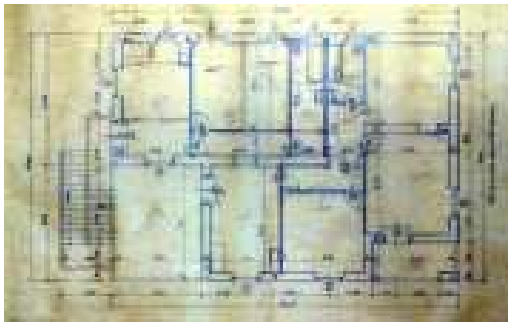
Tipo D

Casa quadrifamiliare a due piani, caratterizzata da pianta ad L, con bracci uguali ed asse di simmetria sulla diagonale. La destinazione ad alloggio per impiegati, oltre che essere indicata sulle tavole, è dimostrata dalla collocazione degli unici due esemplari contrapposti sulla testata del viale e dal vezzo, altrimenti inusuale, della stondatura dell'angolo interno. Per quanto riguarda le finiture esterne ed i materiali della costruzione, non si rileva alcuna differenza rispetto alle case per operai, cambia semmai la dimensione e l'articolazione dell'alloggio.



Tipo C

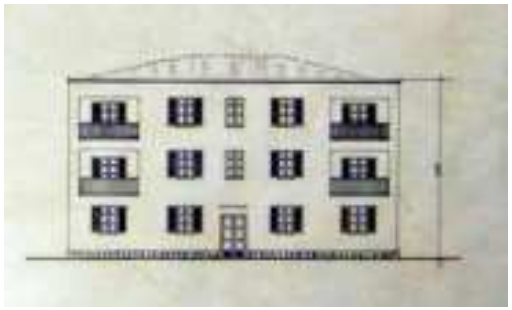
Casa binata quadrifamiliare a due piani asimmetrica, con appartamenti di diversa pezzatura. E' composta da un piano terra a pianta rettangolare, affiancato su uno dei lati corti da una scala a due rampe che conduce al piano superiore, qui su un piccolo terrazzo si aprono gli ingressi ai due appartamenti. Lo spigolo destro del prospetto su strada è svuotata da due logge, una per piano, aperte sui due lati. Il tetto, impostato su una pianta ad L, è a padiglione. Fu realizzata in due soli esemplari, e pur essendo definita nelle tavole di progetto "casa per operai", è molto probabile che fosse destinata ad impiegati, questo sia per la vicinanza con le case Tipo D, per le quali la destinazione è esplicita, sia per la collocazione all'inizio del viale principale.

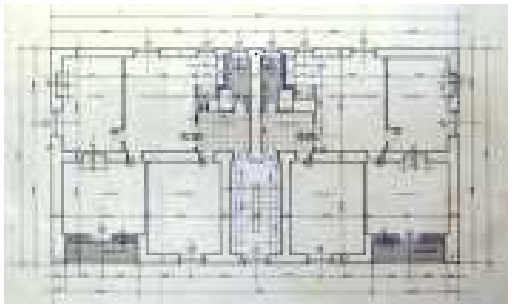


Tipo E

Casa a tre piani e sei appartamenti, con simmetria sull'asse centrale nel quale è anche collocata la scala. Il parallelepippedo regolare che ne costituisce il volume (circa 10x20m) è scavato, sul prospetto principale dalle logge al primo e secondo piano, ed è sormontato da un tetto a padiglione. La scala è realizzata, come peraltro prescriveva il progetto, con voltine alla romana ancora visibili.

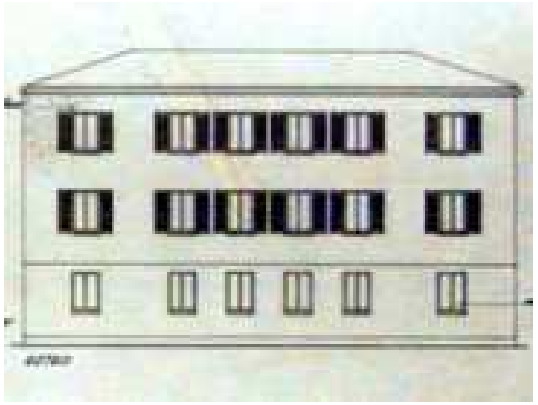
Si tratta di una tipologia per operai, molto simile ad altre semintensive già usate a Carbonia.





Tipo TC

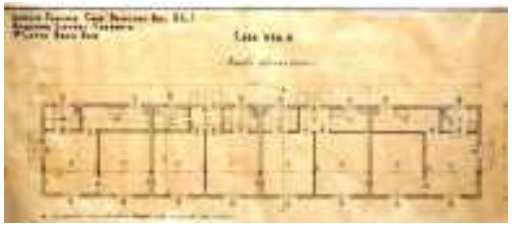
Casa a tre piani e sei appartamenti quasi completamente identica al Tipo E, se non fosse per alcune variazioni distributive di scarsissimo rilievo. Il prospetto principale è identico se si trascura il fatto che al piano terra sono previste le avvolgibili piuttosto che le persiane. Si tratta di un tipo già diffusamente utilizzato a Cortoghiana per gli impiegati con l'unica differenza della copertura piana anzichè a padiglione (foto) e invece realizzato in un solo esemplare a Bacu Abis e oltretutto interrotto al solo piano terra a causa della guerra.



Tipo Gra-B

Casa a schiera ad un solo piano, utilizzata in serie da quattro o sette alloggi, ricavati reiterando i moduli centrali e tenendo uguali quelli di testata. Si tratta di alloggi minimi (max 50 mq) sicuramente destinati ad operai e localizzati nelle zone più periferiche dell'abitato.

Il sistema costruttivo è elementare, con murature portanti in blocchi di calcestruzzo e copertura in legno a due spioventi.

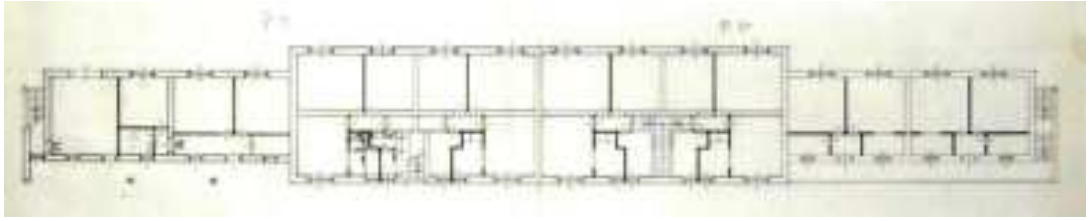


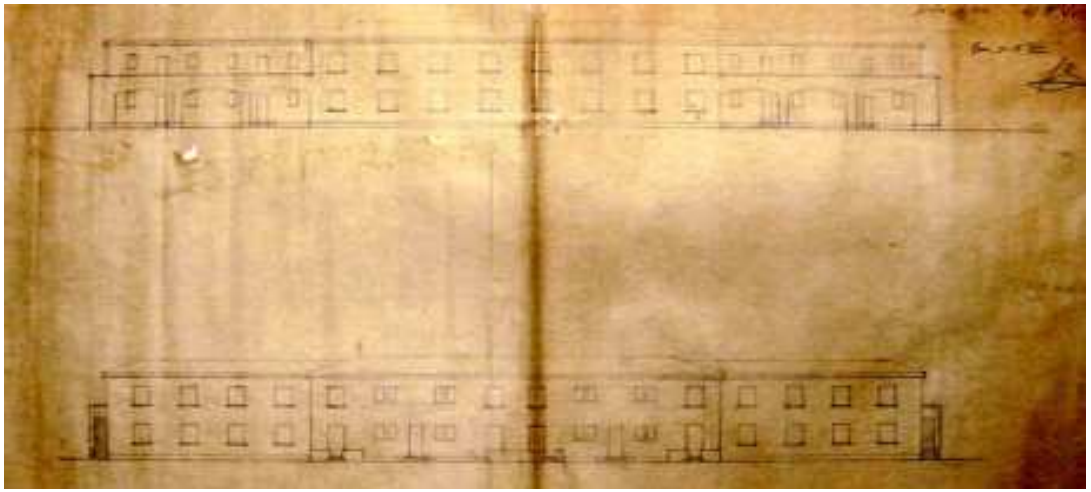
Tipo Gra-S

Casa a due piani con otto appartamenti per piano riconducibile ad un tipo misto: a ballatoio per le ali laterali e in linea per il corpo centrale a maggiore profondità.

Il blocco centrale può essere assimilato alla fusione di due quadrifamiliari binate, ciascuna con la propria scala a T che porta al piano superiore (per es. Gra-M); mentre le testate sono servite da una scala a rampa unica, appoggiata sul fianco, che conduce al ballatoio sul quale si aprono gli ingressi e le finestre degli ambienti di servizio di due appartamenti.

Questo tipo, senza dubbio il più interessante dell'intero vilaggio, sembra evocare echi della cultura architettonica internazionale del tempo, complici anche gli snelli pilastrini che sorreggono il ballatoio, che, in deroga alle prescrizioni autarchiche ed alle indicazioni contenute nel progetto, sono realizzati in cemento armato piuttosto che in muratura.

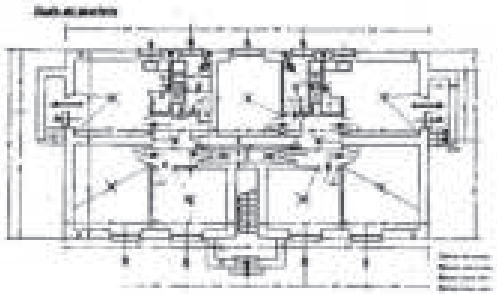




Tipo Gra-M

Casa binata quadrifamiliare a due piani con simmetria centrata. Si compone di un parallelepippedo elementare sormontato da un tetto a due spioventi. Gli alloggi che la compongono non sono speculari, ma si differenziano per l'aggiunta di una camera. L'accesso al piano superiore avviene attraverso una scala a T collocata al centro dell'edificio.

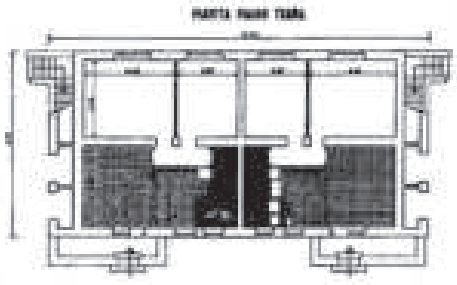
E' una tipologia abbastanza elementare, già diffusamente utilizzata sia a Carbonia che a Cortoghiana.



Tipo Gra-N

Casa binata quadrifamiliare a due piani con simmetria centrata. Si compone di un parallelepippedo elementare sormontato da un tetto a due spioventi. L'accesso al piano superiore avviene attraverso una scala ad L collocata su ciascuno dei lati corti dell'edificio.

E' una tipologia molto simile alla Gra M, tanto che, oltre ad essere anch'essa diffusamente utilizzata a Carbonia, i due tipi vengono alternati all'interno di uno stesso isolato, come fossero uguali.



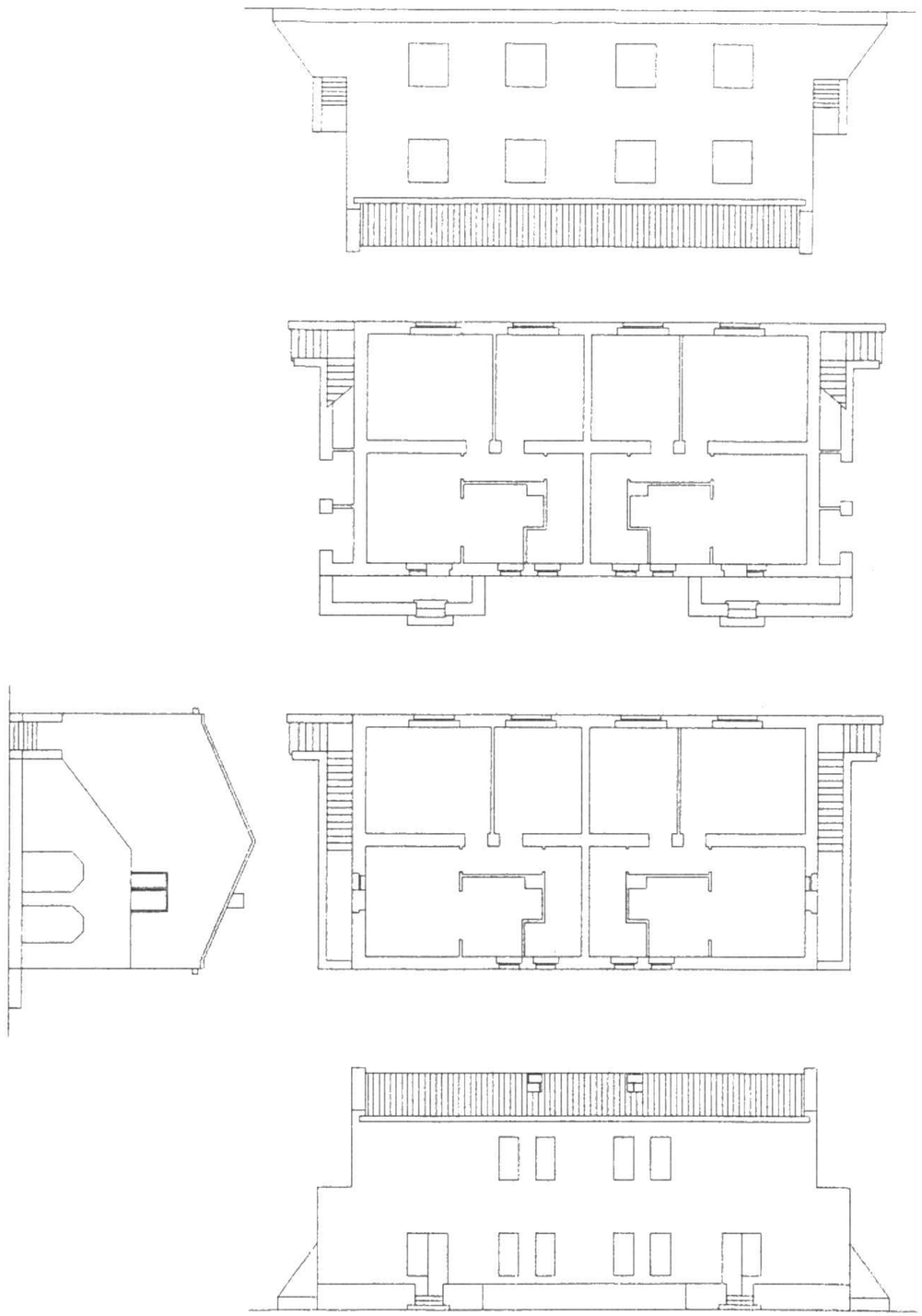
N
VIA CUNEO
VIA BARI
VIA MODENA
VIA FIRENZE
VIA OLBIA
VIA BIELLA
VIA ALESSANDRIA
GRA B
VIALE DELLA LIBERTA
VIA COGNE
PIAZZA
PIETRO MICCA
CHIESA
S. BARBARA
R.F. 233
TC

CITTA' DI CARBONIA
UFFICIO TECNICO SEZ. URB
PROV. CARBONIA-IGLESIAS

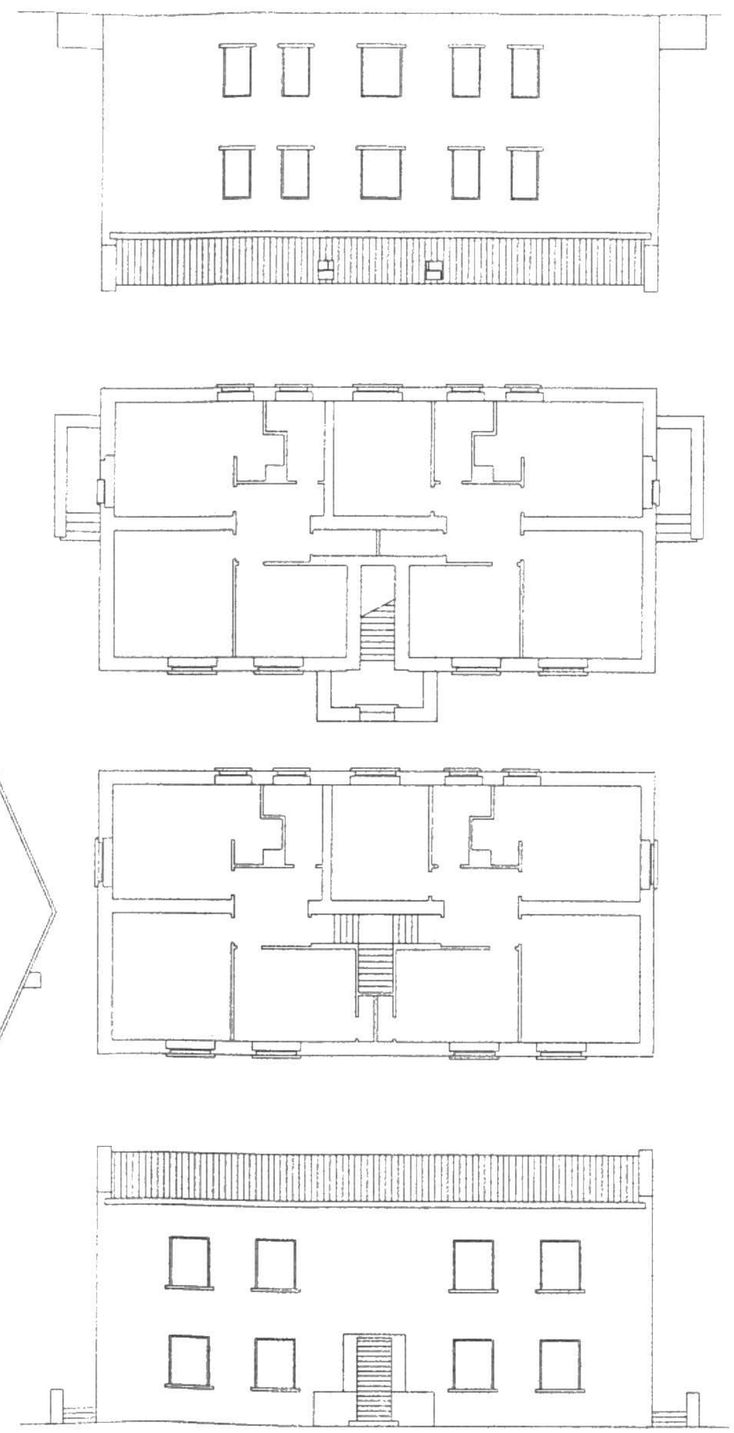
ALLEGATO:

Schede:
I caratteri storici costruttivi e distributivi degli edifici.

LE TIPOLOGIE Gra N E Gra M. I TIPI EDILIZI ORIGINARI. I CARATTERI DISTRIBUTIVI.



Progetto originario della tipologia Gra N scala 1/200



Progetto originario della tipologia Gra M scala 1/200

UFFICIO TECNICO DEL GEST. URB.

Alcune foto storiche

Fig. 1. Prospetto anteriore della casa Gra M

Fig. 3. Prospetto laterale della casa Gra N

Fig. 5. Le strutture di copertura: il manto sottotegola

Fig. 2. Prospetto posteriore della casa Gra M

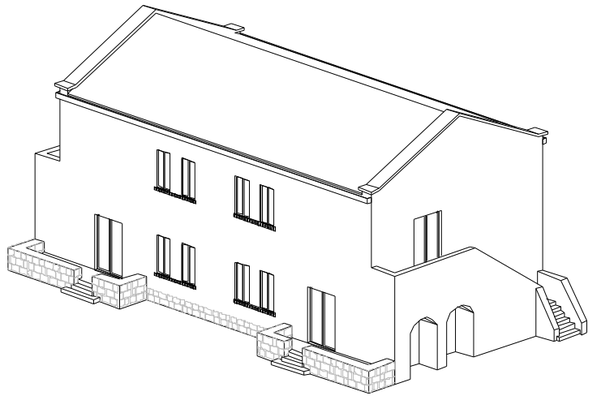
Fig. 4. Interno di un alloggio: la finestra

Fig. 6. Le strutture di copertura: la capriata

Le immagini risalgono ad un sopralluogo effettuato nel 1945 a seguito di cedimenti del terreno e di dissesti delle murature e delle strutture di copertura.
Le prime due foto mostrano i prospetti anteriore e posteriore della tipologia Gra M. Si riconoscono: l'ingresso alla scala ed agli alloggi del piano superiore, con i gradini in pietra da taglio e la modanatura rientrante che marca l'apertura a giorno; i muretti di invito in pietra a vista che individuano l'ingresso e delimitano uno spazio/filtro tra strada e alloggio. Lo zoccolo basamentale in pietra, con altezze variabili a seconda dell'andamento del terreno. Gli infissi sono caratterizzati dai davanzali in laterizi a vista e si distinguono per le diverse proporzioni tra quelli corrispondenti alle stanze e quelli corrispondenti agli ambienti di servizio. Il sistema di smaltimento delle acque è garantito da un canale di gronda aggettante e con la sponda coronata di tegole, collegato ad un discendente esterno che viene inglobato nel corpo murario a circa due metri da terra. La foto mostra anche quale fosse la precarietà delle divisioni interne ai lotti di terreno e lo stato di abbandono degli orti.

La fig. 3 riprende il prospetto laterale della tipologia Gra N. Una delle due scale ad L, appoggiata al lato corto dell'edificio, conduce all'alloggio del primo piano, l'apertura, coerentemente con i disegni di progetto, è suddivisa verticalmente in due parti, una metà aperta fino a terra che costituisce l'ingresso vero e proprio all'alloggio, e la seconda con un corto davanzale in mattoni all'altezza del parpetto. Era possibile in questo modo arieggiare ed illuminare il soggiorno, che non ha mai una finestra vera e propria ma esclusivamente il vano d'ingresso, utilizzando indipendentemente le due porzioni dell'apertura. Si riconosce anche una delle due conformazioni del timpano e del canale di gronda, alternativa a quella con il timpano sollevato rispetto al manto di tegole, e l'inserimento di alcuni mattoni forati perl'areazione del sotto tetto.
La vista interna della finestra, pur mancando il telaio vetrato, mostra l'assenza di davanzale e lo sguincio laterale, anche se poco pronunciato. La zanzariera con telaio a ghigliottina e le persiane in legno completano la dotazione dell'infisso.

Le strutture di copertura rispettano fedelmente le direttive autarchiche, riducendo al minimo l'utilizzo di ferro e quindi di cemento armato e dando la preferenza alle strutture in legno.
Le capriate in legno di abete sono realizzate in stretta economia, come si capisce dalla suddivisione della catena in due parti tagliate ad incastro e giuntate da una grappa di ferro. Gli arcarecci sostengono un tavellato perret con funzione di sostegno al manto di copertura in coppi e canali.
Si riconosce il corpo della canna fumaria in mattoni cotti e il controsoffitto costituito da una stuoia di giungo intonacata all'intradosso e sostenuta da un'armatura in legno indipendente.



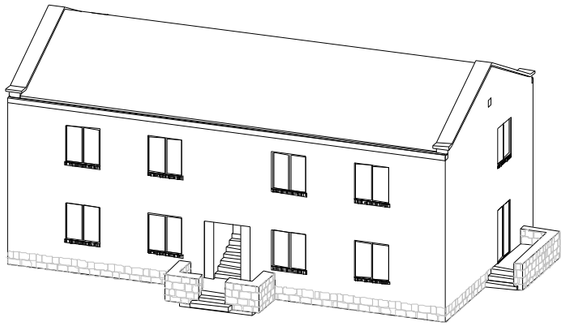
Gli ingressi alla tipologia Gra N

Tipologia Gra N: l'ingresso agli alloggi del piano terra

Tutti gli accessi agli alloggi del piano terra hanno una relazione diretta con lotto di terreno, ipoteticamente destinato ad "orto autarchico", mediata però da un basso muretto che non solo individua precisamente l'apertura d'ingresso, ma crea anche una zona pavimentata per la sosta all'aperto. Il muro è sempre in conci di pietra a vista sommariamente sbozzata, prevalentemente in pietra arenaria e più raramente in trachite. Alcuni gradini in blocchi di pietra assorbono il dislivello tra il terreno ed il piano di calpestio interno, condizione imposta dalle norme per ragioni di salubrità dell'alloggio. L'apertura, che immette direttamente nel soggiorno, è chiusa da un infisso tecnicamente analogo a quelli delle finestre, con persiane per l'oscuramento.

Gli alloggi al piano superiore sono serviti da due scale distinte, che realizzano la separazione degli accessi consigliata dalle norme per la costruzione dei villaggi operai, fin dall'800. La scala si accosta al fianco dell'edificio, piegando ad L nella parte inferiore. Dal punto di vista strutturale è costituita da due setti portanti, uno costituito dal lato stesso dell'edificio e l'altro parallelo, nei quali sono innestati i gradini in massello di arenaria monoblocco ed autoportanti, lasciati a vista. Le pareti della scala sono intonacate e non si registra la presenza del basamento a vista sui lati della tipologia Gra N.
Al di sotto della scala e del pianerottolo di arrivo sono ricavate due nicchie aperte ad arco con funzione di rimessa per gli attrezzi agricoli utilizzati nell'orto.
In cima alla scala l'accesso al soggiorno è bipartito tra porta e finestra, come descritto nella foto storica corrispondente.

Tipologia Gra N: la scala d'accesso agli alloggi del primo piano



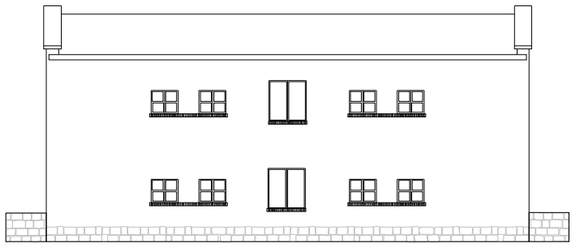
Gli ingressi alla tipologia Gra M

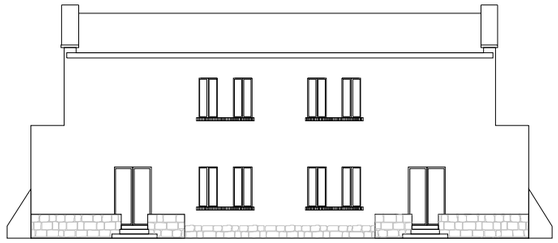
La tipologia Gra M si distingue dalla Gra N per la condivisione tra i due appartamenti del piano usperiore, della scala comune. L'accesso avviene attraverso un micro-ambito, cinto da un basso muretto in arenaria a vista, o più raramente trachite, con alcuni gradini dal piano di calpestio interno a quello del marciapiede.
Nella configurazione originaria, l'accesso alla scala non è filtrato da nessun infisso ma avviene direttamente attraverso un vano nella muratura, non altrimenti segnalato se non da due semplici modanature degli stipiti leggermente arretrati. La scala è sorretta da due setti portanti che girano ad angolo retto facendo assumere alla scala la forma planimetrica di una T, dato che si biforca nella parte sommitale per disimpegnare i due distinti appartamenti. I gradini sono blocchi monolitici di pietra arenaria a vista incassati tra i due setti portanti. Negli appartamenti del piano terra, al di sotto della parte alta della scala, sono ricavati due piccoli ripostigli.

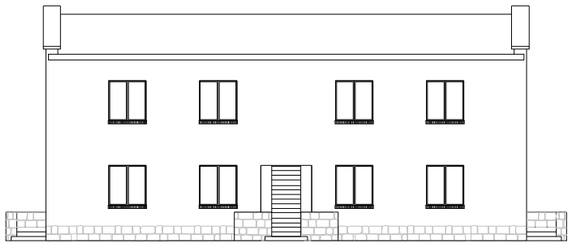
Tutti gli accessi agli alloggi del piano terra hanno una relazione diretta con lotto di terreno, ipoteticamente destinato ad "orto autarchico", mediato però da un basso muretto che non solo individua precisamente l'apertura d'ingresso, ma crea anche una zona di sosta all'aperto pavimentata. Il muro è sempre in conci di pietra a vista sommariamente sbozzata, prevalentemente in pietra arenaria e più raramente in trachite. Alcuni gradini in blocchi di pietra assorbono il dislivello tra il terreno ed il piano di calpestio interno, condizione imposta dalle norme per ragioni di salubrità dell'alloggio. L'apertura, che immette direttamente nel soggiorno, è chiusa da un infisso strutturalmente analogo a quelli delle finestre, con persiane per l'oscuramento.

Tipologia Gra M: l'ingresso e la scala d'accesso agli alloggi del primo piano

Tipologia Gra M: l'ingresso agli alloggi del piano terra







In entrambe le tipologie esaminate le finestre dei locali di servizio (cucina e bagno) di distinguono per le dimensioni ridotte e per la condivisione dello stesso davanzale in mattoni a vista che prosegue da un'apertura all'altra. Tra la Gra M e la Gra N cambia la proporzione tra i lati della bucatura ma rimane pressochè costante la superficie vetrata, che con la sua dimensione ridotta riduce al minimo la dispersione di calore negli ambienti sussidiarii e contribuisce all'economia generale della costruzione.
Questa differenziazione delle aperture non solo elimina la monotonia dei prospetti ma rende anche conto della distribuzione interna degli alloggi e della razionalità della progettazione.

Dato che, in entrambe le tipologie, i soggiorni sono direttamente illuminati dalle porte di ingresso, tutte le finestre che compaiono nei prospetti corrispondono alle camere. Hanno proporzioni coerenti con la natura muraria delle strutture portanti e delle piattabande orizzontali in laterizi. Anch'esse sono completate dal davanzale in mattoncini rossi a vista e dall'infisso in legno.

Tipologia Gra M: le finestre dei locali di servizio.

Tipologia Gra N: le finestre dei locali di servizio.

Tipologia Gra N e Gra M: la finestra tipo utilizzata per le camere.

Il coronamento e l'attacco a terra

Indipendentemente dalla tipologia, ma forse in relazione all'impresa incaricata dei lavori, si constata l'utilizzo di due differenti sagomature dei timpani e del canale di

Una delle due tipologie di timpano e canale di gronda.

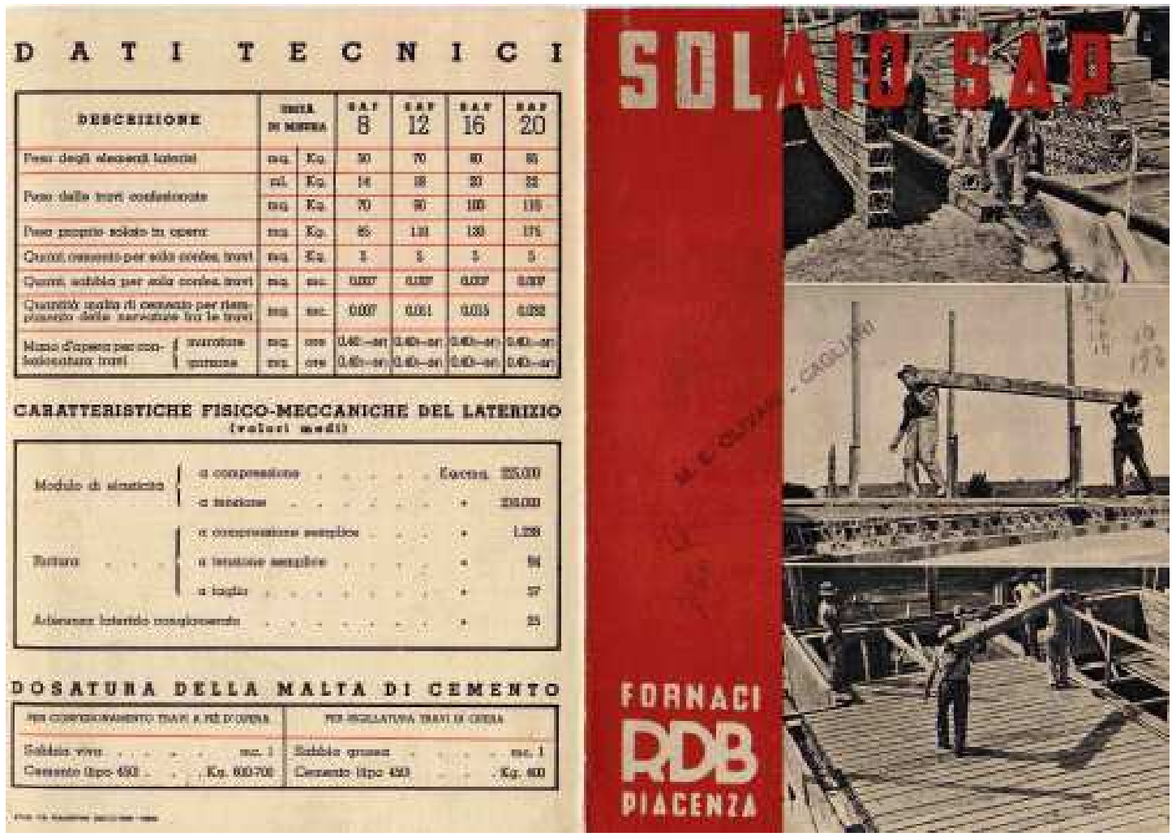
gronda, differenziate dall'ordine di sovrapposizione tra muro laterale e manto di copertura.

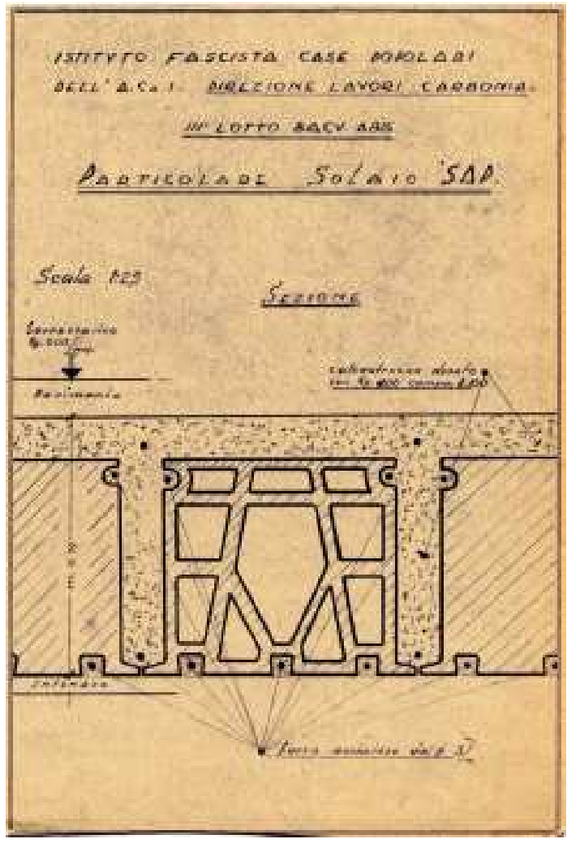
L'altra soluzione per il timpano ed il canale di gronda.

In entrambe le tipologie l'attacco a terra è marcato da uno zoccolo in pietra a vista, prevalentemente arenaria ma eccezionalmente trachite, che risponde a precise funzioni di

Il basamento in pietra a vista.

salubrità dell'alloggio sollevandolo rispetto al piano di campagna, di riduzione della manutenzione nella parte basamentale della facciata e di, seppur sobrio, elemento decorativo e caratterizzante dell'architettura economica e autarchica.





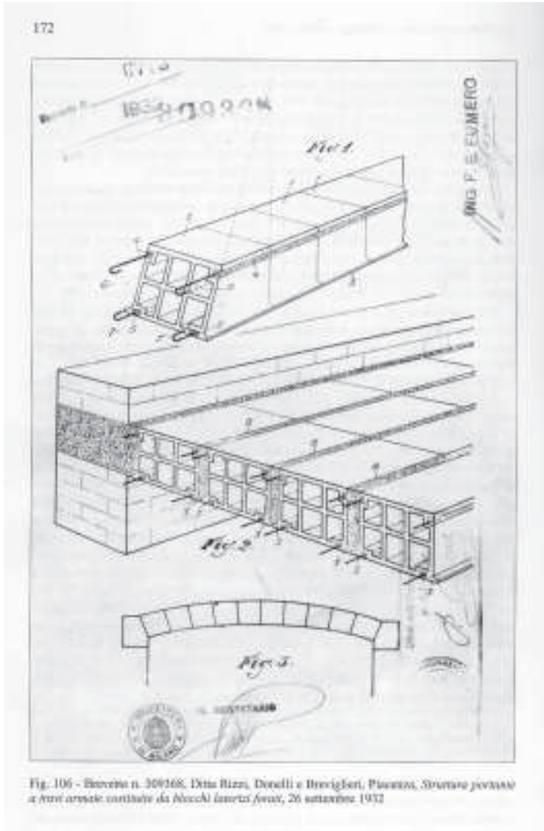


Fig. 106 - Brevetto n. 309168, Ditta Rizzi, Donelli e Breviglieri, Piacenza, *Struttura portante a travi armate costituite da blocchi laterizi forati*, 26 settembre 1932

I solai in cemento armato

Tra i documenti di cantiere sono presenti, in numerose copie e relativamente a diversi lotti, un disegno in riferimento alla realizzazione del solaio intermedio nelle tipologie Gra M e Gra N, ed un depliant tecnico/promozionale. Il solaio SAP (Solaio ad Alta Portata) è uno dei brevetti ufficialmente consigliati dal Ministero dei Lavori Pubblici nel 1936, in quanto soluzione ottimale per coniugare resistenza della struttura e risparmio di ferro. Il solaio è composta da travi prefabbricate in laterizio armato, realizzate a piè d'opera con una piccola freccia verso l'alto per corregere la "deformata" in esercizio. Le travi sono realizzate inserendo in apposite scanalature del laterizio i ferri d'armatura sottili (fi=5 - 8 mm) ma molto vicini (max 7 cm di interasse) e sigillandoli con malta cementizia. Le travi così composte, leggere e resistenti, vengono collocate nella loro sede senza necessità di casseratura, ma solo di un rompitratta e si collegano l'una all'altra con un getto di completamento colato negli interstizi, previa aggiunta di ulteriori ferri longitudinali. A rigore, secondo il brevetto, questo tipo di solaio non necessita di caldana in calcestruzzo, facendosi affidamento, per la compressione del lembo superiore, sulla sola resistenza del laterizio, tanto che si infittiscono le nervature e si riduce la dimensione delle maglie; in realtà la questione fu oggetto, proprio in quegli anni, di un acceso dibattito, tra chi vantava l'affidabilità del SAP e chi considerava "scellerata" l'ipotesi di fare a meno della soletta superiore, la mediazione fu trovata prescrivendo uno spessore minimo di almeno 4 cm, come sembra esser stato fatto a Bacu Abis. Questo solaio coniugava caratteri di rapidità di esecuzione e razionalizzazione del processo costruttivo con la prefabbricazione delle travi in cantiere, utilizzo ridottissimo di legname per le casseforme e ottimizzazione delle armature metalliche.

Alcuni dettagli costruttivi

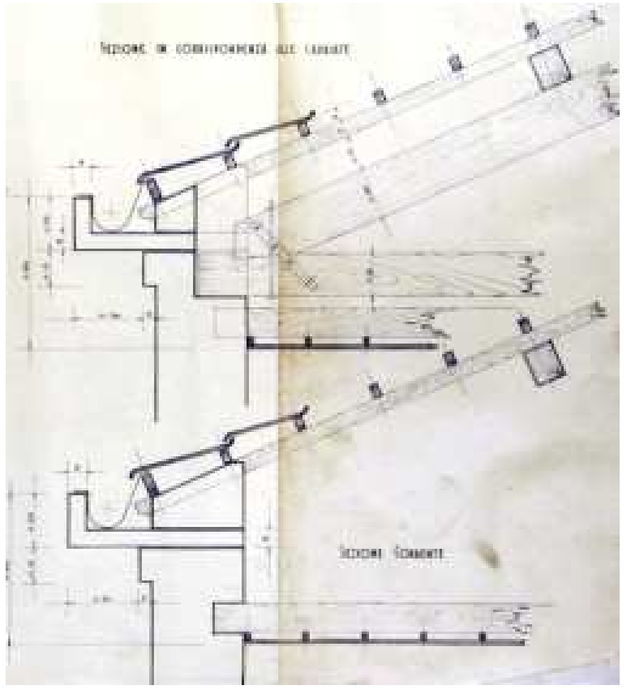


Fig.1. Sezione del tetto e della gronda rel. alla tip. B

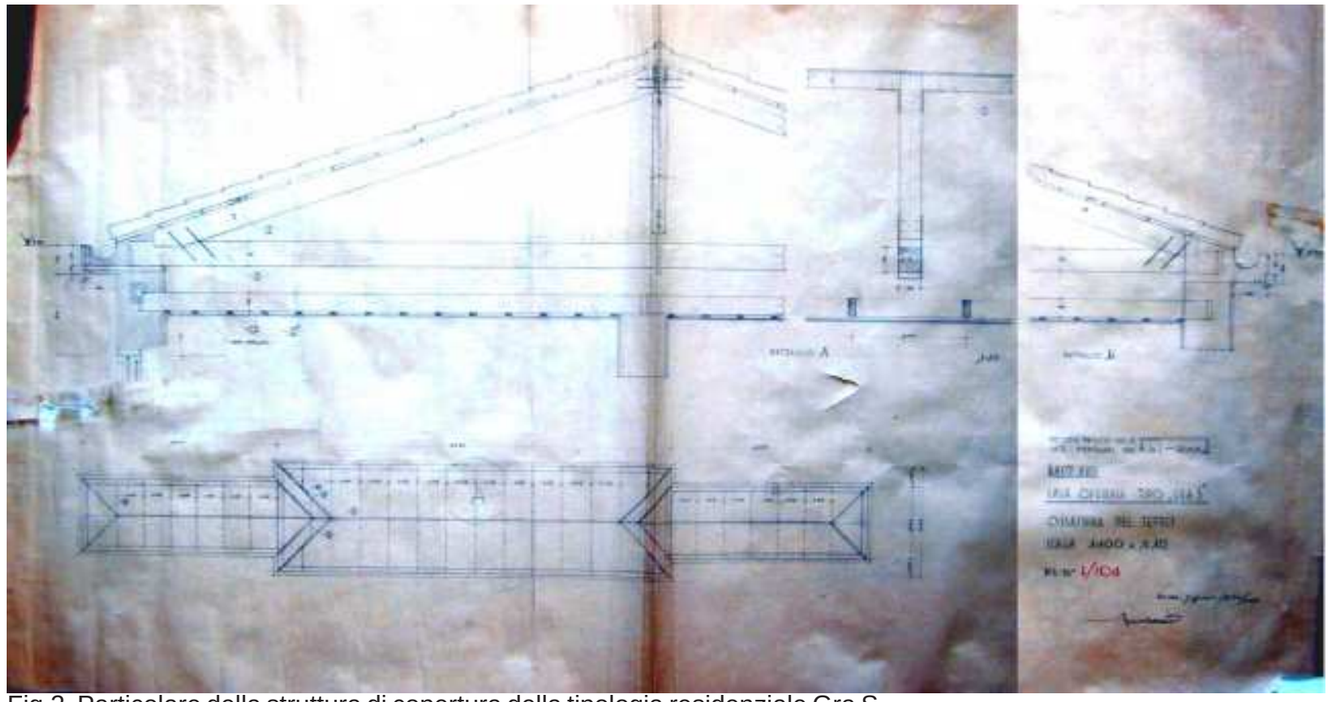


Fig.2. Particolare della struttura di copertura della tipologia residenziale Gra S

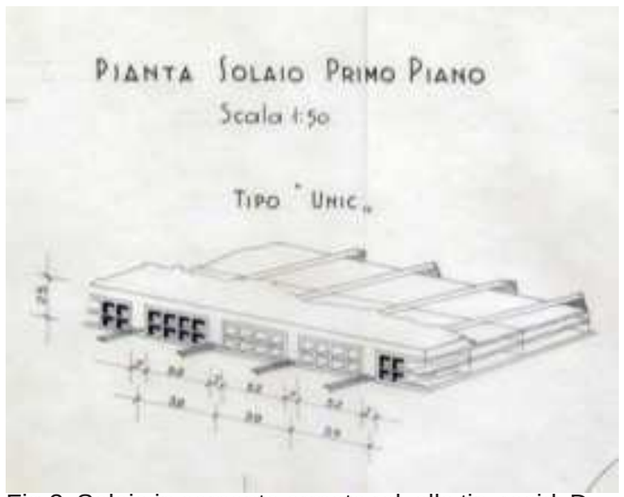


Fig.3. Solaio in cemento armato rel. alla tip. resid. D

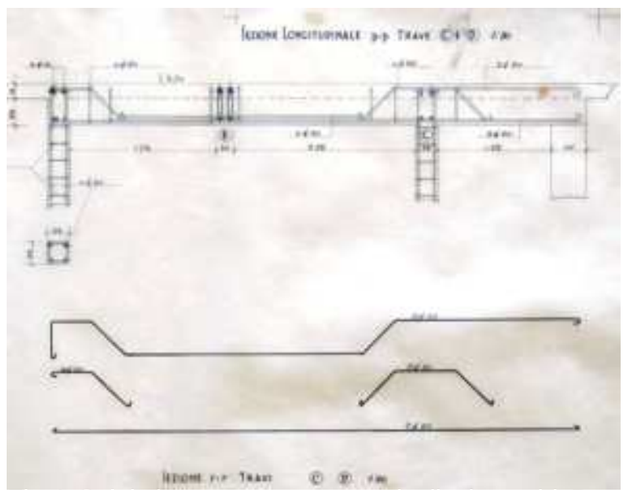


Fig.4. Solaio in cemento armato rel. alla tip. resid. D

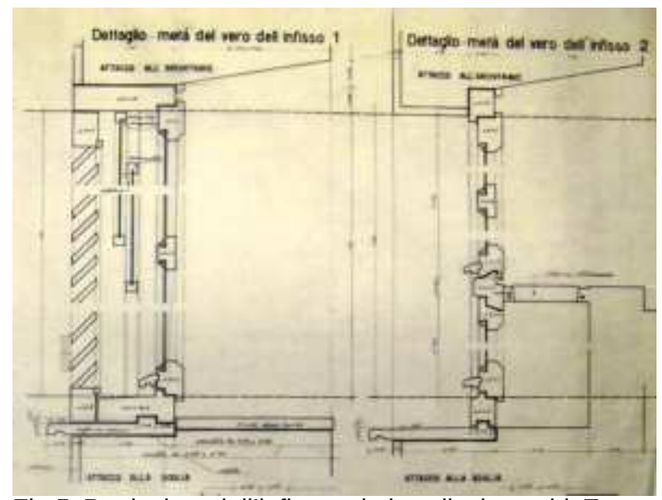


Fig.5. Particolare dell'infisso relativo alla tip. resid. E

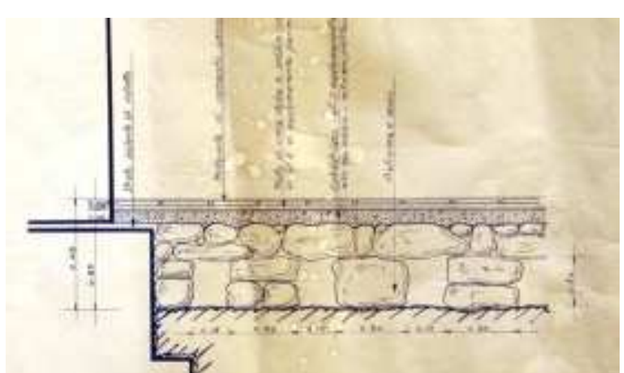
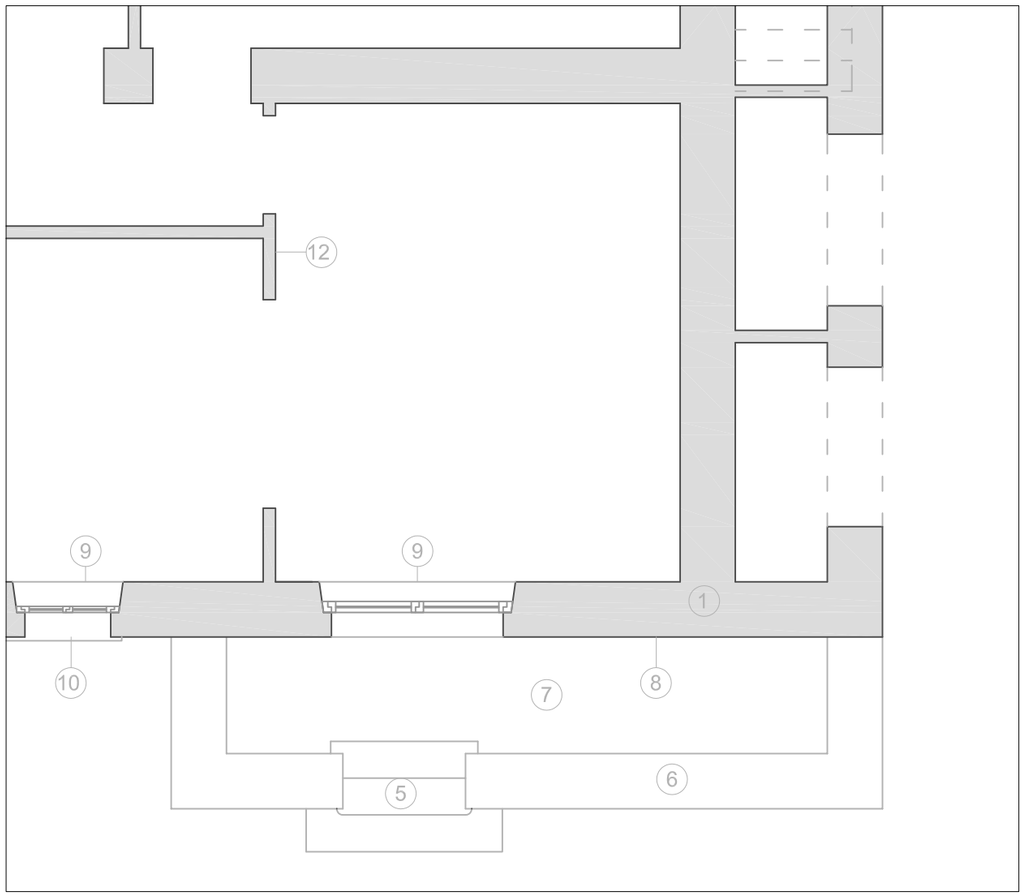
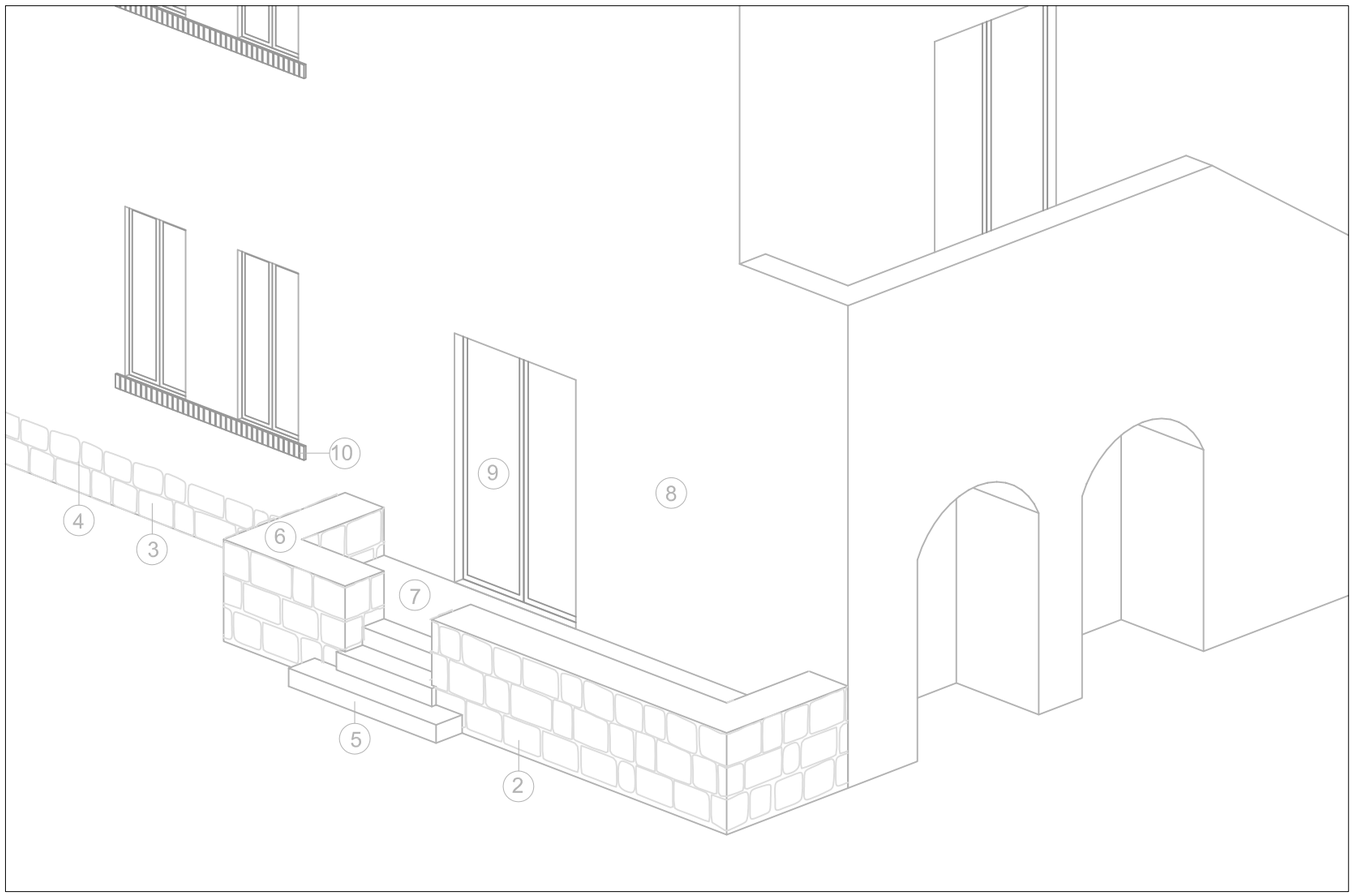


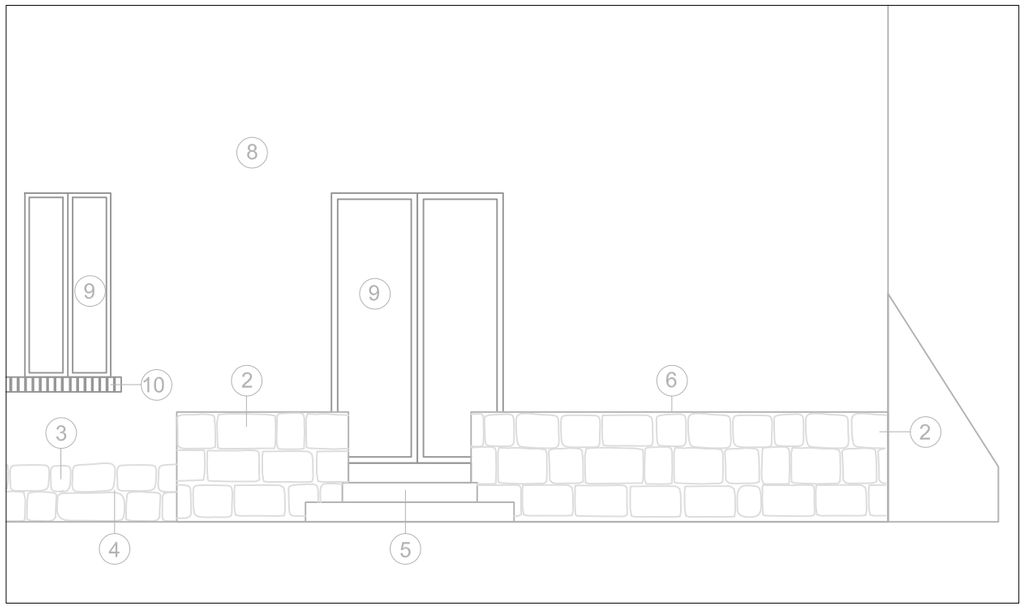
Fig.6. Particolare del vespaio rel. alla tip. resid. A

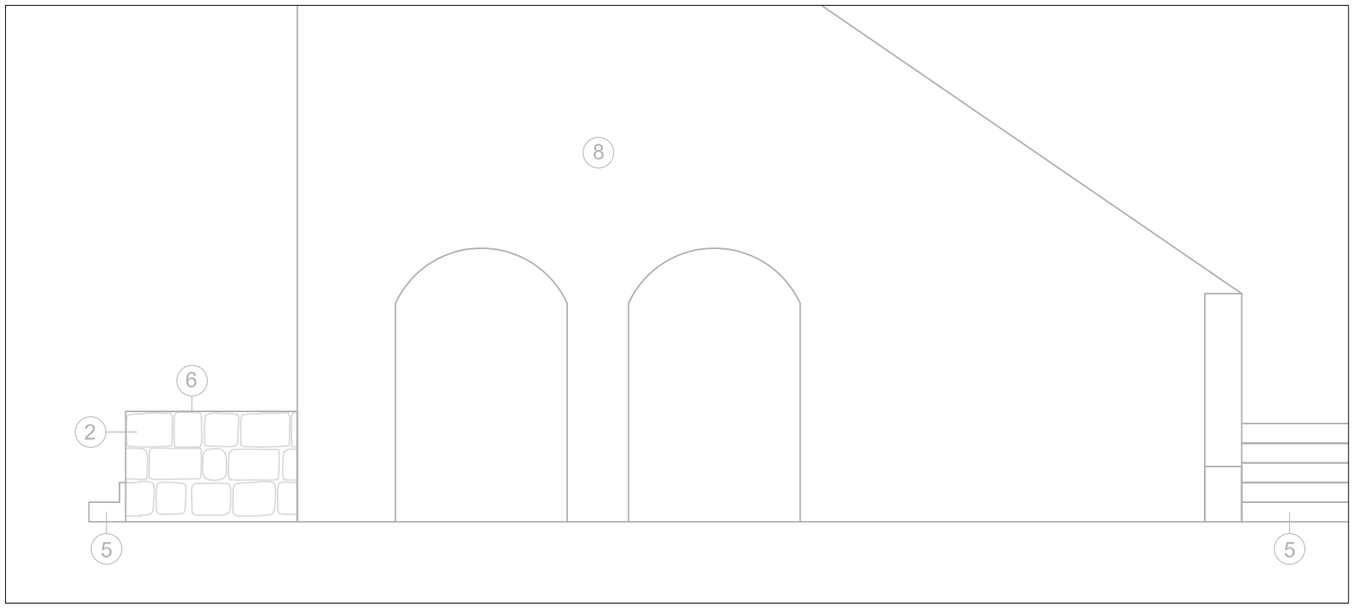
Pur essendo riferiti a tipologie residenziali differenti da quelle sin qui analizzate, i dettagli costruttivi riportati rendono evidenti i sistemi costruttivi utilizzati e permettono l'estensione delle considerazioni seguenti a tutte le tipologie, data la coincidenza di luoghi e tempi nella loro realizzazione.
La chiusura di base poggia su un vespaio in pietrame a secco arieggiato da appositi canali. Le strutture portanti sono esclusivamente murarie, raramente integrate da travi armate per eventuali particolarità planimetriche. I solai intermedi, del tipo misto laterocementizio, possono essere realizzati secondo il brevetto SAP o secondo il tipo UNIC, più rudimentale, perchè gettato in opera e richiedente una casseratura continua. Riguardo alle strutture di copertura, i disegni dell'epoca registrano solo armature lignee, ma non è escluso che siano state utilizzate anche leggere solette inclinate in laterocemento poggiate sul muro di spina; ciò è supportato anche dal fatto che il tavolato sottotegola non è stato mai realizzato, preferendogli un tavellato perret. G
li infissi, tassativamente in legno sono costituiti da un telaio vetrato apribile integrato da zanzariere a ghigliottina, assenti nelle porte-finestra, e da ante di oscuramento a listelli inclianti, assenti nelle finestre dei locali di servizio. Nel complesso si registra l'utilizzo di tecnologie costruttive tradizionali, integrate da materiali e processi moderni quando il bilanciamento tra economia, rapidità e precetti autarchici le rendesse preferibili.

Tav. I. I CARATTERI ORIGINARI. L'ingresso della tipologia Gra N. Scala 1:50



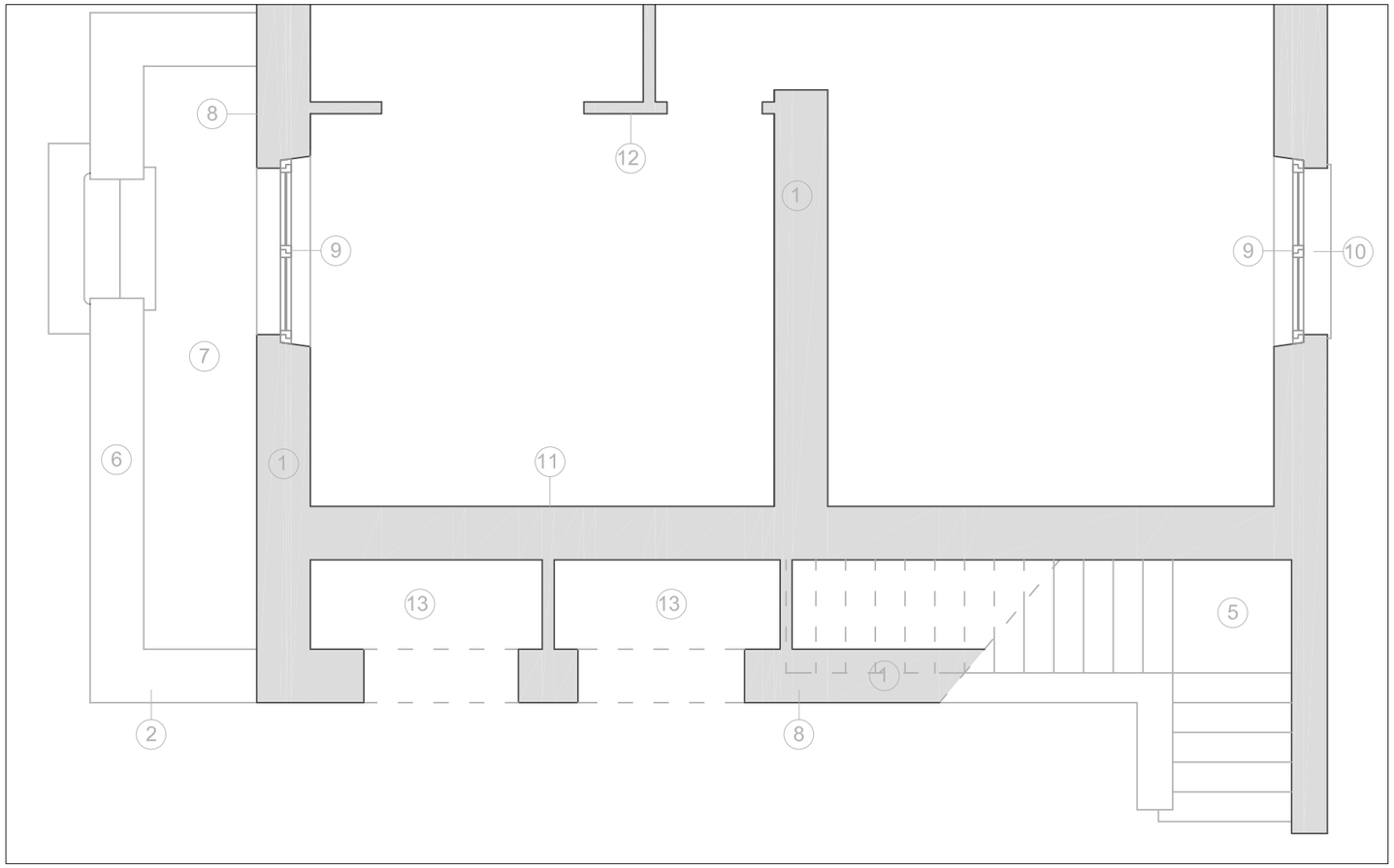


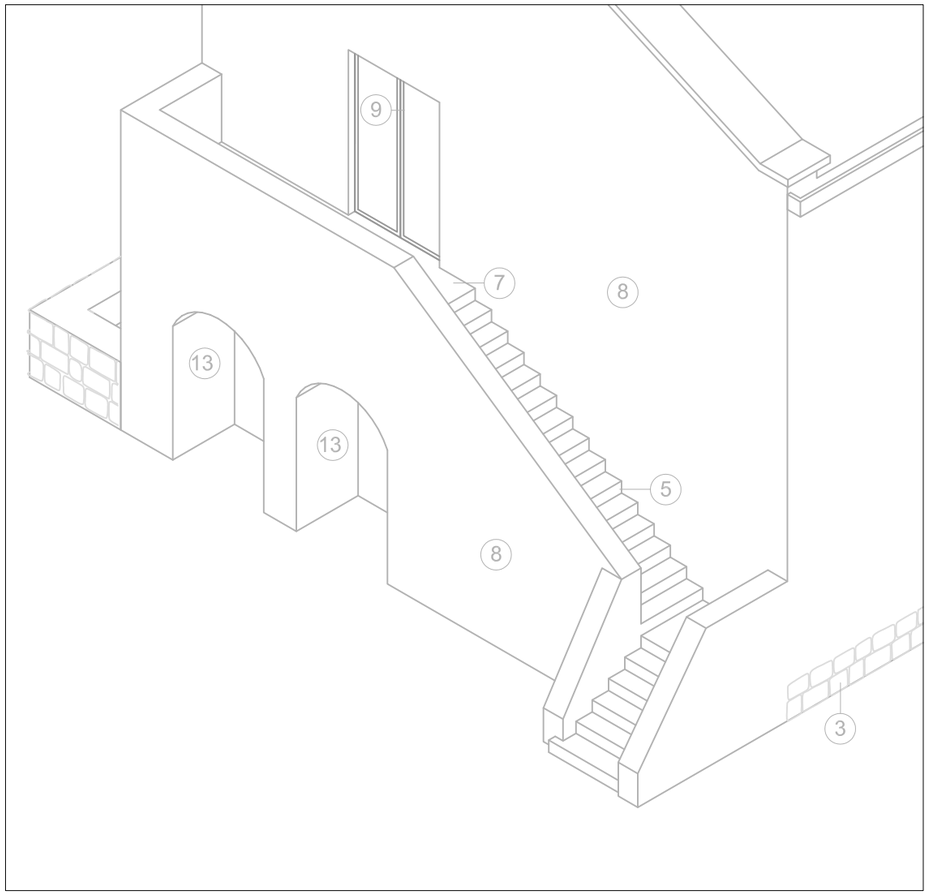


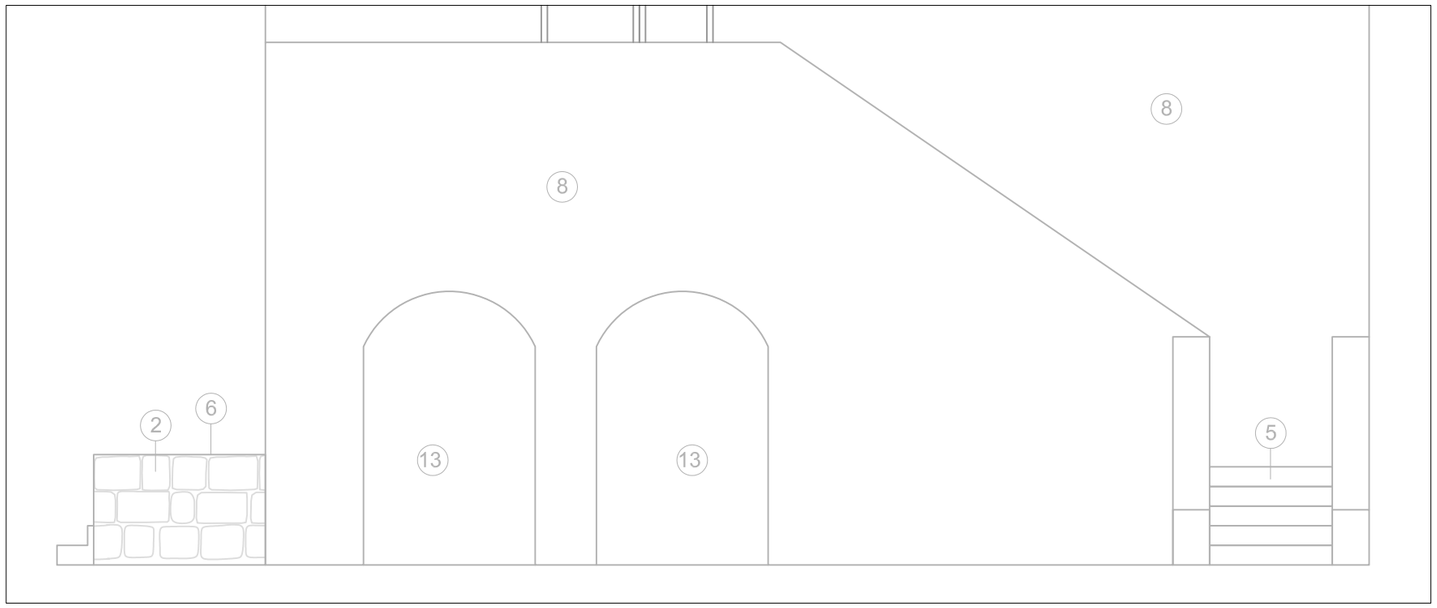


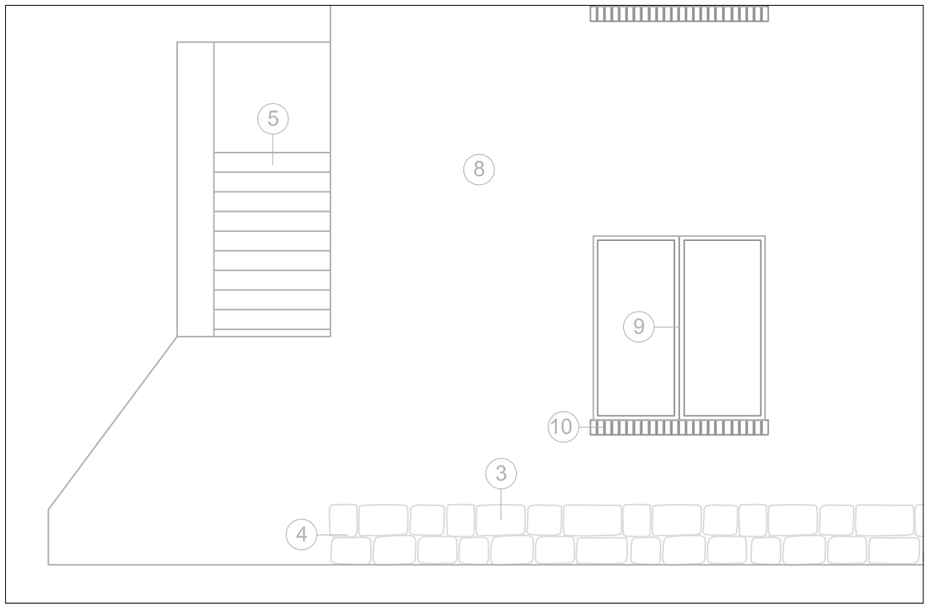
1- Muratura in elevazione in blocchi di arenaria o trachite giuntati con malta di calce; 2- Muro in blocchi di arenaria o trachite a vista giuntati con malta di calce; 3 - Basamento in pietra arenaria o trachite a vista, giuntata con malta cementizia; 4 - Strato di asfalto s=2 cm; 5 - Gradini in blocchi di arenaria o trachite giuntati con malta cementizia; 6 - Copertina in malta cementizia; 7 - Pavimento esterno in quadrelle di gres ceramico 10x10 cm oppure in battuto di cemento colorato in pasta; 8 - Intonaco esterno di malta cementizia; 9 - Infissi in legno di abete (telaio 4.5 cm); 10 - Davanzali in mattoni pieni tirati a macchina lasciati a vista; 11 - Intonaco interno in malta di calce; 12 - Muri divisori in mattoni pieni; 13 - Copertina di mattoni pieni e malta cementizia con diverse sagome.

Tav. II. I CARATTERI ORIGINARI. La scala della tipologia Gra N. Scala 1:50



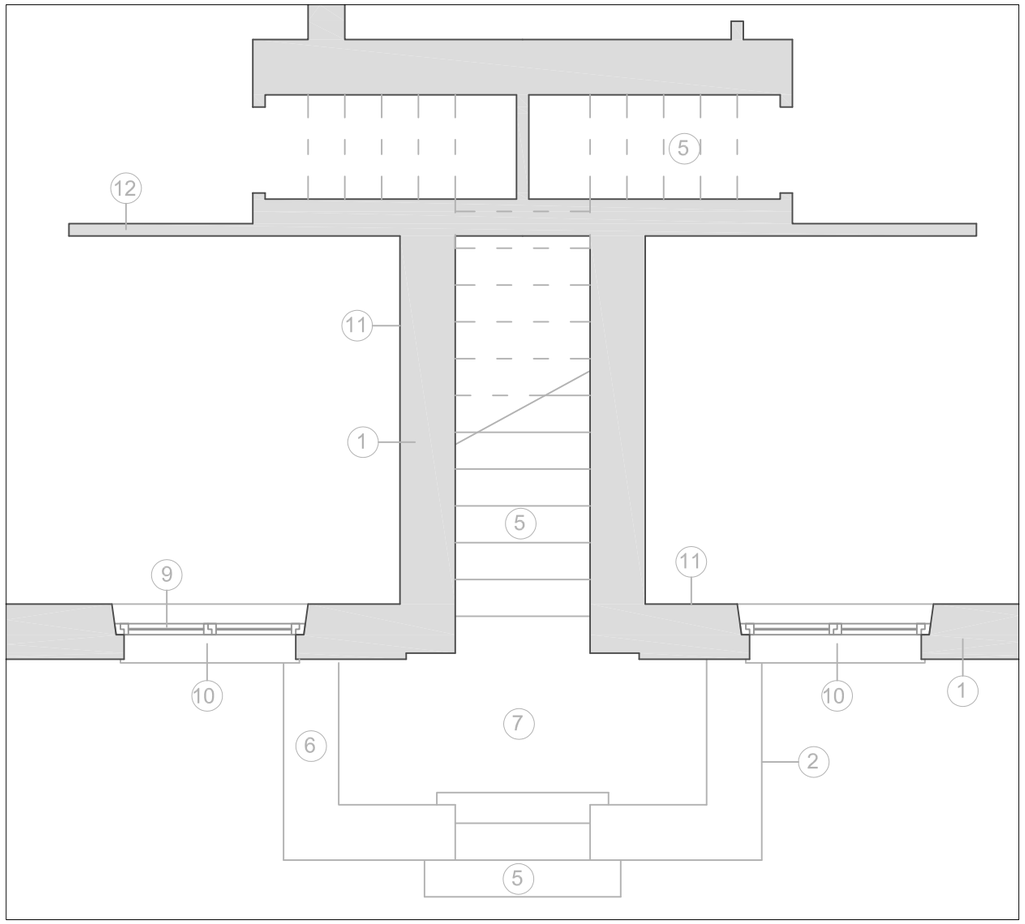


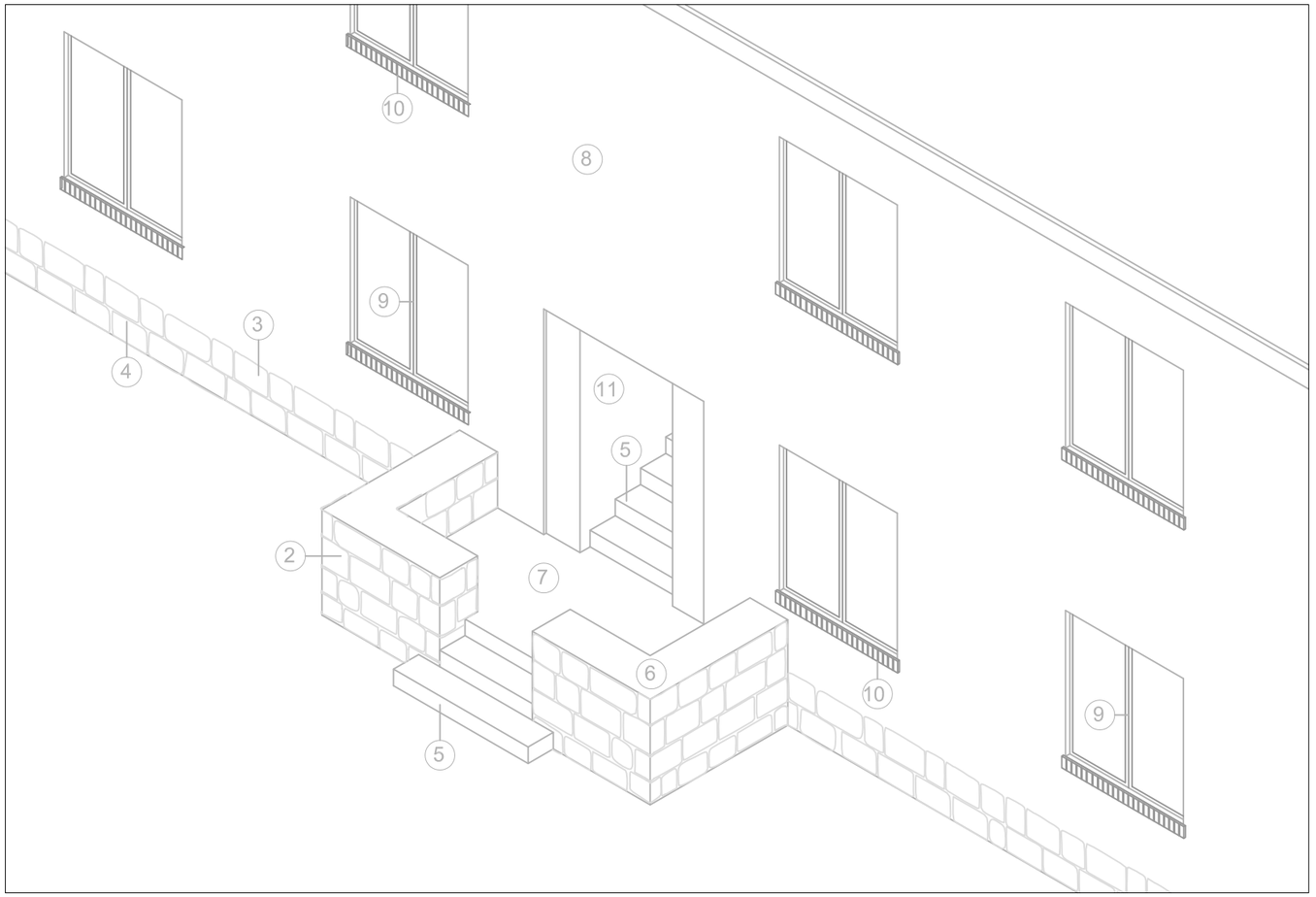


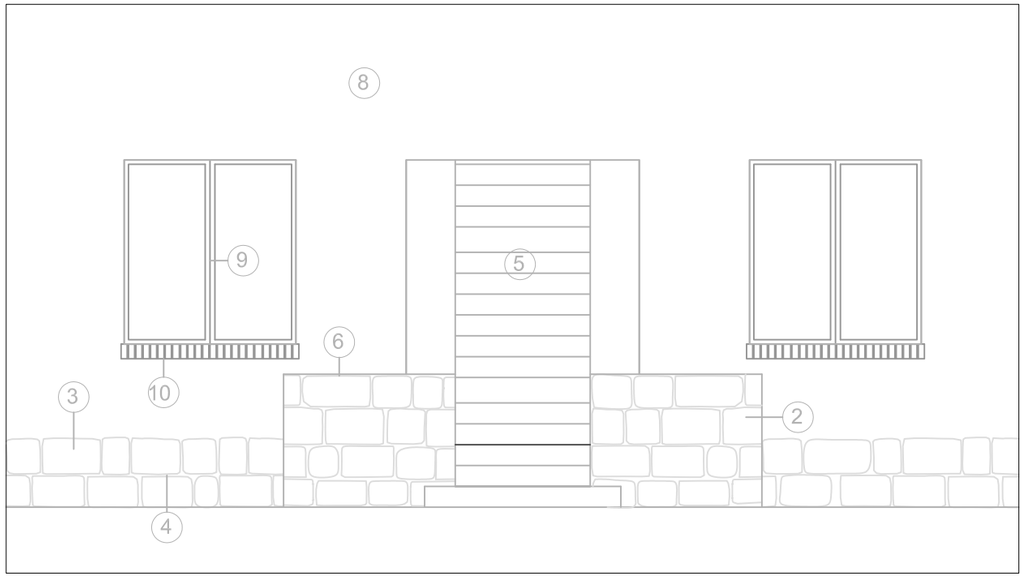


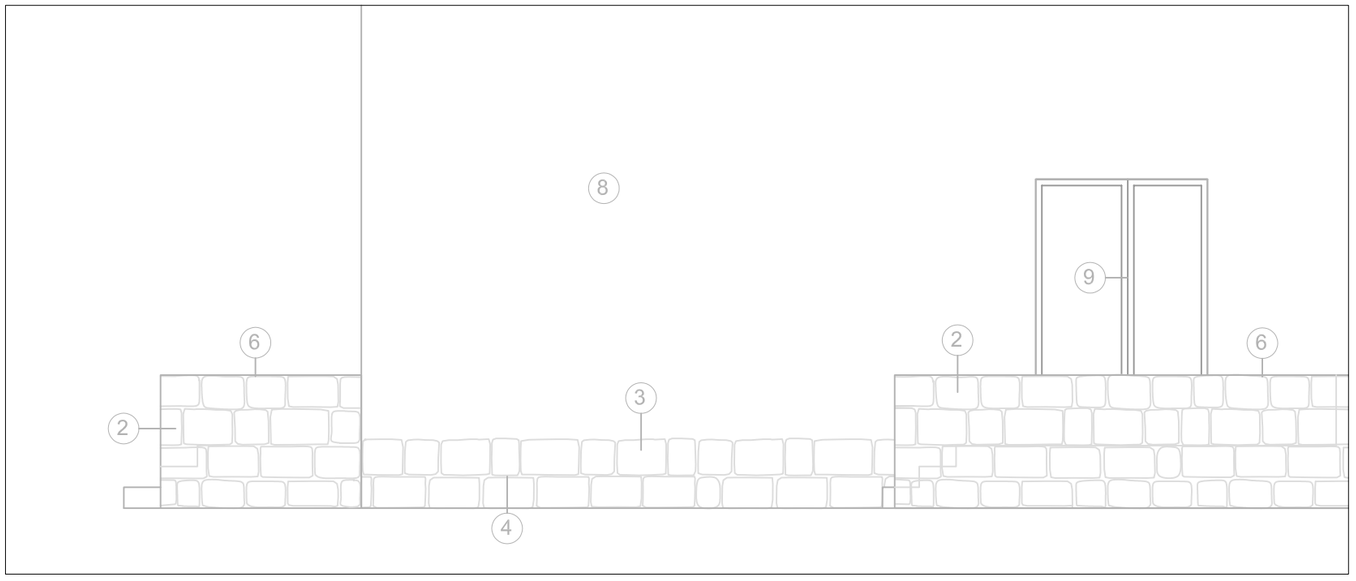
1- Muratura in elevazione in blocchi di arenaria o trachite giuntati con malta di calce; 2- Muro in blocchi di arenaria o trachite a vista giuntati con malta di calce; 3 - Basamento in pietra arenaria o trachite a vista, giuntata con malta cementizia; 4 - Strato di asfalto s=2 cm; 5 - Gradini monoblocco in arenaria direttamente incastrati sui setti murari portanti; 6 - Copertina in malta cementizia; 7 - Pavimento esterno in quadrelle di gres ceramico 10x10 cm oppure in battuto di cemento colorato in pasta; 8 - Intonaco esterno di malta cementizia; 9 - Infissi in legno di abete (telaio 4.5 cm); 10 - Davanzali in mattoni pieni tirati a macchina lasciati a vista; 11 - Intonaco interno in malta di calce; 12 - Muri divisori in mattoni pieni; 13 - Nicchia ad arco ricavata sotto la scala;

Tav.III. I CARATTERI ORIGINARI. L'ingresso frontale della tipologia Gra M. Scala 1:50



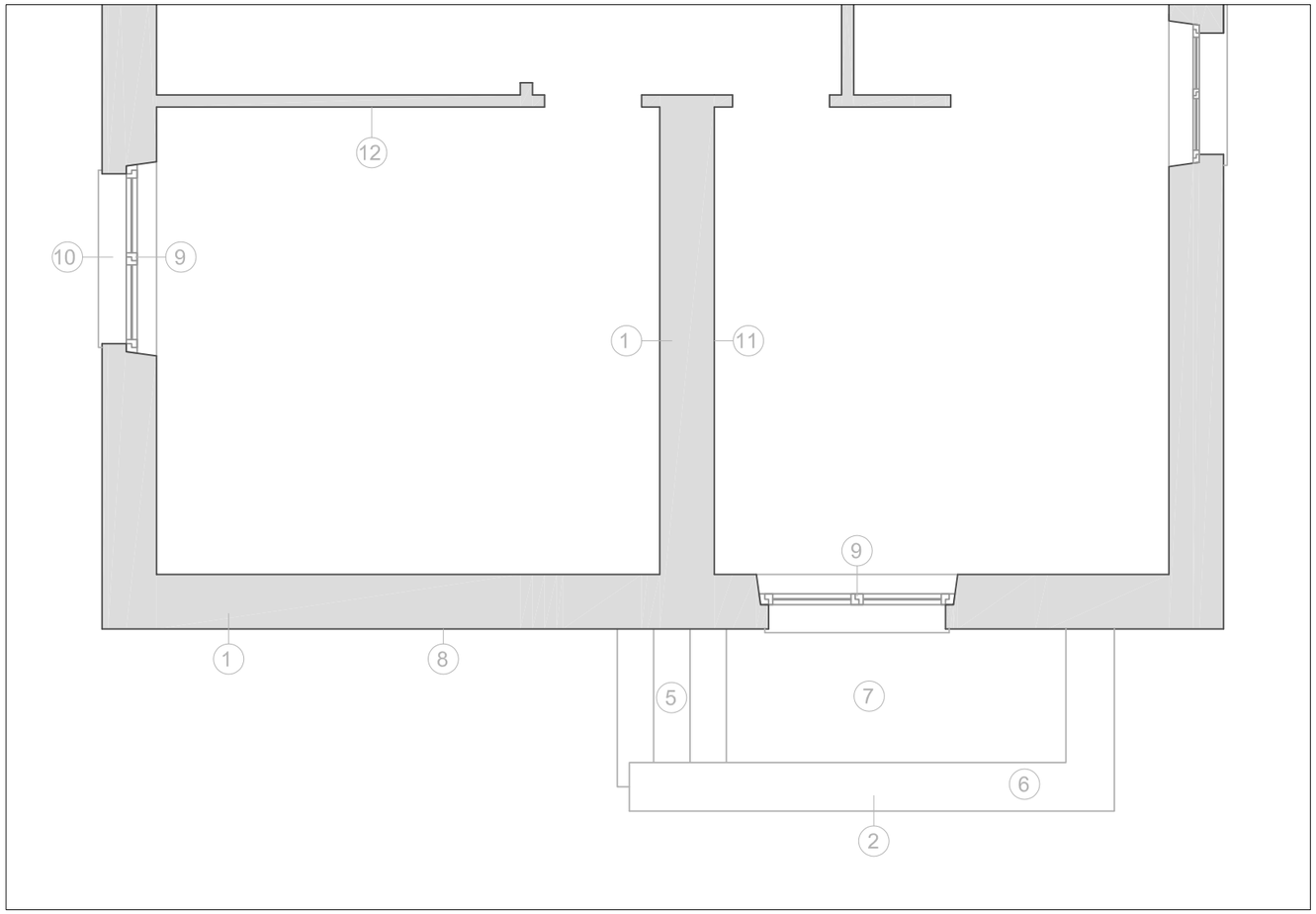


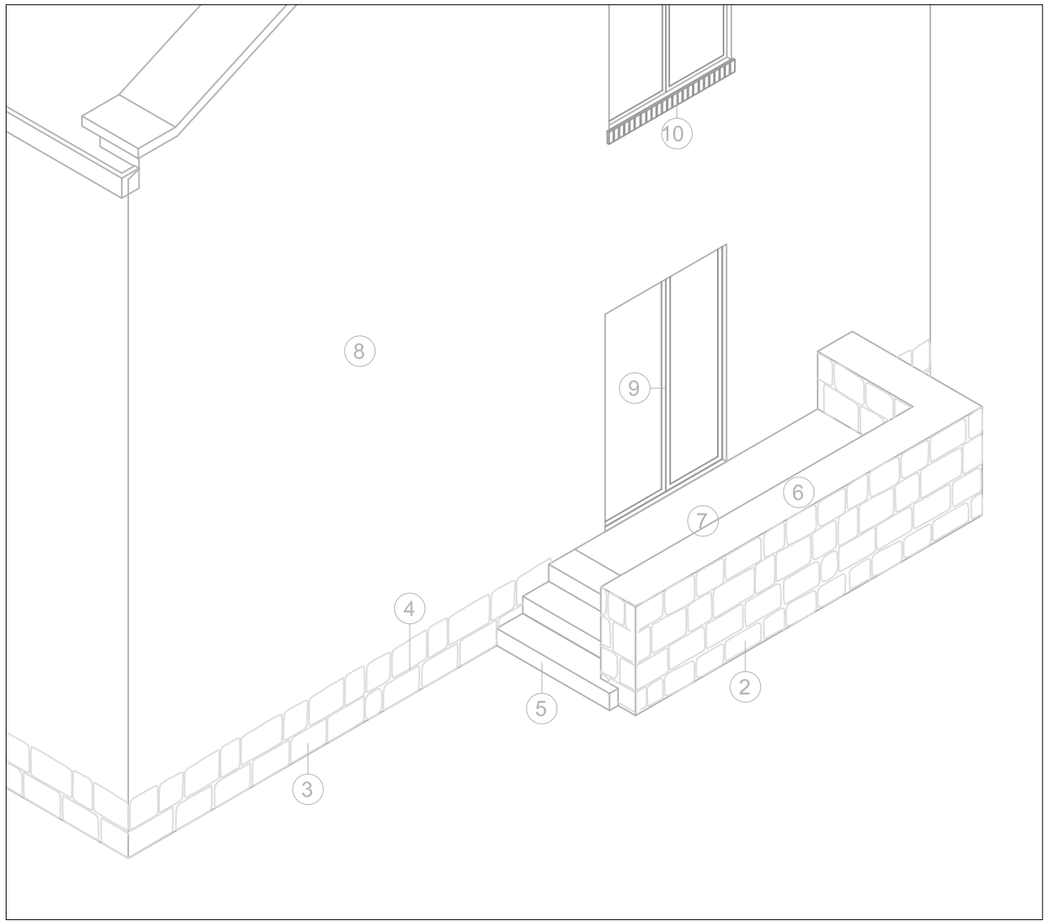


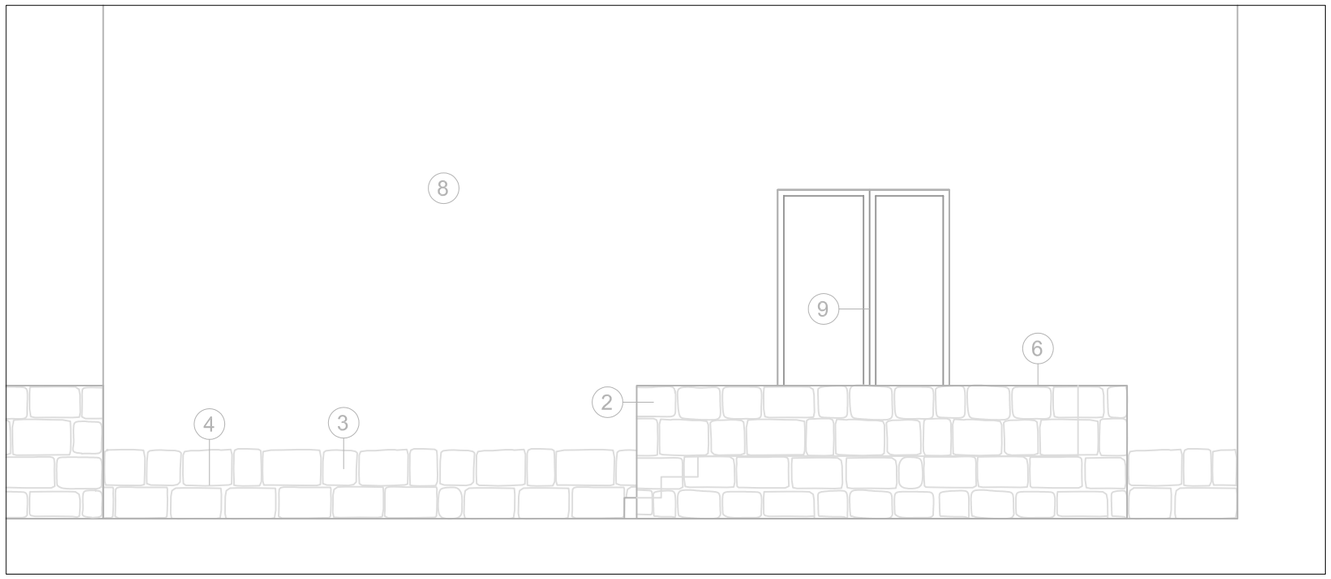


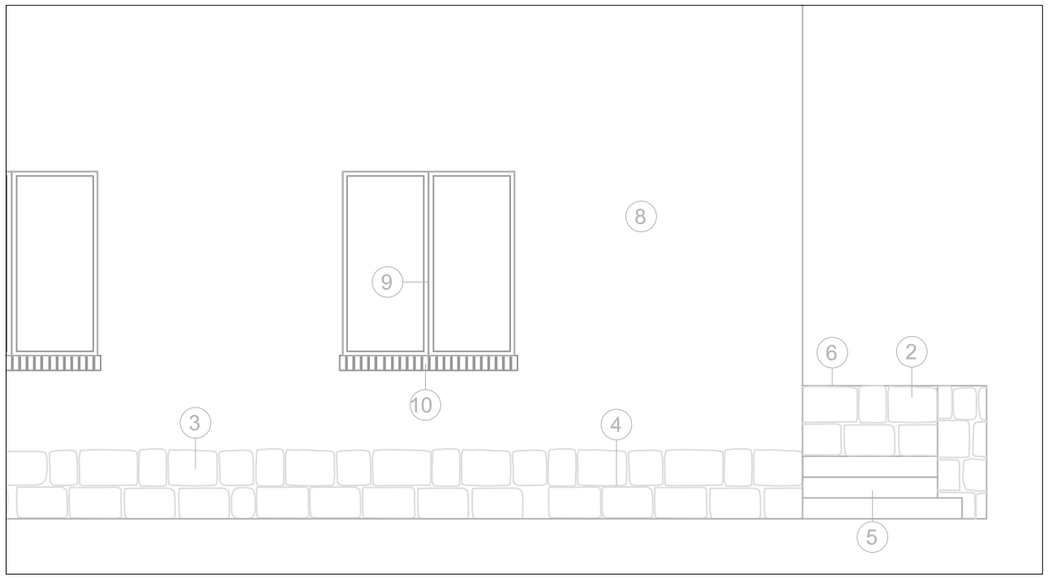
1- Muratura in elevazione in blocchi di arenaria o trachite giuntati con malta di calce; 2- Muro in blocchi di arenaria o trachite a vista giuntati con malta di calce; 3 - Basamento in pietra arenaria o trachite a vista, giuntata con malta cementizia; 4 - Strato di asfalto s=2 cm; 5 - Gradini in blocchi di arenaria o trachite giuntati con malta cementizia; 6 - Copertina in malta cementizia; 7 - Pavimento esterno in quadrelle di gres ceramico 10x10 cm oppure in battuto di cemento colorato in pasta; 8 - Intonaco esterno di malta cementizia; 9 - Infissi in legno di abete (telaio 4.5 cm); 10 - Davanzali in mattoni pieni tirati a macchina lasciati a vista; 11 - Intonaco interno in malta di calce; 12 - Muri divisori in mattoni pieni.

Tav. IV. I CARATTERI ORIGINARI. L'ingresso laterale della tipologia Gra M. Scala 1:50



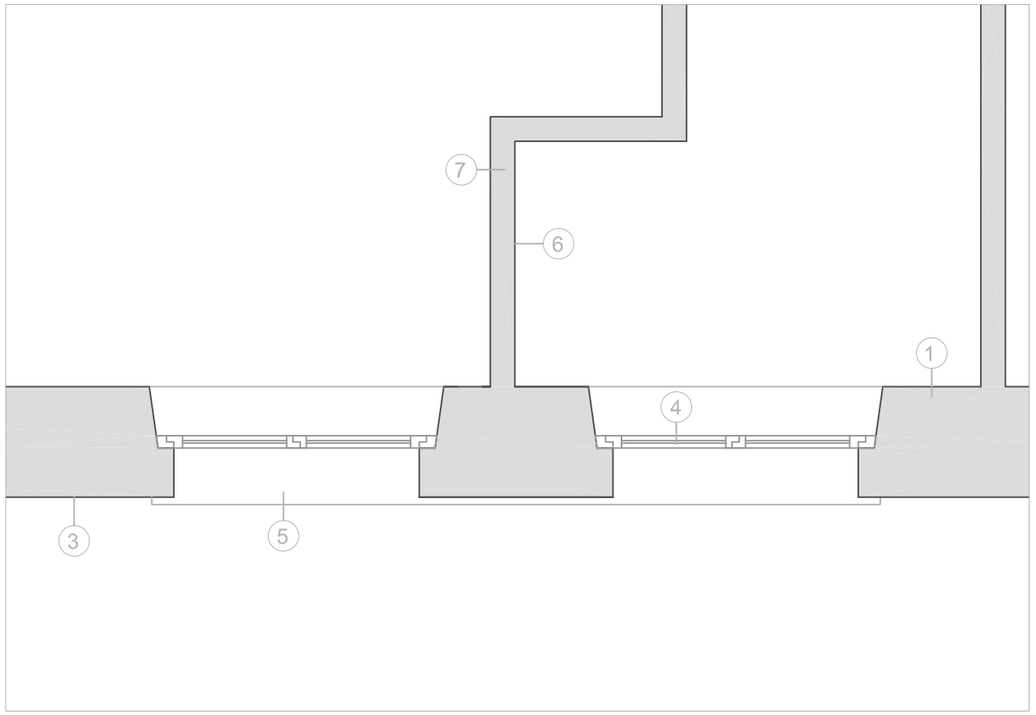




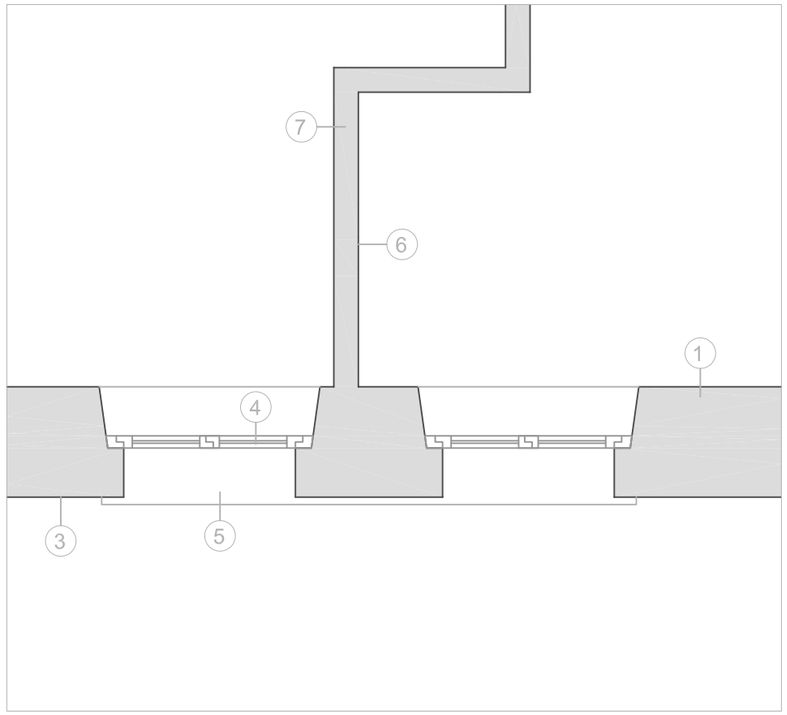


1- Muratura in elevazione in blocchi di arenaria o trachite giuntati con malta di calce; 2- Muro in blocchi di arenaria o trachite a vista giuntati con malta di calce; 3 - Basamento in pietra arenaria o trachite a vista, giuntata con malta cementizia; 4 - Strato di asfalto s=2 cm; 5 - Gradini in blocchi di arenaria o trachite giuntati con malta cementizia; 6 - Copertina in malta cementizia; 7 - Pavimento esterno in quadrelle di gres ceramico 10x10 cm oppure in battuto di cemento colorato in pasta; 8 - Intonaco esterno di malta cementizia; 9 - Infissi in legno di abete (telaio 4.5 cm); 10 - Davanzali in mattoni pieni tirati a macchina lasciati a vista; 11 - Intonaco interno in malta di calce; 12 - Muri divisori in mattoni pieni.

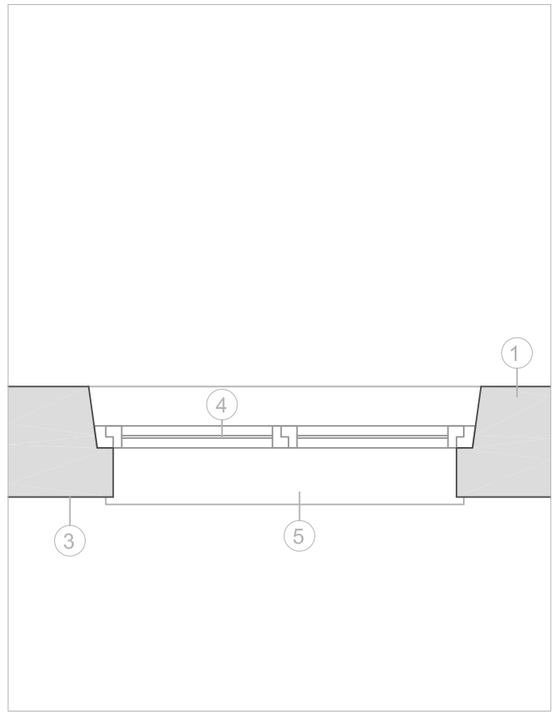
Tav. V. I CARATTERI ORIGINARI. Gli infissi. Scala 1:25



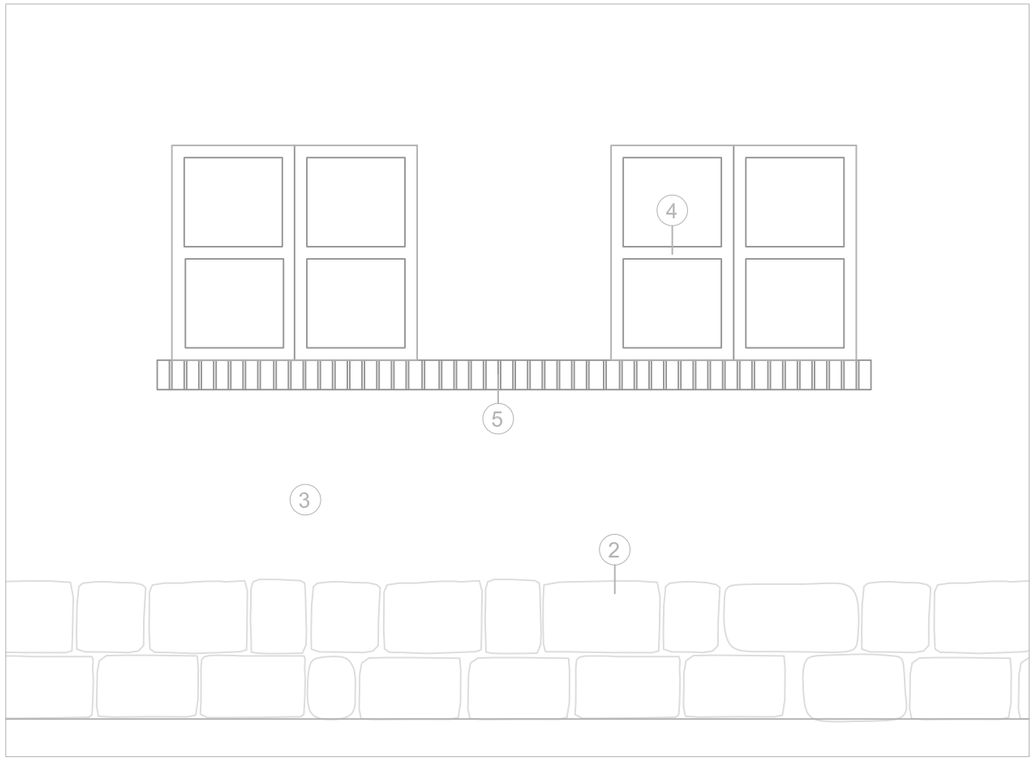
Tipologia Gra M. Aperture degli ambienti di servizio.

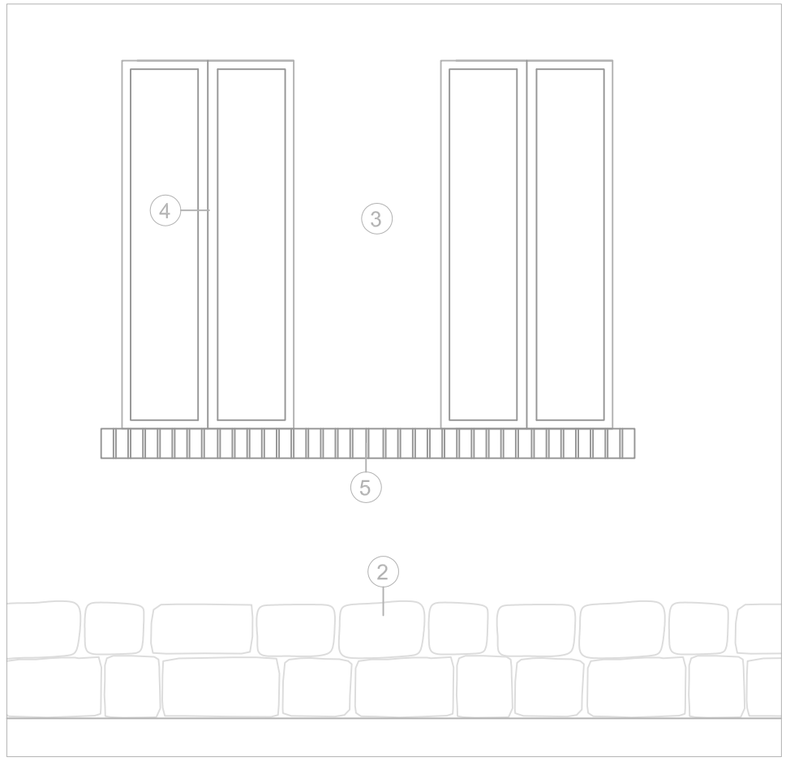


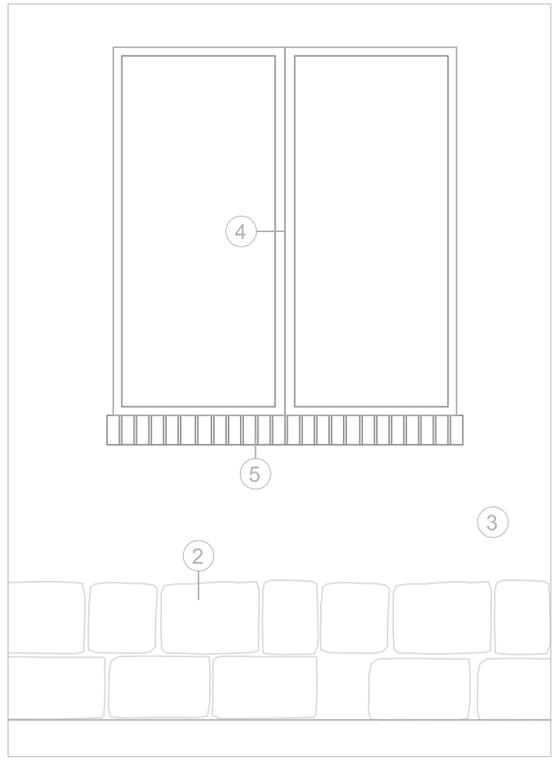
Tipologia Gra N. Aperture degli ambienti di servizio.



Aperture degli ambienti di soggiorno.







1- Muratura in elevazione in blocchi di arenaria o trachite giuntati con malta di calce; 2 - Basamento in pietra arenaria o trachite a vista, giuntata con malta cementizia; 3 - Intonaco esterno di malta cementizia; 4 - Infissi in legno di abete (telaio 4.5 cm); 5 - Davanzali in mattoni pieni tirati a macchina lasciati a vista; 6 - Intonaco interno in malta di calce; 7 - Muri divisori in mattoni pieni.

UFFICIO TECNICO SEZ. URB

ALLEGATO:

Schede:
Lo stato attuale: la modificazione.

PROGETTO. Individuazione delle Unità Minime di Intervento (U.M.I.). Scala 1:1000.

Comune di Carbonia

Programma Integrato
con valenza di
Piano Particolareggiato
per il Centro Storico
di Bacu Abis.

Schede di Analisi:

Abaco delle trasformazioni

C 1 - Chiusure di elementi esistenti
(ballatoi, logge, scale...)

C 1.1 - in muratura;

C 1.2 - con materiali precari.

C 2 - Aggiunte al corpo originario

C 2.1 - in muratura;

C 2.2 - in materiali precari.

C 3 - Costruzione di elementi
autonomi

C 3.1 - in muratura;

C 3.2 - con materiali precari.

C 4 - Trasformazione degli elementi
di fabbrica originari

C 4.1 - Alterazione degli infissi
per forme e materiali;

C 4.2 - Applicazione di intonaci
e tinteggiature non compatibili;

Planimetria di riferimento, scala 1/2000

vista aerea

vista su Via Monteponi

facciata su Via Pozzo Roth

ingresso su Via Monteponi

Comune di Carbonia

Programma Integrato
con valenza di
Piano Particolareggiato
per il Centro Storico
di Bacu Abis.

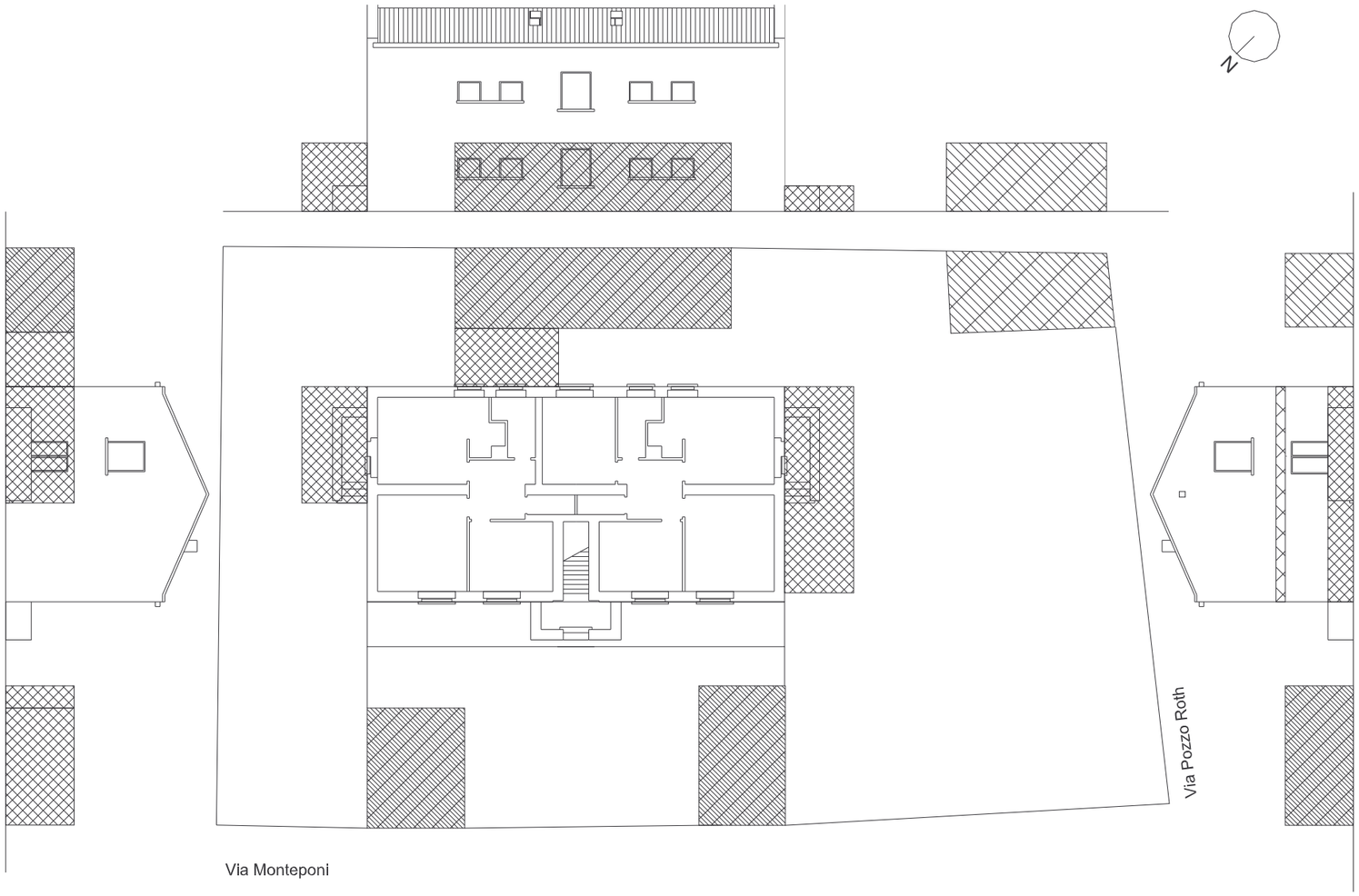
Schede di Analisi:

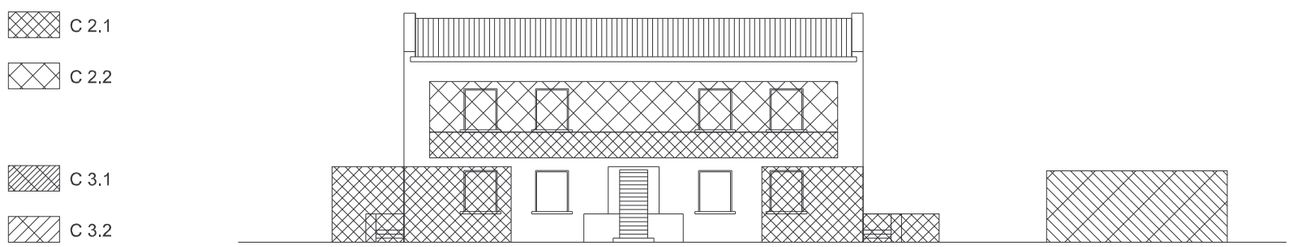
Tipologia: Gra M
Questa tipologia è articolata su due piani e composta da quattro alloggi.
Ciascun edificio è collocato all'interno di un lotto di terreno coltivabile.
La disposizione della sequenza delle unità abitative è speculare rispetto all'asse stradale, orientato

Numerazione: 7556
UMI n°1

Localizzazione: angolo tra Via Monteponi e Via Pozzo Roth

Tipologia Gra M. Pianta piano terra e prospetti con superfetazioni, scala 1/200





C 1.1

C 1.2

C 2.1

C 2.2

C 3.1

C 3.2

aggiunta al corpo originario

aggiunta al corpo originario

aggiunta al corpo originario

Comune di Carbonia

Programma Integrato
con valenza di
Piano Particolareggiato
per il Centro Storico
di Bacu Abis.

Schede di Analisi:

Tipologia: Gra M

Numerazione: 7556
UMI n°1

Localizzazione: angolo tra Via Monteponi e Via Pozzo Roth

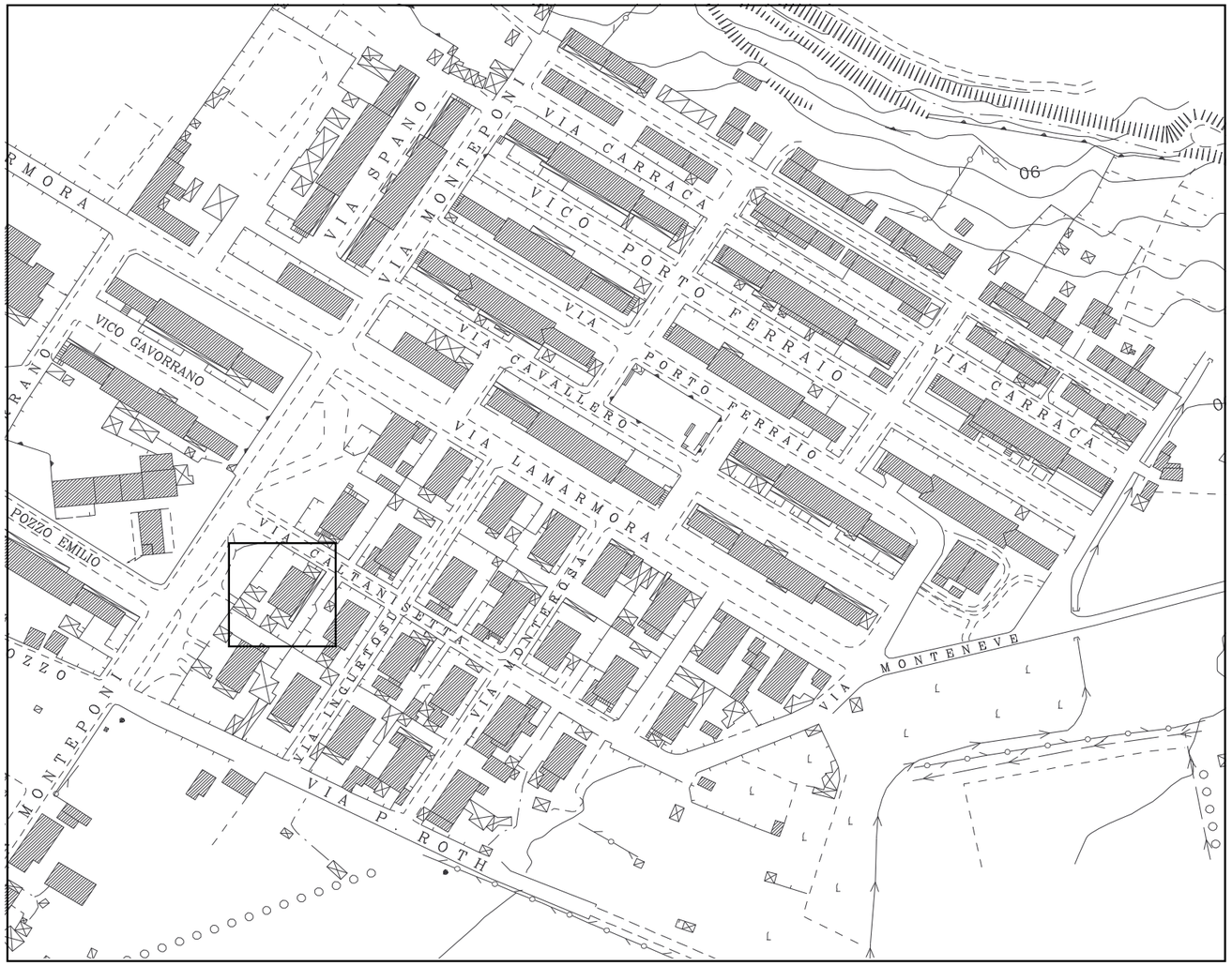
Categorie delle trasformazioni:

C 1 - Chiusure di elementi esistenti (ballatoi, logge, scale...)
- C 1.1 - in muratura;
- C 1.2 - con materiali precari.

C 2 - Aggiunte al corpo originario
- C 2.1 - in muratura;
- C 2.2 - in materiali precari.

C 3 - Costruzione di elementi autonomi
- C 3.1 - in muratura;
- C 3.2 - con materiali precari.

C 4 - Trasformazione degli elementi di fabbrica originari
- C 4.1 - Alterazione degli infissi per forme e materiali;
- C 4.2 - Applicazione di intonaci e tinteggiature non compatibili;
- C 4.3 - Sostituzione di balaustre e cornici di gronda.



Planimetria di riferimento, scala 1/2000

facciata su Via Monteponi

scorcio da Via Monteponi

Comune di Carbonia

Programma Integrato
con valenza di
Piano Particolareggiato
per il Centro Storico
di Bacu Abis.

Schede di Analisi:

Tipologia: Gra N
Questa tipologia è articolata su due piani e composta da quattro alloggi.
Ciascun edificio è collocato all'interno di un lotto di terreno coltivabile.
La disposizione della sequenza delle unità abitative è speculare rispetto all'asse stradale, orientato lungo l'asse N - O.

Numerazione: 7560

UMI n°2

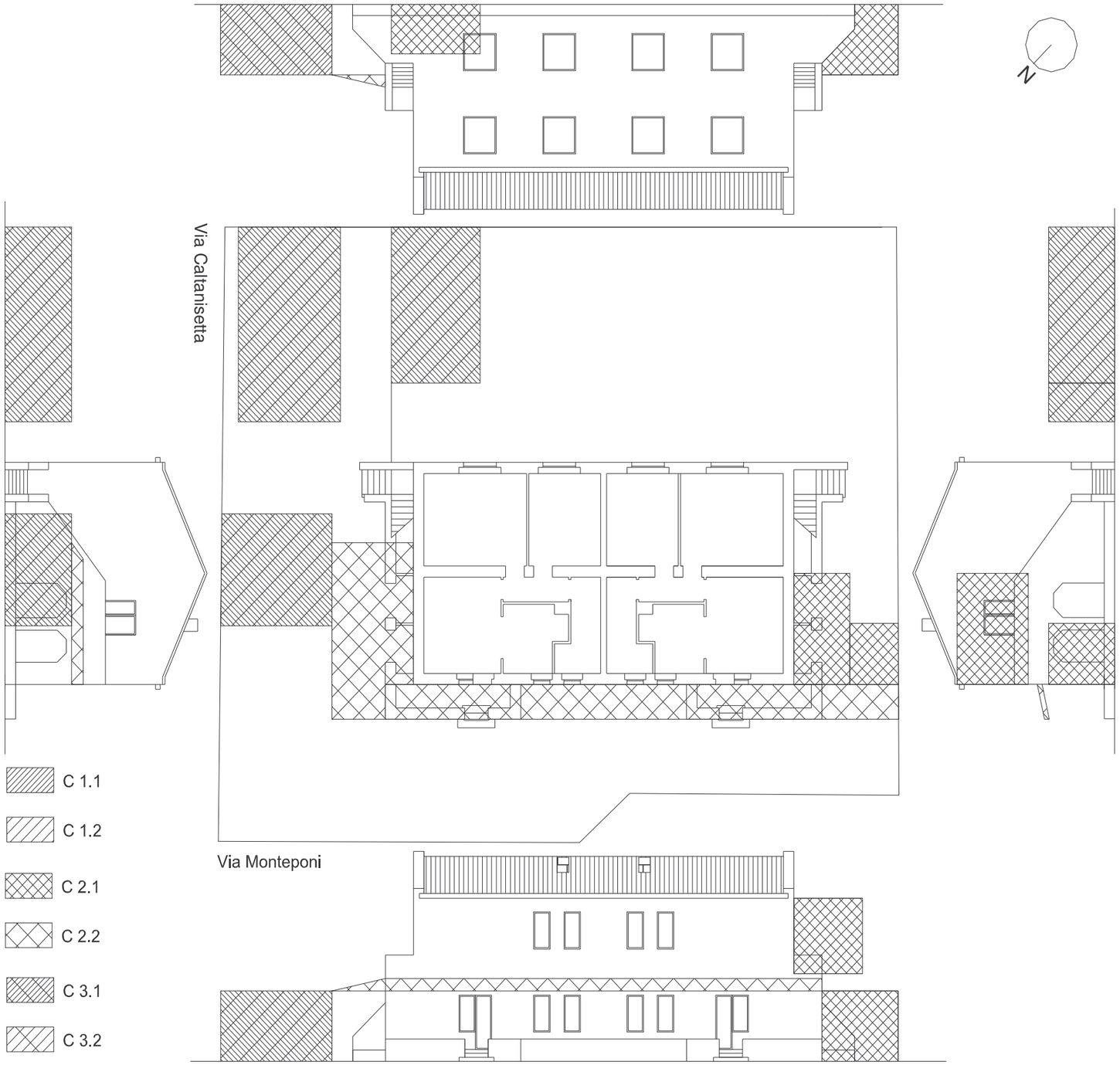
Localizzazione: angolo tra Via Monteponi e Via Caltanisetta

vista da Via Caltanisetta

vista del fronte longitudinale interno all'isolato

vista del fronte longitudinale interno all'isolato

Tipologia Gra N. Pianta piano terra e prospetti con superfetazioni, scala 1/200



costruzione di elementi autonomi

aggiunte al corpo originario

aggiunta al corpo originario

Comune di Carbonia

Programma Integrato
con valenza di
Piano Particolareggiato
per il Centro Storico
di Bacu Abis.

Schede di Analisi:

Tipologia Gra N

Numerazione : 7560
UMI n°2

Localizzazione: angolo tra Via Lamarmora e Via Monteponi

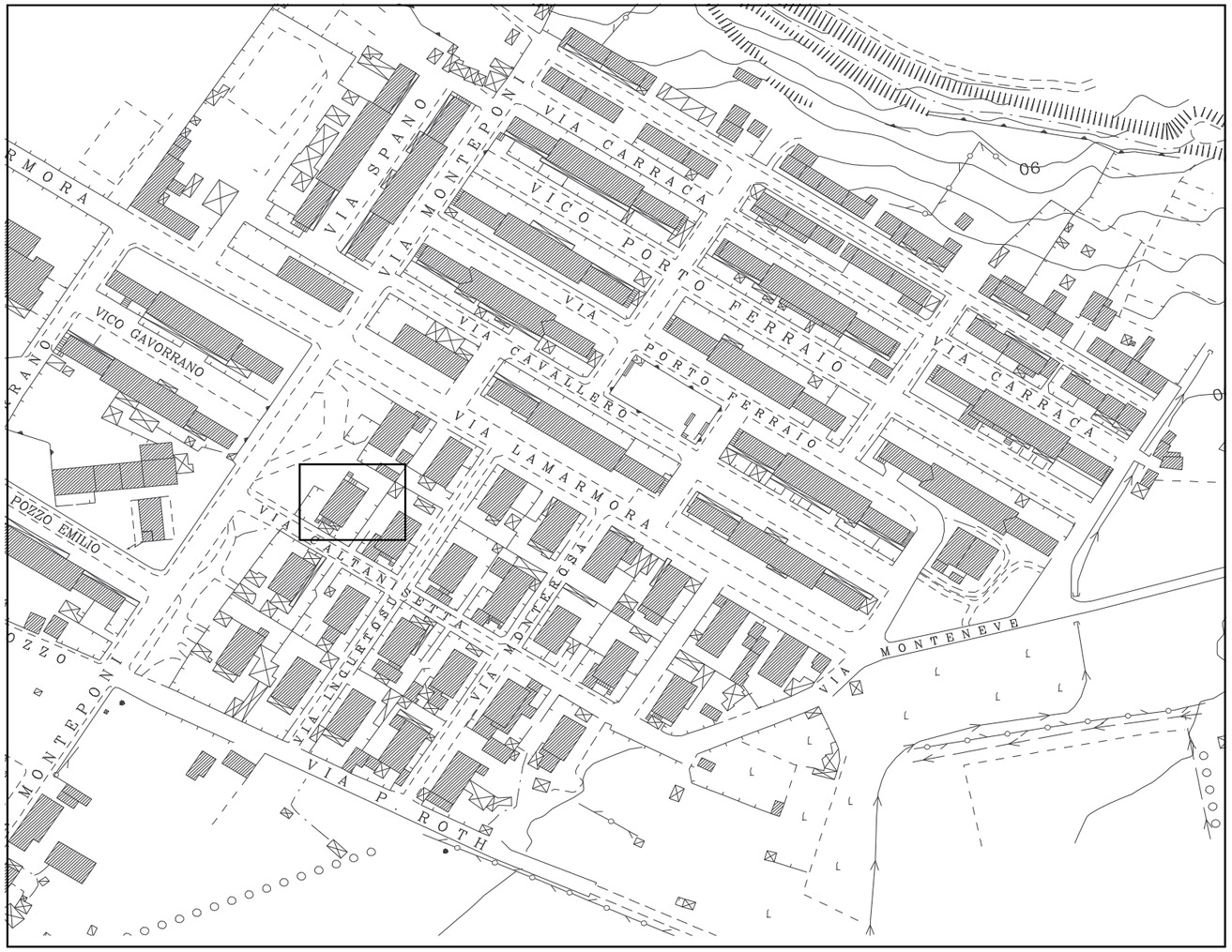
Categorie delle trasformazioni:

C 1 - Chiusure di elementi esistenti (ballatoi, logge, scale...)
- C 1.1 - in muratura;
- C 1.2 - con materiali precari.

C 2 - Aggiunte al corpo originario
- C 2.1 - in muratura;
- C 2.2 - in materiali precari.

C 3 - Costruzione di elementi autonomi
- C 3.1 - in muratura;
- C 3.2 - con materiali precari.

C 4 - Trasformazione degli elementi di fabbrica originari
- C 4.1 - Alterazione degli infissi per forme e materiali;
- C 4.2 - Applicazione di intonaci e tinteggiature non compatibili;
- C 4.3 - Sostituzione di balaustre e cornici di gronda.



Planimetria di riferimento, scala 1/2000

vista aerea

facciata su Via Monteponi

Comune di Carbonia
Programma Integrato
con valenza di
Piano Particolareggiato
per il Centro Storico
di Bacu Abis.

Schede di Analisi

Tipologia: Gra N
Casa binata articolata su due piani e composta da quattro unità abitative.
I due ingressi, disposti sui fronti trasversali, corrispondono a due lotti di terreno coltivabile dalla superficie media di 130 mq.
La tipologia è disposta specularmente rispetto all'asse longitudinale, orientato secondo la direzione NE - SO.

Numerazione: 7564
UMI n°3

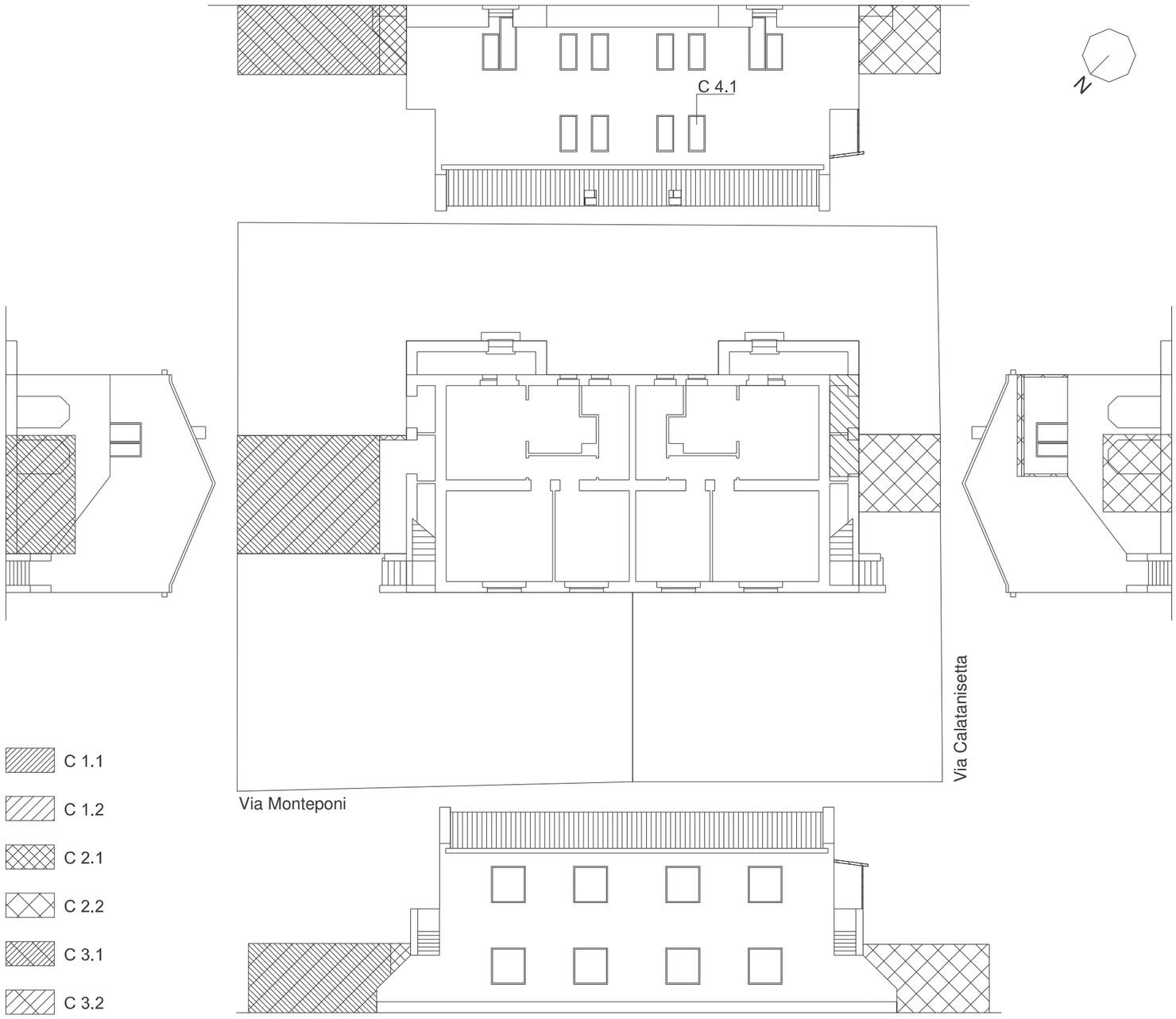
Localizzazione: all'angolo tra Via Monteponi e Via Caltanisetta

vista da Via Caltanisetta

vista da Via Caltanisetta

ingresso su Via Monteponi

Tipologia Gra N. Pianta piano terra e prospetti con superfetazionii, scala 1/200



chiusura della scala

aggiunta al corpo originario

Comune di Carbonia
Programma Integrato
con valenza di
Piano Particolareggiato
per il Centro Storico
di Bacu Abis.

Schede di Analisi

Tipologia Gra N

Numerazione: 7564
UMI n°3

Localizzazione: all'angolo tra
Via Monteponi e Via
Caltanisetta

Categorie delle modificazioni:

C 1 - Chiusure di elementi esistenti (ballatoi, logge, scale...)
- C 1.1 - in muratura;
- C 1.2 - con materiali precari.

C 2 - Aggiunte al corpo originario
- C 2.1 - in muratura;
- C 2.2 - in materiali precari.

C 3 - Costruzione di elementi autonomi
- C 3.1 - in muratura;
- C 3.2 - con materiali precari.

C 4 - Trasformazione degli elementi di fabbrica originari
- C 4.1 - Alterazione degli infissi per forme e materiali;
- C 4.2 - Applicazione di intonaci e tinteggiature non compatibili;
- C 4.3 - Sostituzione di balaustre e cornici di gronda.

Planimetria di riferimento scala 1/2000

vista aerea

scorcio da Via Monteponi

Comune di Carbonia

Programma Integrato
con valenza di
Piano Particolareggiato
per il Centro Storico
di Bacu Abis.

Schede di Analisi:

Tipologia: Gra M
Questa tipologia è articolata su due piani e composta da quattro alloggi.
Ciascun edificio è collocato all'interno di un lotto di terreno coltivabile.
La disposizione della sequenza delle unità abitative è speculare rispetto all'asse stradale, orientato lungo l'asse N - O.

Numerazione: 7568
UMI n°4

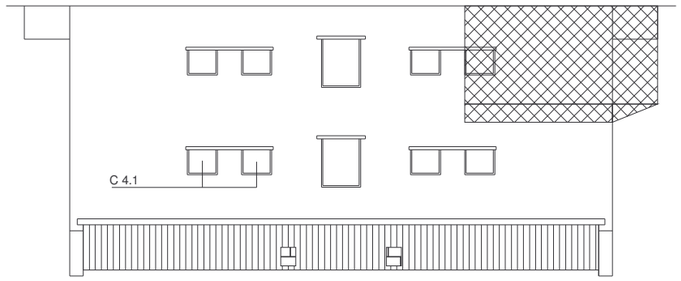
Localizzazione: angolo tra Via Lamarmora e Via Monteponi

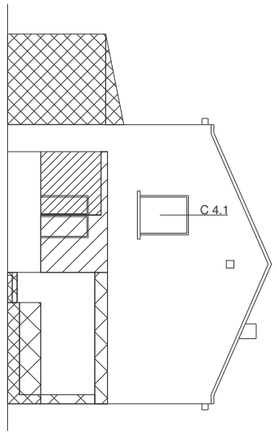
vista da Via Monteponi

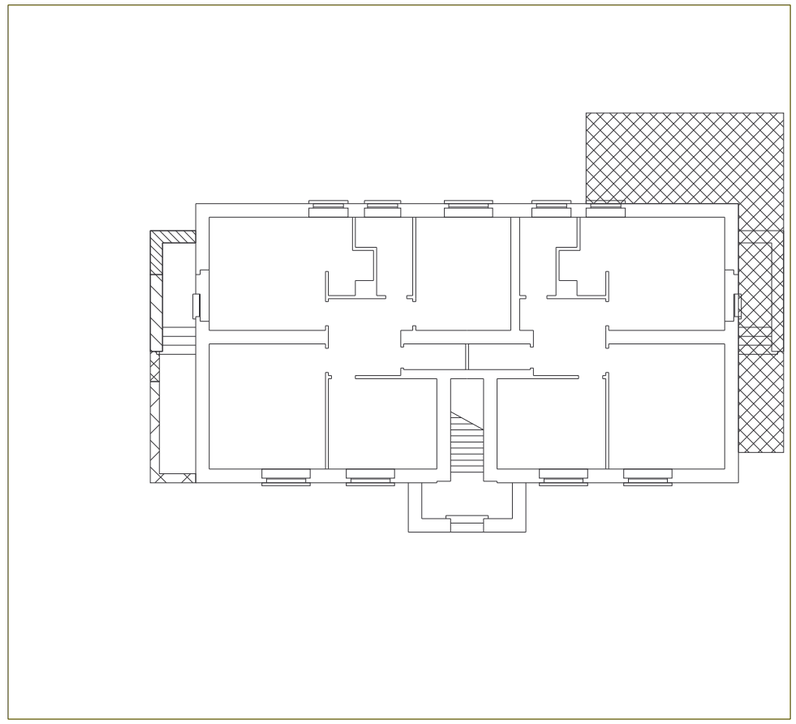
vista da Via Lamarmora

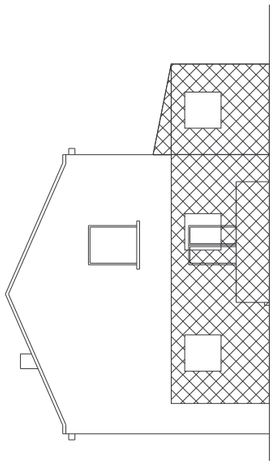
ingresso su Via Lamarmora

Tipologia Gra M. Pianta piano terra e prospetti con superfetazioni, scala 1/200









C 1.1

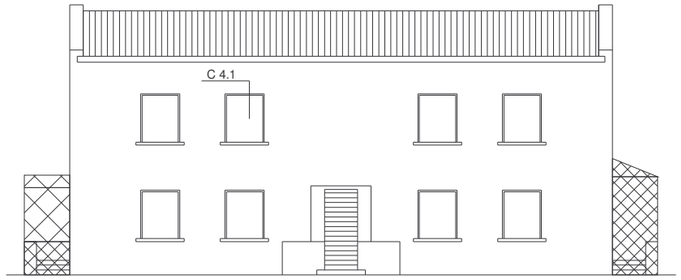
C 1.2

C 2.1

C 2.2

C 3.1

C 3.2



chiusura del corpo scala

chiusura dell'ingresso

aggiunta al corpo originario

Comune di Carbonia

Programma Integrato
con valenza di
Piano Particolareggiato
per il Centro Storico
di Bacu Abis.

Schede di Analisi:

Tipologia Gra M

Numerazione : 7568
UNI n°4

Localizzazione: angolo tra Via Lamarmora e Via Monteponi

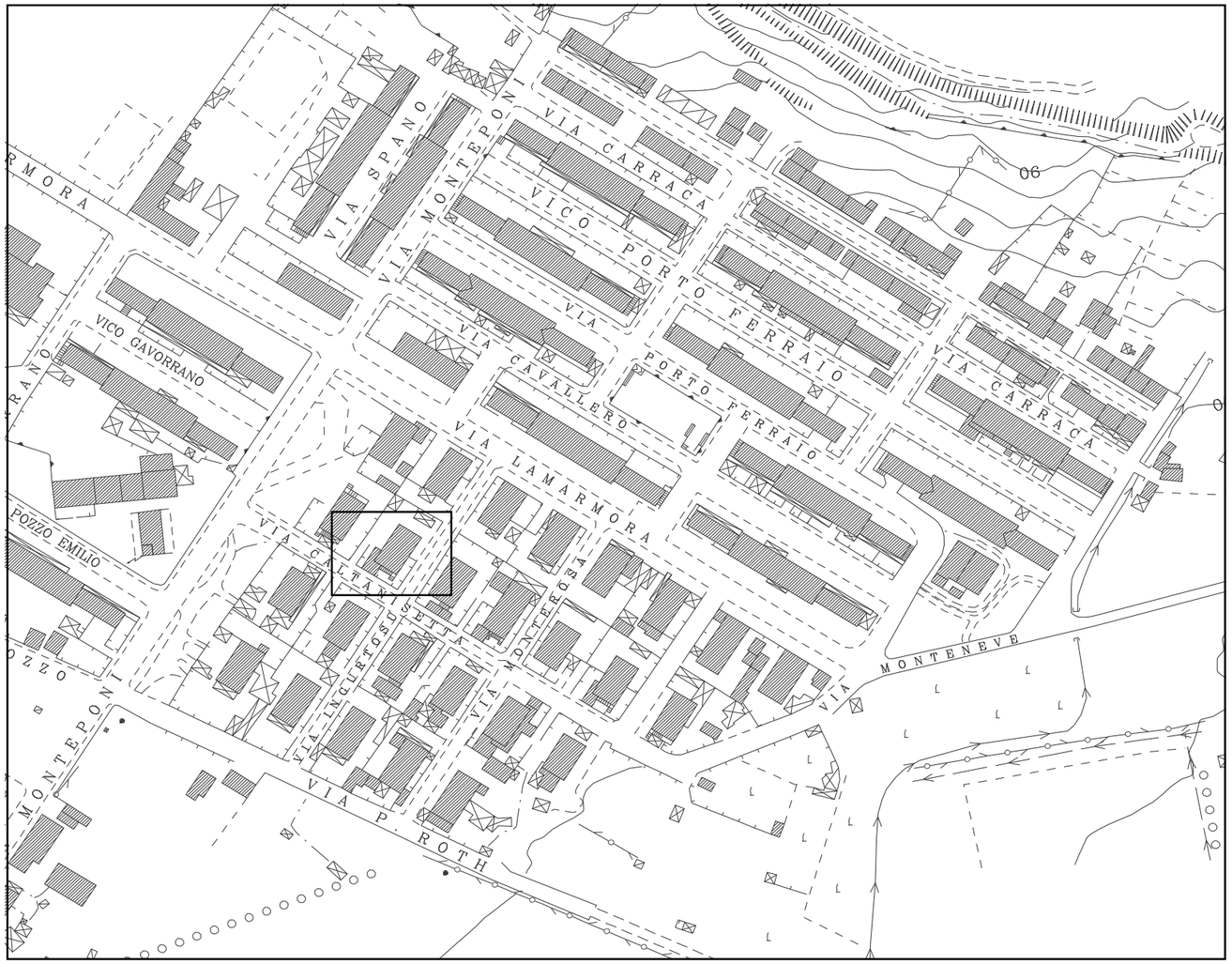
Categorie delle trasformazioni:

C 1 - Chiusure di elementi esistenti (ballatoi, logge, scale...)
- C 1.1 - in muratura;
- C 1.2 - con materiali precari.

C 2 - Aggiunte al corpo originario
- C 2.1 - in muratura;
- C 2.2 - in materiali precari.

C 3 - Costruzione di elementi autonomi
- C 3.1 - in muratura;
- C 3.2 - con materiali precari.

C 4 - Trasformazione degli elementi di fabbrica originari
- C 4.1 - Alterazione degli infissi per forme e materiali;
- C 4.2 - Applicazione di intonaci e tinteggiature non compatibili;
- C 4.3 - Sostituzione di balaustre e cornici di gronda.



Planimetria di riferimento scala 1/2000

ingresso su Via Ingurtosu

scorcio su Via Ingurtosu

Comune di Carbonia
Programma Integrato
con valenza di
Piano Particolareggiato
per il Centro Storico
di Bacu Abis.

Schede di Analisi

Tipologia: Gra N
Casa binata articolata su due piani e composta da quattro unità abitative.
I due ingressi, disposti sui fronti trasversali, corrispondono a due lotti di terreno coltivabile dalla superficie media di 130 mq.
La tipologia è disposta specularmente rispetto all'asse longitudinale, orientato secondo la direzione NE - SO.

Numerazione: 7576
UMI n°7

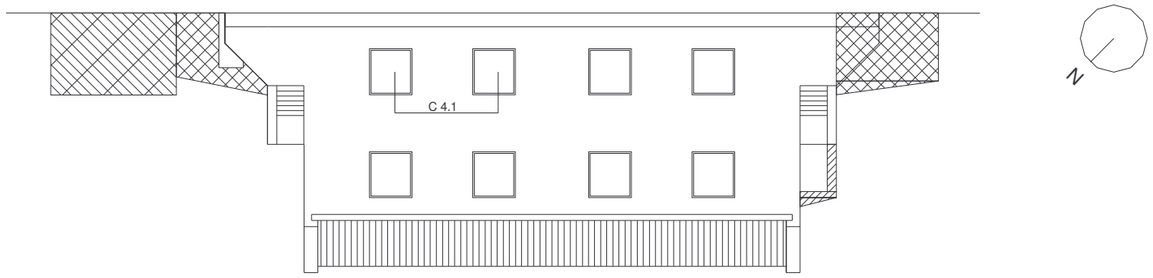
Localizzazione: angolo tra via Ingurtosu e via Caltanisetta

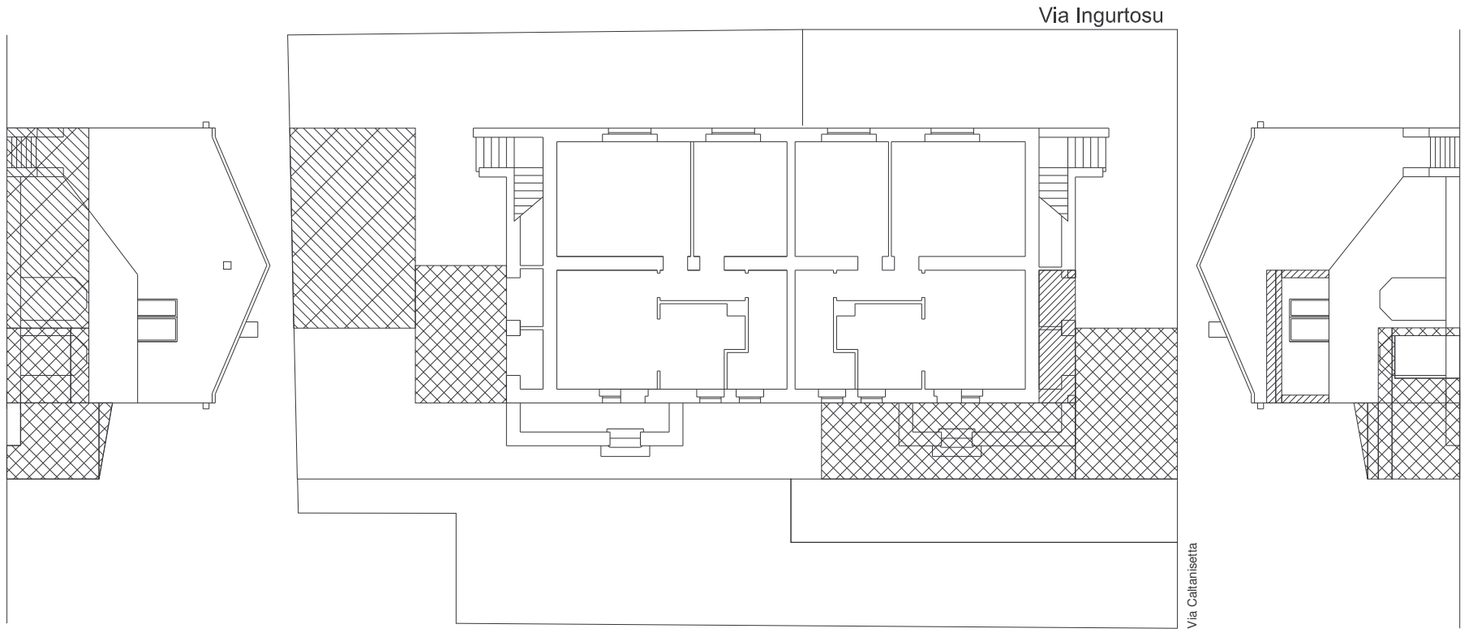
facciata su Via Ingurtosu

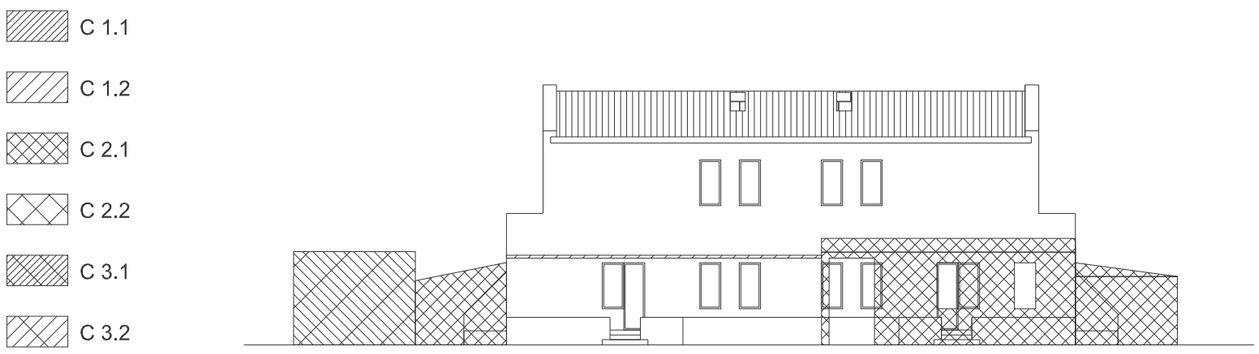
scorcio all'angolo tra Via Ingurtosu e Via Caltanisetta

vista da Via Caltanisetta

Tipologia Gra N. Pianta piano terra e prospetti con superfetazionii, scala 1/200







chiusura della scala

aggiunta corpi autonomi

aggiunta corpi autonomi

Comune di Carbonia
Programma Integrato
con valenza di
Piano Particolareggiato
per il Centro Storico
di Bacu Abis.

Schede di Analisi

Tipologia: Gra N

Numerazione: 7576
UMI n°7

Localizzazione: angolo tra via Ingurtosu e via Caltanisetta

Categorie delle modificazioni:

C 1 - Chiusure di elementi esistenti (ballatoi, logge, scale...)
- C 1.1 - in muratura;
- C 1.2 - con materiali precari.

C 2 - Aggiunte al corpo originario
- C 2.1 - in muratura;
- C 2.2 - in materiali precari.

C 3 - Costruzione di elementi autonomi
- C 3.1 - in muratura;
- C 3.2 - con materiali precari.

C 4 - Trasformazione degli elementi di fabbrica originari
- C 4.1 - Alterazione degli infissi per forme e materiali;
- C 4.2 - Applicazione di intonaci e tinteggiature non compatibili;
- C 4.3 - Sostituzione di balaustre e cornici di gronda.

Planimetria di riferimento scala 1/2000

vista aerea

angolo tra Via Ingurtosu e Via Lamarmora

Comune di Carbonia

Programma Integrato

con valenza di

Piano Particolareggiato per il Centro Storico di Bacu Abis.

Schede di Analisi:

Tipologia: Gra M
Questa tipologia è articolata su due piani e composta da quattro alloggi.
Ciascun edificio è collocato all'interno di un lotto di terreno coltivabile.
La disposizione della sequenza delle unità abitative è speculare rispetto all'asse stradale, orientato lungo l'asse N - O.

Numerazione: 7572
UMI n°8

Localizzazione: angolo tra Via Lamarmora e Via Ingurtosu

Via Lamarmora

facciata sull'interno dell'isolato

particolare ingresso

Tipologia Gra M. Pianta piano terra e prospetti con superfetazioni, scala 1/200

aggiunta al corpo originario

alterazione degli infissi

aggiunta al corpo originario

Comune di Carbonia

Programma Integrato
con valenza di
Piano Particolareggiato per il Centro Storico di Bacu Abis.

Schede di Analisi:

Tipologia: Gra M

Numerazione: 7572
UMI n°8

Localizzazione: angolo tra Via Lamarmora e Via Ingurtosu

Categorie delle trasformazioni:

C 1 - Chiusure di elementi esistenti (ballatoi, logge, scale...)
- C 1.1 - in muratura;
- C 1.2 - con materiali precari.

C 2 - Aggiunte al corpo originario
- C 2.1 - in muratura;
- C 2.2 - in materiali precari.

C 3 - Costruzione di elementi autonomi
- C 3.1 - in muratura;
- C 3.2 - con materiali precari.

C 4 - Trasformazione degli elementi di fabbrica originari
- C 4.1 - Alterazione degli infissi per forme e materiali;
- C 4.2 - Applicazione di intonaci e tinteggiature non compatibili;
- C 4.3 - Sostituzione di balaustre e cornici di gronda.

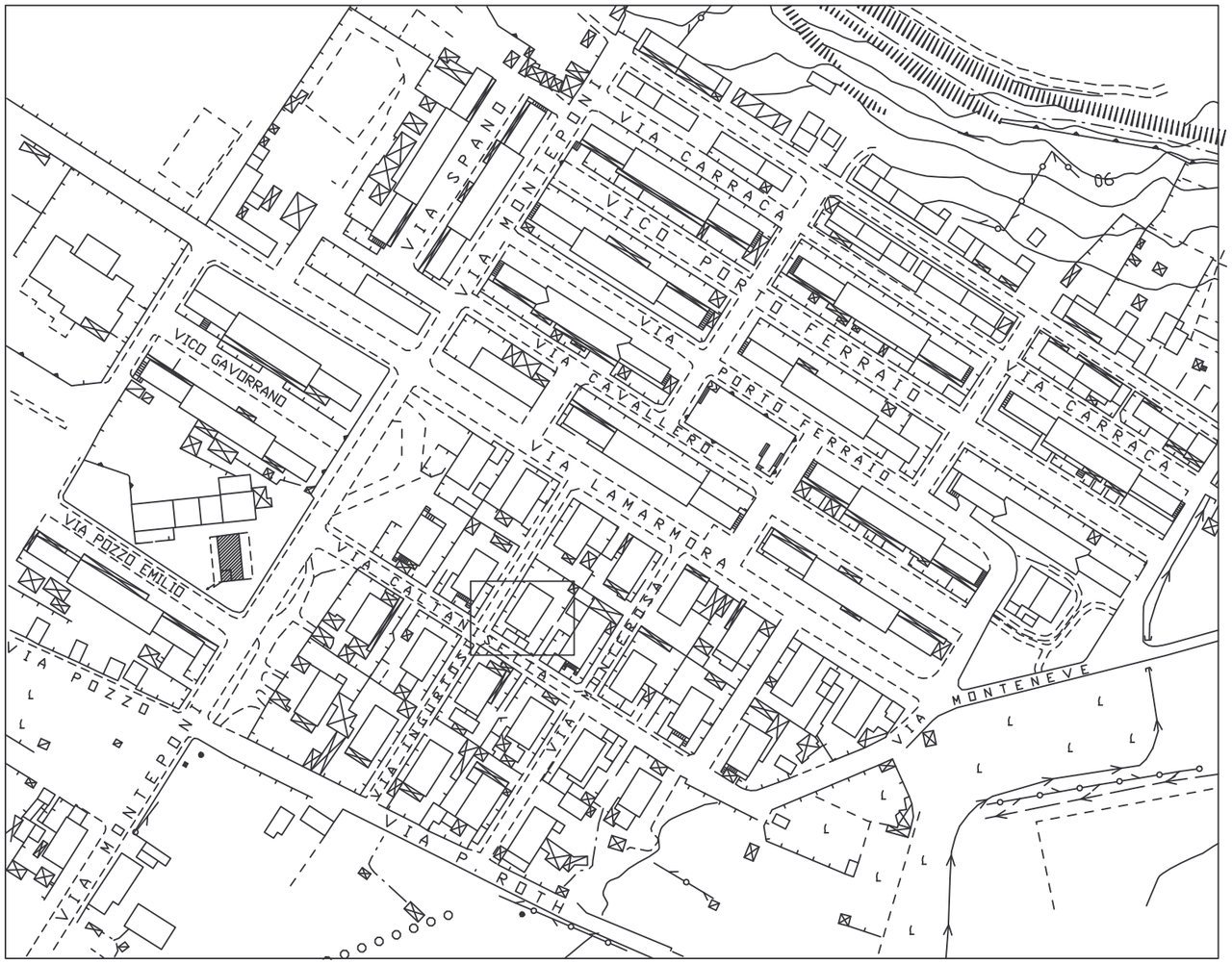
Comune di Carbonia
Programma Integrato
con valenza di
Piano Particolareggiato
per il Centro Storico
di Bacu Abis

Scheda di analisi:

Tipologia: Gra N
Questa tipologia è articolata su due piani ed è composta da quattro appartamenti. Ciascun edificio è posto all'interno di un lotto di terreno coltivabile.
La disposizione della sequenza delle unità abitative è speculare rispetto all'asse stradale, orientato lungo l'asse N-O.

Numerazione:7596
UMI n°11

Localizzazione: angolo tra via Caltanissetta e via Ingurtosu



Planimetria di riferimento, scala 1:2000

Facciata su Via Ingurtosu.

Facciata su Via Caltanissetta.

Ingresso su Via Ingurtosu.

Tipologia Gra N. Pianta primo piano e prospetti con superfetazioni. Scala 1:200

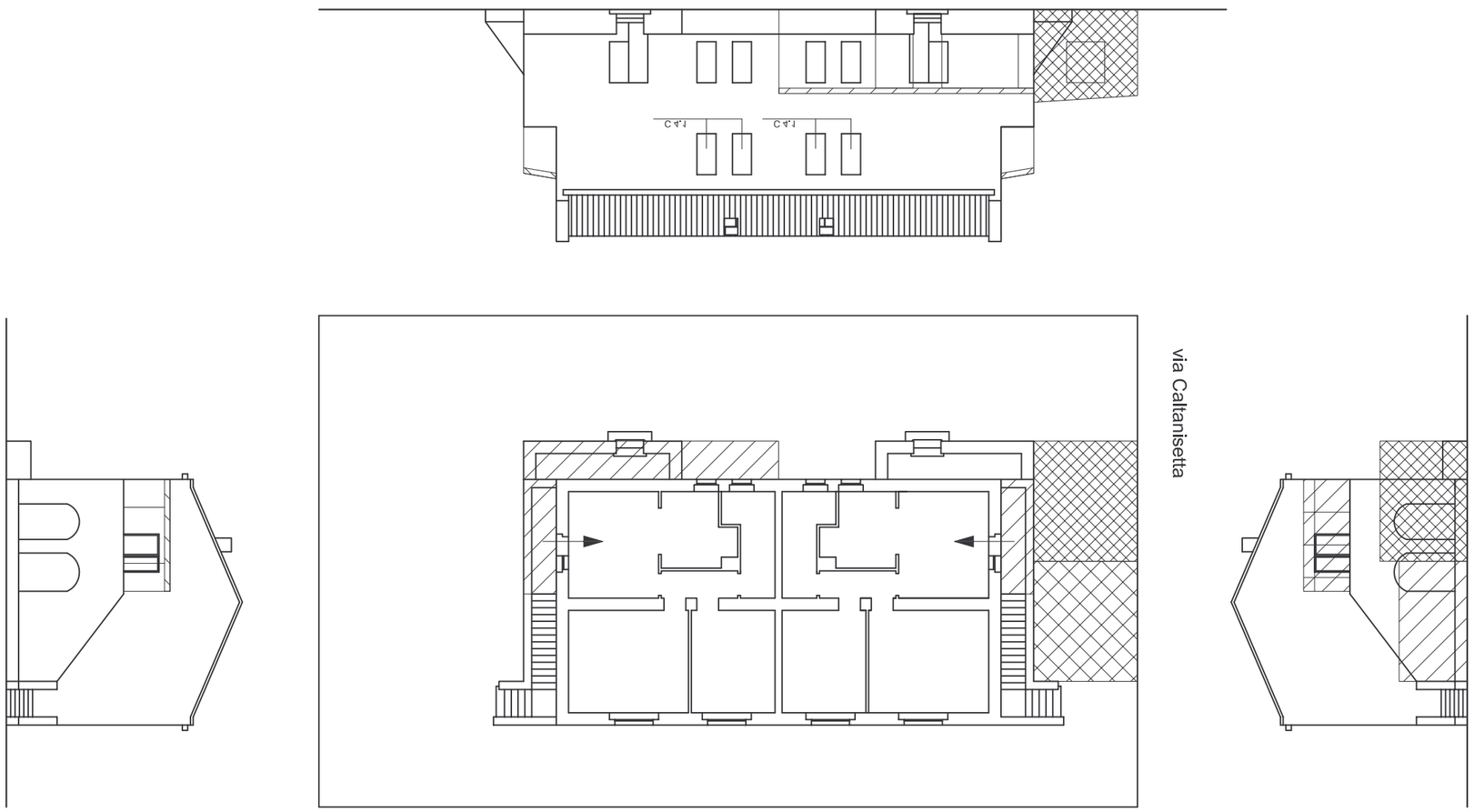
Comune di Carbonia
Programma
Integrato
con valenza di
Piano
Particolareggiato
per il Centro Storico
di Bacu Abis

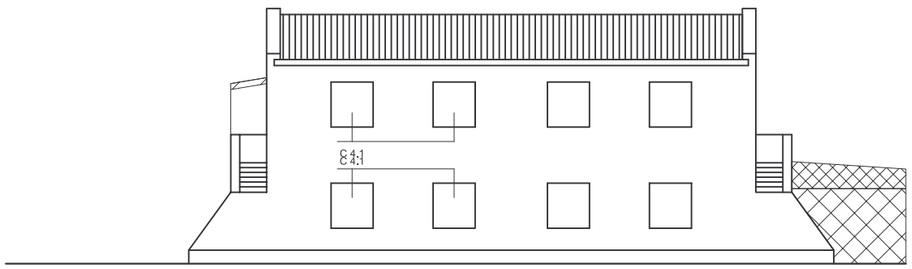
Scheda di analisi:

Tipologia: Gra N

Numerazione:7596
UMI n°11

Localizzazione:
angolo tra via
Caltanissetta e via
Ingurtosu





C 1.1

C 1.2

C 2.1

C 2.2

C 3.1

C 3.2

Alterazione degli infissi per forma e materiali.

Categorie delle trasformazioni

C 1 - Chiusure di elementi esistenti (ballatoi, logge, scale..)
- C 1.1 - in muratura;
- C 1.2 - con materiali precari.

C.2 - Aggiunte al corpo originario
- C 2.1 - in muratura;
- C 2.2 - in materiali precari.

C 3 - Costruzione di elementi autonomi
- C 3.1 - in muratura;
- C 3.2 - con materiali precari.

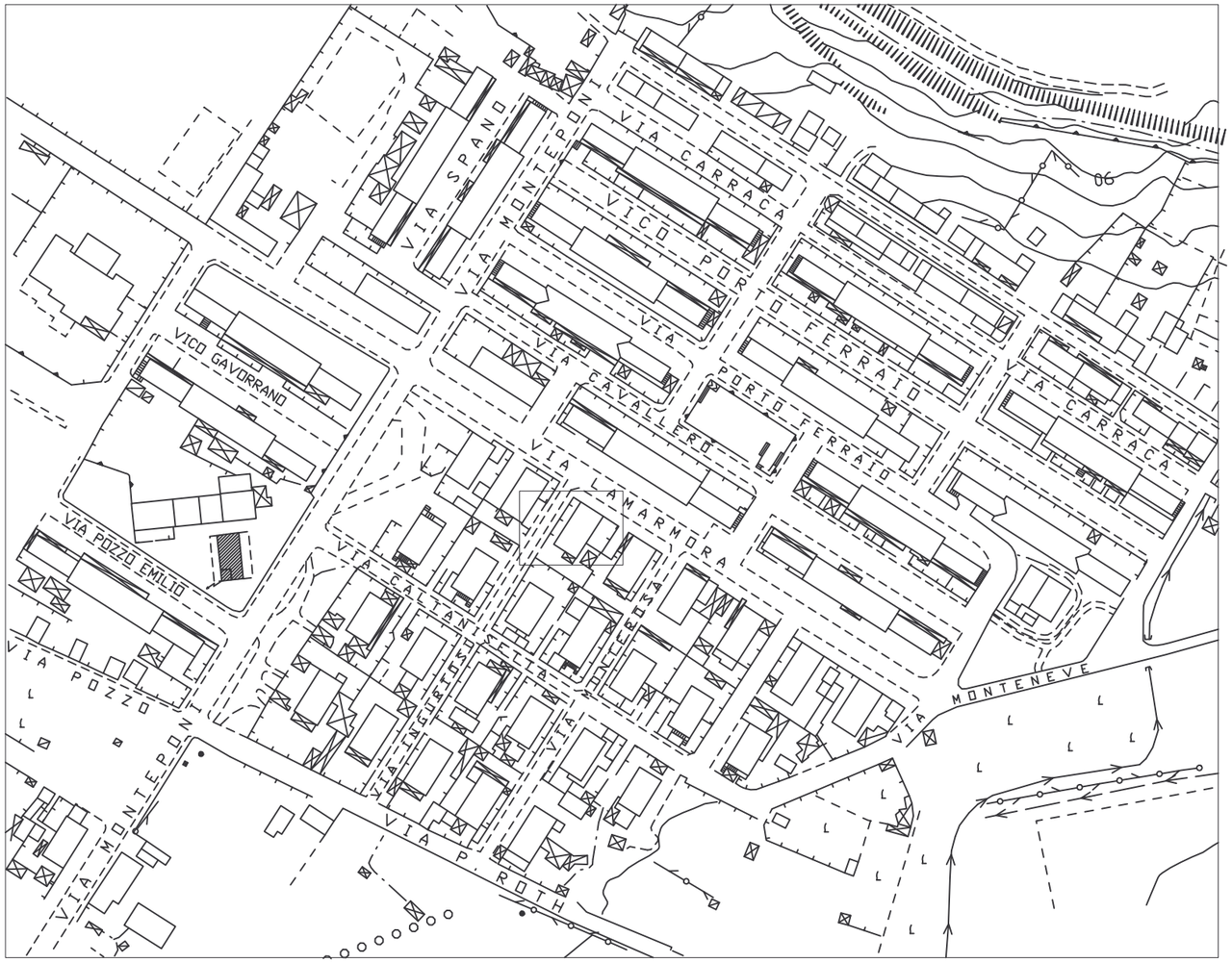
C.4 - Trasformazioni degli elementi di fabbrica originari
- C 4.1 - Alterazione degli infissi per forme e materiali;
- C 4.2 - Applicazione di intonaci e tinteggiature non compatibili;
- C 4.3 - Sostituzione di balaustre e cornici di gronda.

Comune di Carbonia
Programma Integrato
con valenza di
Piano Particolareggiato
per il Centro Storico
di Bacu Abis

Scheda di analisi:

Tipologia: Gra M
Questa tipologia è articolata su due piani ed è composta da quattro appartamenti. Ciascun edificio è posto all'interno di un lotto di terreno coltivabile.
La disposizione della sequenza delle unità abitative è speculare rispetto all'asse stradale, orientato lungo l'asse N-O.

Numerazione:7600
UMI n°12
Localizzazione: angolo tra via Lamarmora e via Ingurtosu



Planimetria di riferimento, scala 1:2000

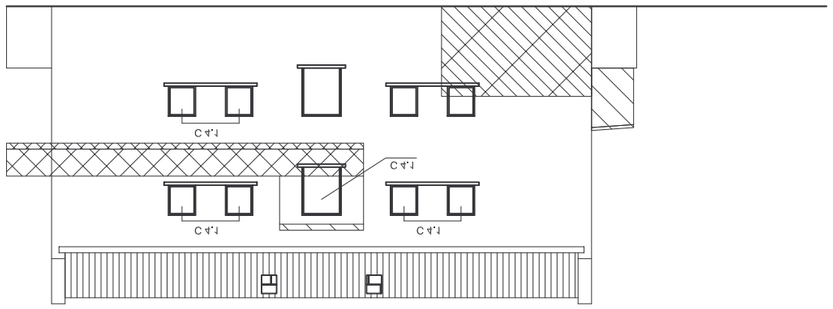
Facciata su Via Lamarmora.

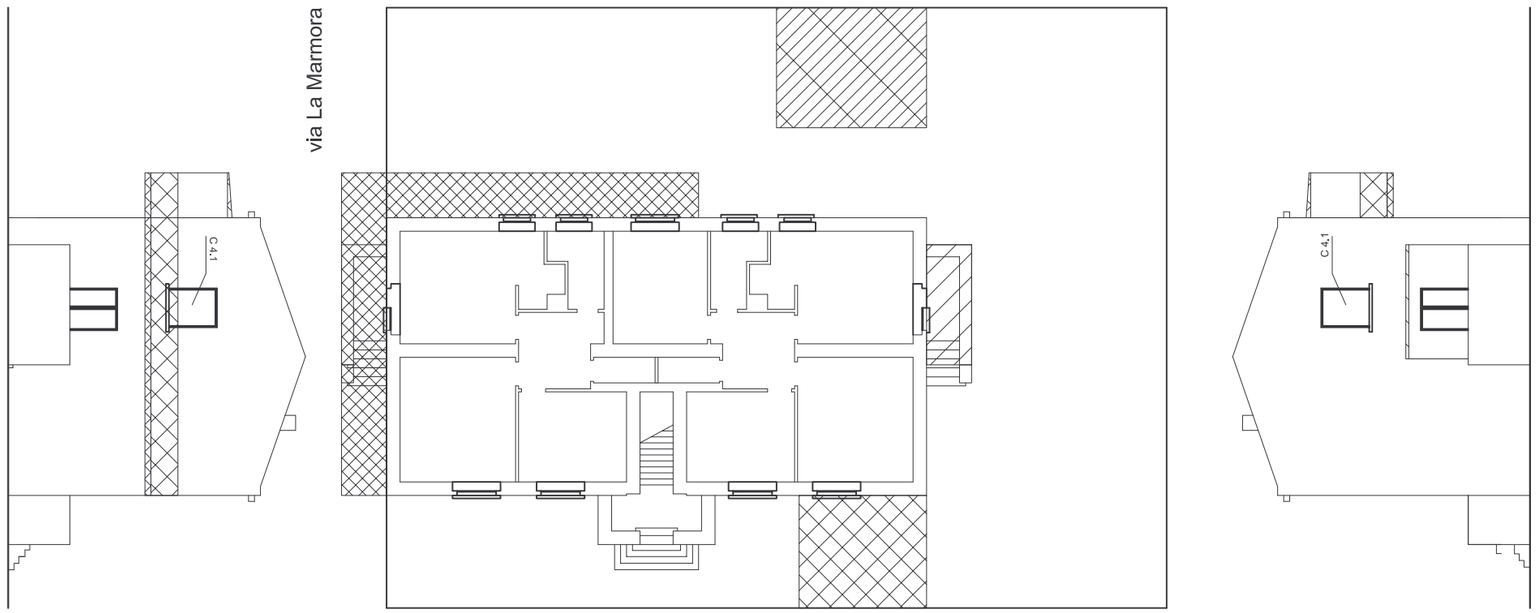
Facciata su Via Ingurtosu.

Ingresso su Via Ingurtosu.

Tipologia Gra M. Pianta piano terra e prospetti con superfetazioni. Scala 1:200

Comune di Carbonia
Programma Integrato
con valenza di
Piano Particolareggiato
per il Centro Storico
di Bacu Abis



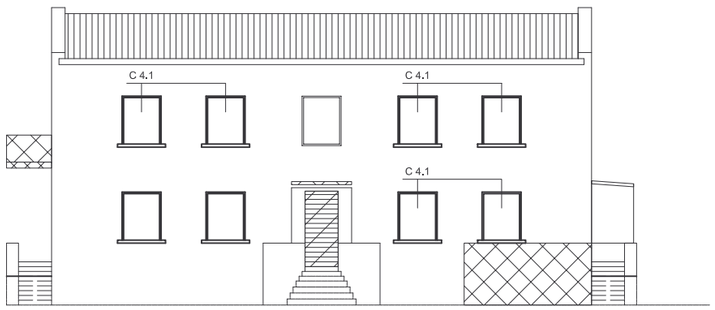


Scheda di analisi:

Tipologia: Gra M

Numerazione:7600
UMI n°12

Localizzazione: angolo tra via Lamarmora e via Ingurtosu



C 1.1

C 1.2

C 2.1

C 2.2

C 3.1

C 3.2

Aggiunta al corpo originario e alterazione degli infissi per forma e materiali.

Categorie delle trasformazioni

C 1 - Chiusure di elementi esistenti (ballatoi, logge, scale..)
- C 1.1 - in muratura;
- C 1.2 - con materiali precari.

C.2 - Aggiunte al corpo originario
- C 2.1 - in muratura;
- C 2.2 - in materiali precari.

C 3 - Costruzione di elementi autonomi
- C 3.1 - in muratura;
- C 3.2 - con materiali precari.

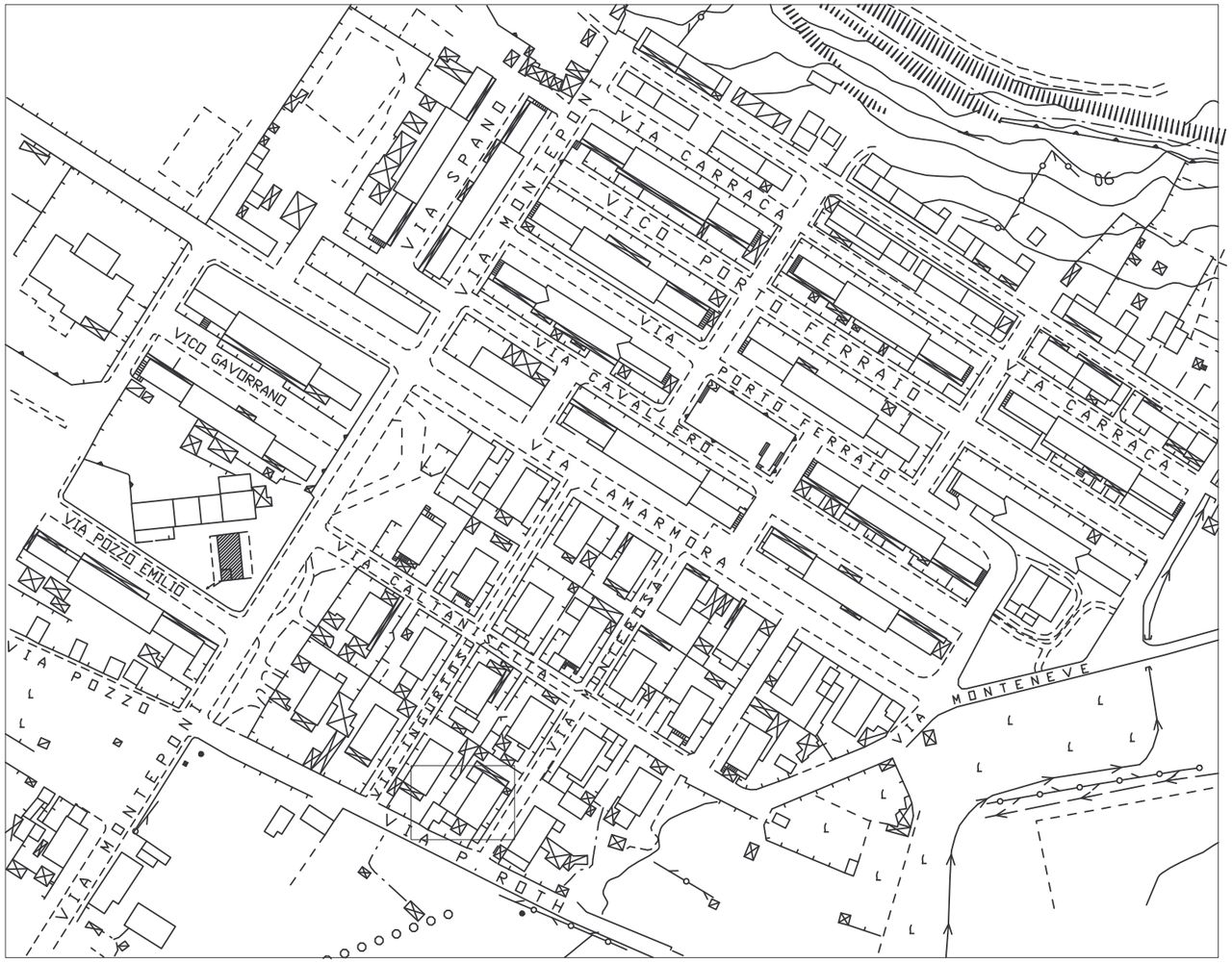
C.4 - Trasformazioni degli elementi di fabbrica originari
- C 4.1 - Alterazione degli infissi per forme e materiali;
- C 4.2 - Applicazione di intonaci e tinteggiature non compatibili;
- C 4.3 - Sostituzione di balaustre e cornici di gronda.

Comune di Carbonia
Programma Integrato
con valenza di
Piano Particolareggiato
per il Centro Storico
di Bacu Abis

Scheda di analisi:

Tipologia: Gra M
Questa tipologia è articolata su due piani ed è composta da quattro appartamenti. Ciascun edificio è posto all'interno di un lotto di terreno coltivabile.
La disposizione della sequenza delle unità abitative è speculare rispetto all'asse stradale, orientato lungo l'asse N-O.

Numerazione:7616
UMI n°13
Localizzazione: angolo tra via Monte Rosa e via Roth.



Planimetria di riferimento, scala 1:2000

Facciata su Via Monte Rosa.

Facciata su Via P. Roth.

Ingresso su Via P. Roth.

Tipologia Gra M. Pianta piano terra e prospetti con superfetazioni. Scala 1:200

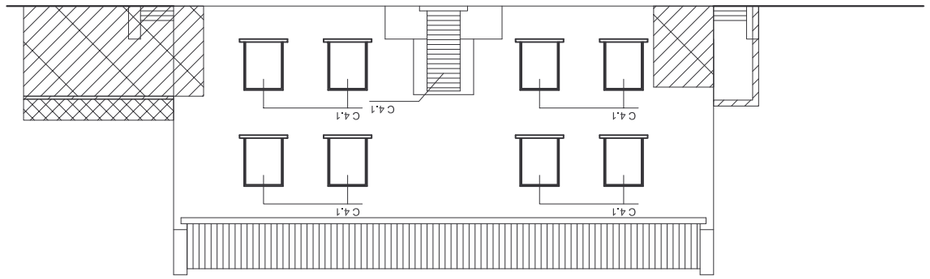
Comune di Carbonia
Programma Integrato
con valenza di
Piano Particolareggiato
per il Centro Storico
di Bacu Abis

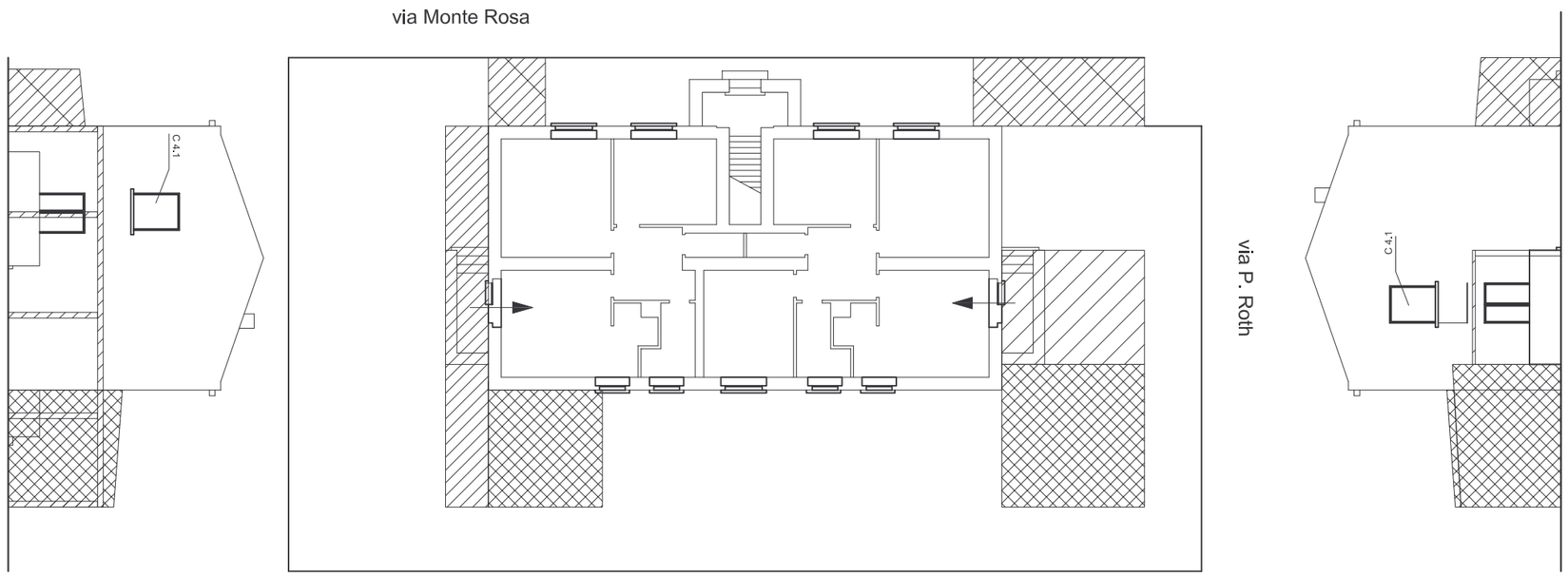
Scheda di analisi:

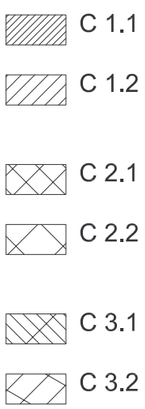
Tipologia: Gra M

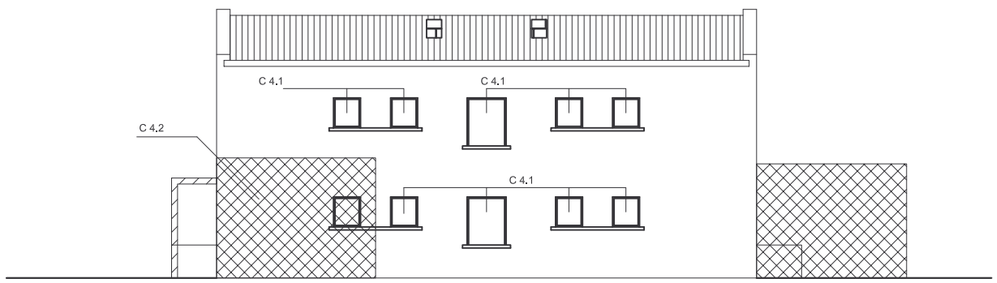
Numerazione:7616
UMI n°13

Localizzazione:
angolo tra via Monte Rosa
e via Roth.









Aggiunta al corpo originario di elementi con materiali precari
Chiusura dell'ingresso al piano terra.

Alterazione degli infissi. Aggiunta al corpo originario di un elemento in muratura.

Categorie delle trasformazioni

C 1 - Chiusure di elementi esistenti (ballatoi, logge, scale..)
- C 1.1 - in muratura;
- C 1.2 - con materiali precari.

C.2 - Aggiunte al corpo originario
- C 2.1 - in muratura;
- C 2.2 - in materiali precari.

C 3 - Costruzione di elementi autonomi
- C 3.1 - in muratura;
- C 3.2 - con materiali precari.

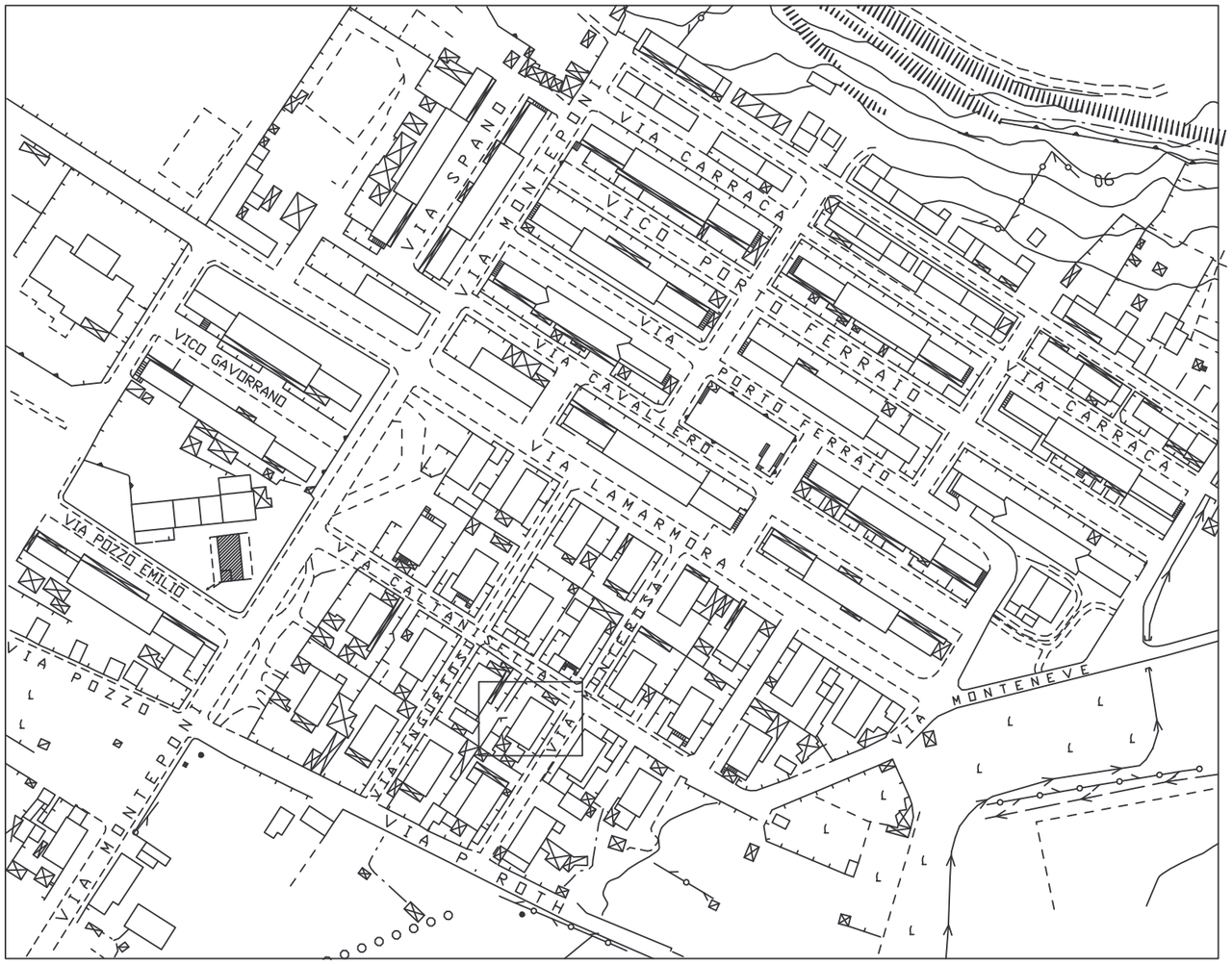
C.4 - Trasformazioni degli elementi di fabbrica originari
- C 4.1 - Alterazione degli infissi per forme e materiali;
- C 4.2 - Applicazione di intonaci e tinteggiature non compatibili;
- C 4.3 - Sostituzione di balaustre e cornici di gronda.

Comune di Carbonia
Programma Integrato
con valenza di
Piano Particolareggiato
per il Centro Storico
di Bacu Abis

Scheda di analisi:

Tipologia: Gra N
Questa tipologia è articolata su due piani ed è composta da quattro appartamenti. Ciascun edificio è posto all'interno di un lotto di terreno coltivabile.
La disposizione della sequenza delle unità abitative è speculare rispetto all'asse stradale, orientato lungo l'asse N-O.

Numerazione:7612
UMI n°14
Localizzazione: angolo tra via Caltanissetta e via Monte Rosa



Planimetria di riferimento, scala 1:2000

Facciata sul vicolo tra Via Montevecchio e Via Monterosa.

Facciata su Via Monterosa.

Facciata su Via Caltanissetta.

Tipologia Gra N. Pianta primo piano e prospetti con superfetazioni. Scala 1:200

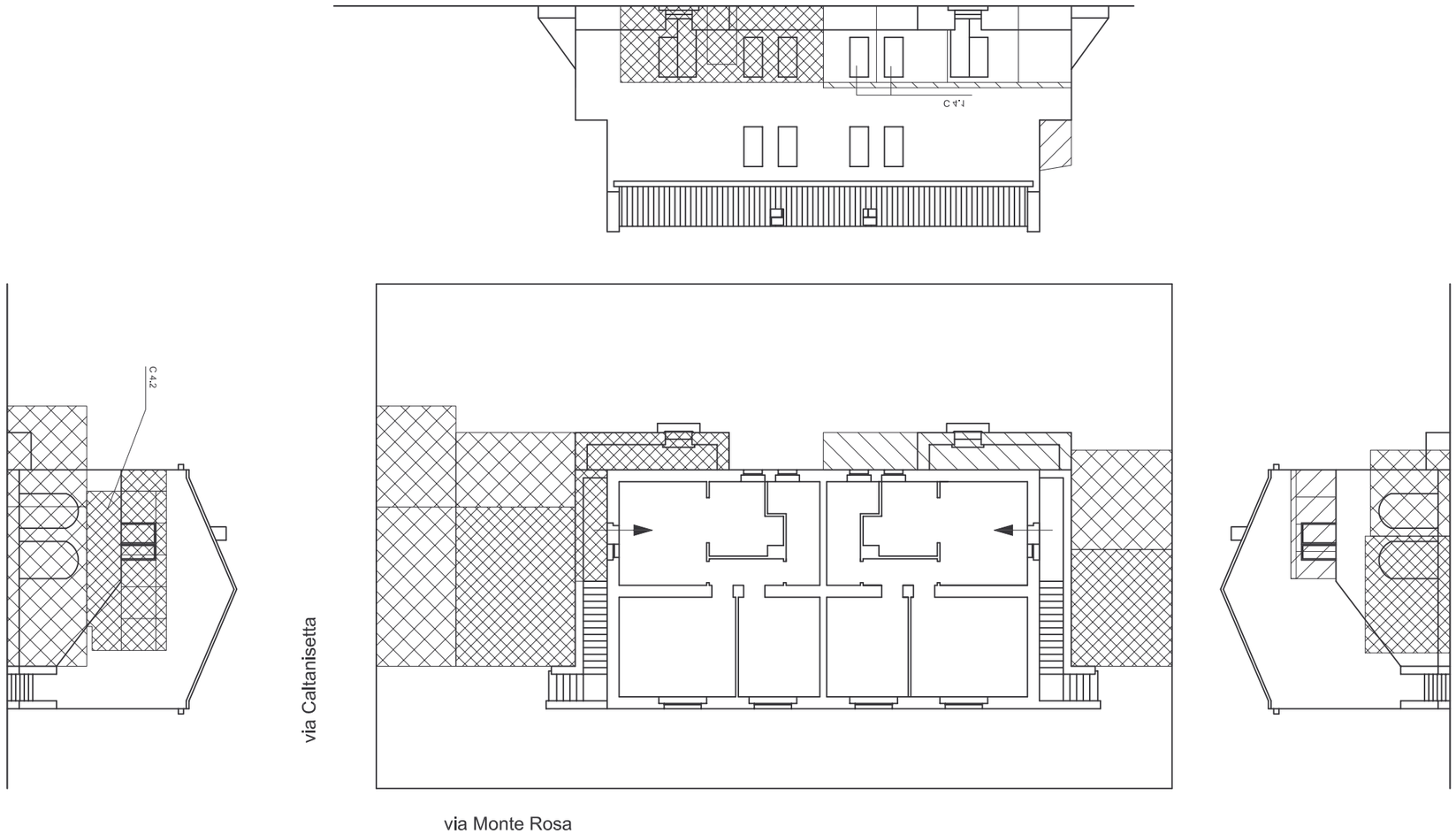
Comune di Carbonia
Programma Integrato
con valenza di
Piano Particolareggiato
per il Centro Storico
di Bacu Abis

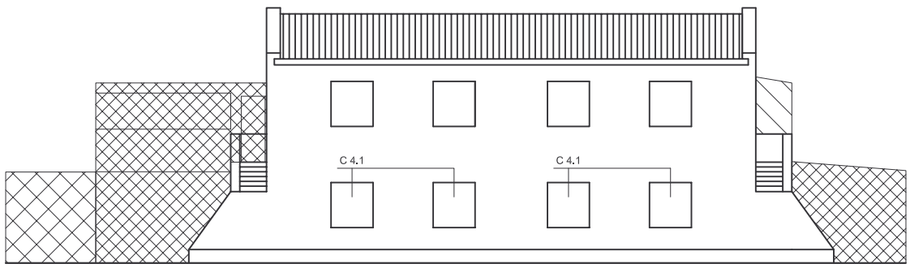
Scheda di analisi:

Tipologia: Gra N

Numerazione:7612
UMI n°14

Localizzazione:
angolo tra via Caltanissetta
e via Monte Rosa





C 1.1

C 1.2

C 2.1

C 2.2

C 3.1

C 3.2

Aggiunta al corpo originario e chiusura dell'ingresso
al primo piano con materiali precari

Categorie delle trasformazioni

C 1 - Chiusure di elementi esistenti (ballatoi, logge, scale..)
- C 1.1 - in muratura;
- C 1.2 - con materiali precari.

C.2 - Aggiunte al corpo originario
- C 2.1 - in muratura;
- C 2.2 - in materiali precari.

C 3 - Costruzione di elementi autonomi
- C 3.1 - in muratura;
- C 3.2 - con materiali precari.

C.4 - Trasformazioni degli elementi di fabbrica originari
- C 4.1 - Alterazione degli infissi per forme e materiali;
- C 4.2 - Applicazione di intonaci e tinteggiature non compatibili;
- C 4.3 - Sostituzione di balaustre e cornici di gronda.

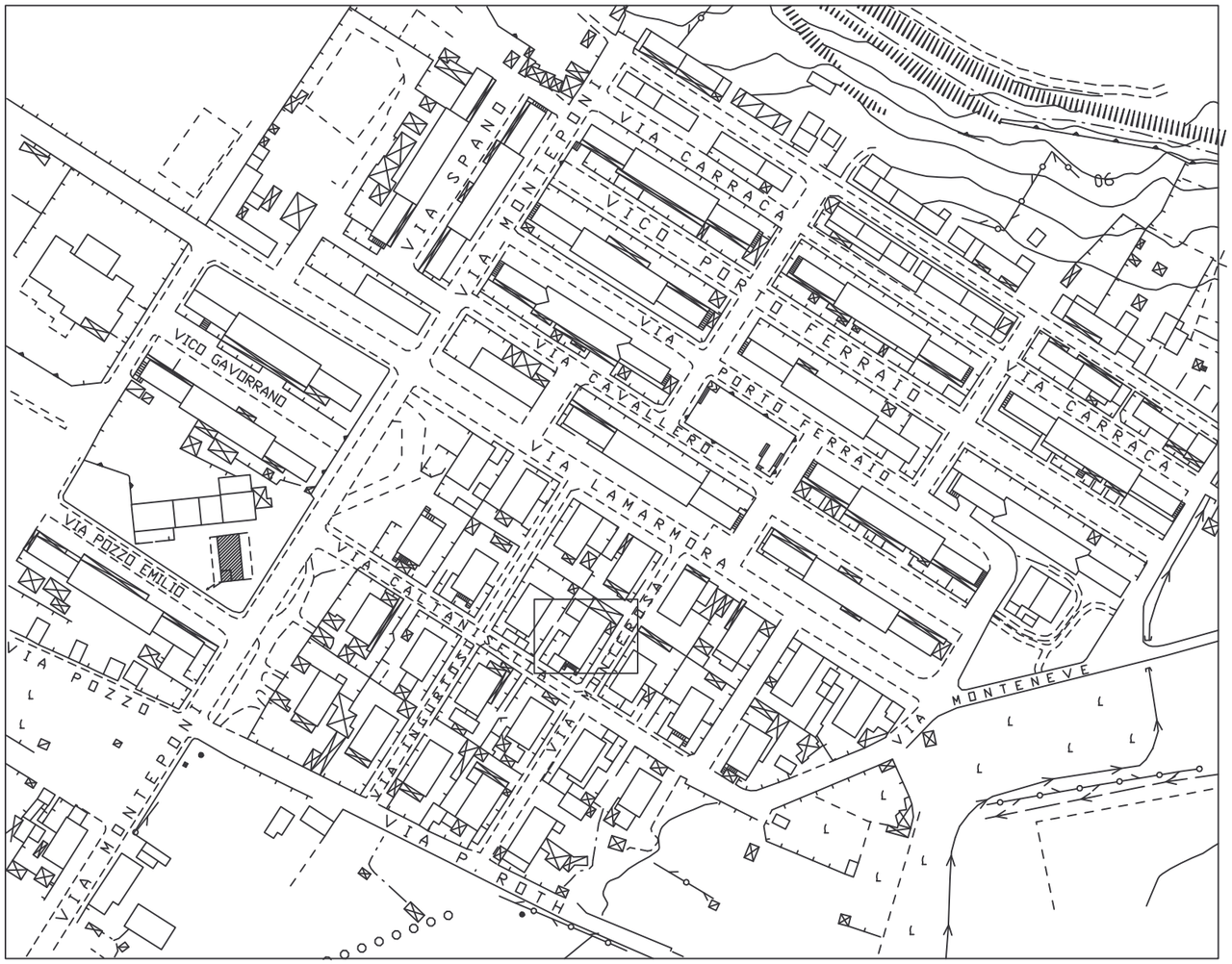
Comune di Carbonia
Programma Integrato
con valenza di
Piano Particolareggiato
per il Centro Storico
di Bacu Abis

Scheda di analisi:

Tipologia: Gra N
Questa tipologia è articolata su due piani ed è composta da quattro appartamenti. Ciascun edificio è posto all'interno di un lotto di terreno coltivabile.
La disposizione della sequenza delle unità abitative è speculare rispetto all'asse stradale, orientato lungo l'asse N-O.

Numerazione:7508
UMI n°15

Localizzazione: angolo tra via Caltanissetta e via Monterosa



Planimetria di riferimento, scala 1:2000

Facciata su Via Caltanissetta.

Facciata su Via Monte Rosa.

Ingresso su Via Monte Rosa.

Tipologia Gra N. Pianta primo piano e prospetti con superfetazioni. Scala 1:200

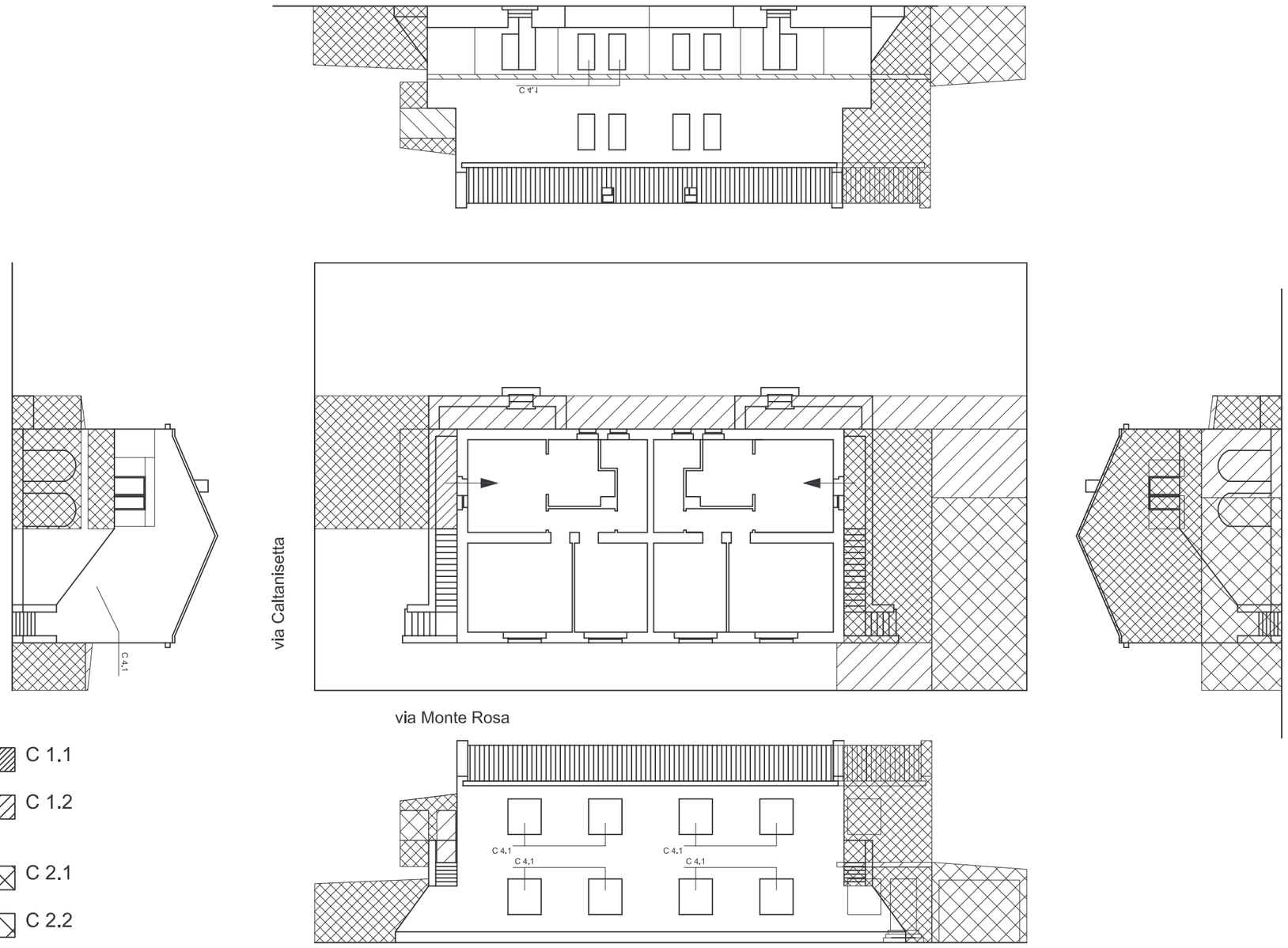
Comune di Carbonia
Programma Integrato
con valenza di
Piano Particolareggiato
per il Centro Storico
di Bacu Abis

Scheda di analisi:

Tipologia: Gra N

Numerazione:7508
UMI n°15

Localizzazione:
angolo tra via Caltanissetta
e via Monterosa



C 1.1

C 1.2

C 2.1

C 2.2

C 3.1

C 3.2

Chiusura dell'ingresso al primo piano. Uso di tinteggiature non compatibili. Aggiunt di elementi in muratura al corpo originario.

Categorie delle trasformazioni

C 1 - Chiusure di elementi esistenti (ballatoi, logge, scale..)
- C 1.1 - in muratura;
- C 1.2 - con materiali precari.

C.2 - Aggiunte al corpo originario
- C 2.1 - in muratura;
- C 2.2 - in materiali precari.

C 3 - Costruzione di elementi autonomi
- C 3.1 - in muratura;
- C 3.2 - con materiali precari.

C.4 - Trasformazioni degli elementi di fabbrica originari
- C 4.1 - Alterazione degli infissi per forme e materiali;
- C 4.2 - Applicazione di intonaci e tinteggiature non compatibili;
- C 4.3 - Sostituzione di balaustre e cornici di gronda.

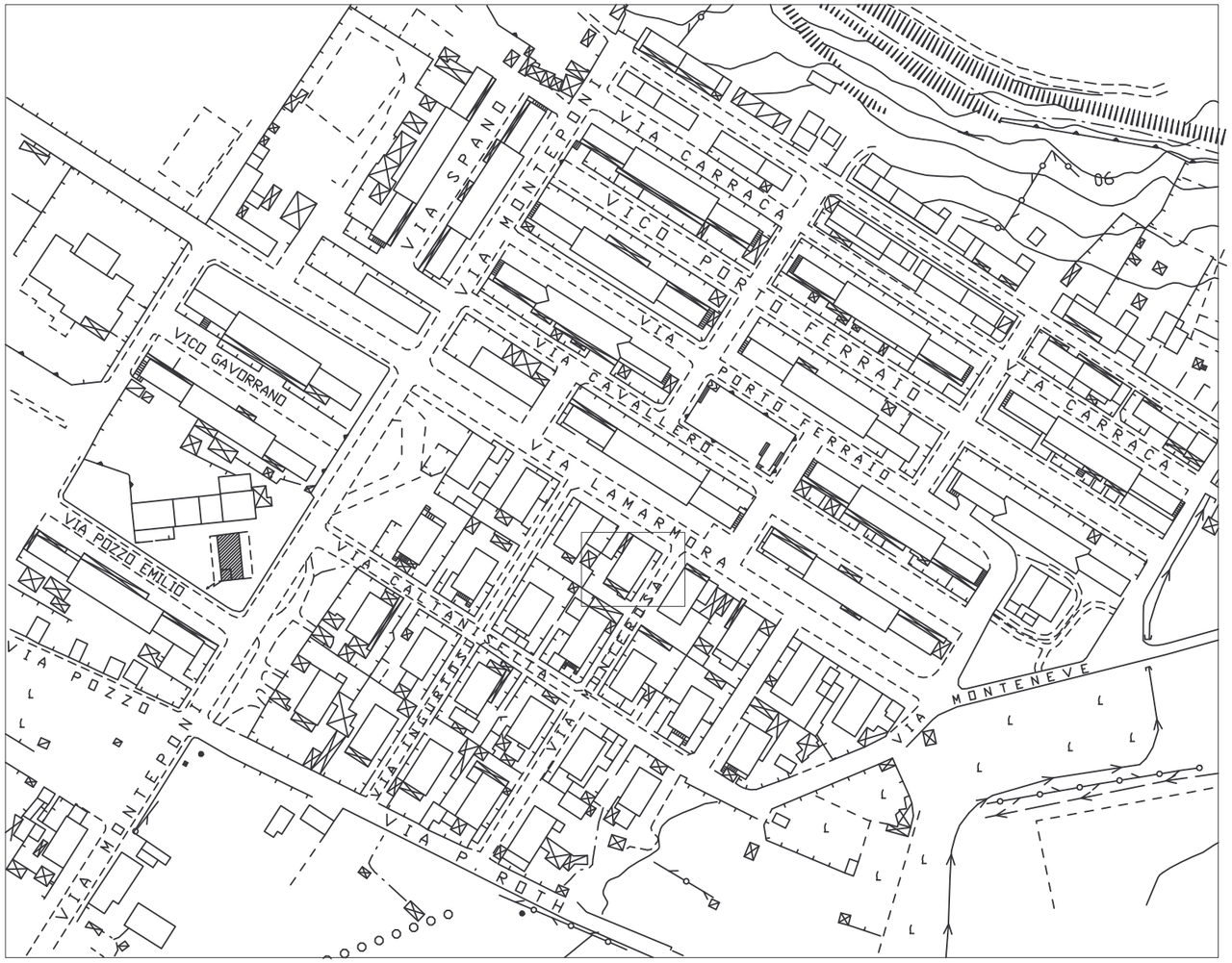
Comune di Carbonia
Programma Integrato
con valenza di
Piano Particolareggiato
per il Centro Storico
di Bacu Abis

Scheda di analisi:

Tipologia: Gra M
Questa tipologia è articolata su due piani ed è composta da quattro appartamenti. Ciascun edificio è posto all'interno di un lotto di terreno coltivabile.
La disposizione della sequenza delle unità abitative è speculare rispetto all'asse stradale, orientato lungo l'asse N-O.

Numerazione:7604
UMI n°16

Localizzazione: angolo tra via Lamarmora e via Monte Rosa



Planimetria di riferimento, scala 1:2000

Facciata su Via Monterosa.

Ingresso su Via Caltanisetta.

Tipologia Gra M. Pianta piano terra e prospetti con superfetazioni. Scala 1:200

Comune di Carbonia
Programma Integrato
con valenza di
Piano Particolareggiato
per il Centro Storico
di Bacu Abis

Scheda di analisi:

Tipologia: Gra M

Numerazione:7604
UMI n°16

Localizzazione: angolo tra via Lamarmora e via Monte Rosa

Categorie delle trasformazioni

C 1 - Chiusure di elementi esistenti (ballatoi, logge, scale..)
- C 1.1 - in muratura;
- C 1.2 - con materiali precari.

C.2 - Aggiunte al corpo originario
- C 2.1 - in muratura;
- C 2.2 - in materiali precari.

C 3 - Costruzione di elementi autonomi
- C 3.1 - in muratura;
- C 3.2 - con materiali precari.

C.4 - Trasformazioni degli elementi di fabbrica originari
- C 4.1 - Alterazione degli infissi per forme e materiali;
- C 4.2 - Applicazione di intonaci e tinteggiature non compatibili;
- C 4.3 - Sostituzione di balaustre e cornici di gronda.

Comune di Carbonia

Programma Integrato

con valenza di

Piano Particolareggiato
per il centro storico
di Bacu Abis.

Le tabelle parametriche

STATO ATTUALE

Unità edilizie	Corpo di fabbrica	Foglio	Mappale	Sup. lotto	Sup. coperta	n. piani	Altezza	Volume	Indice fondiario	Rapp. di copertura	Destinazione d'uso	Tipologia	Affaccio su	Caratteri costruttivi	Stato di conservazi
1															
				977,52	166,50	2	7,00	1165,50	1,19	0,17	residenza	Gra M	Via Monteponi		
2															
				697,29	146,73	2	7,00	1027,11	1,47	0,21	res	Gra N	Via Monteponi		
3															
				672,47	146,73	2	7,00	1027,11	1,53	0,22	res.	Gra N	Via Monteponi		
4															
				605,011	166,50	2	7,00	1165,50	1,93	0,28	res.	Gra M	Via Monteponi		
5															
				720,43	166,50	2	7,00	1165,50	1,62	0,23	res.	Gra M	Via Ingurtosu		
6															
				531,7	146,73	2	7,00	1027,11	1,93	0,28	res.	Gra N	Via Ingurtosu		
7															
				562,88	146,73	2	7,00	1027,11	1,82	0,26	res.	Gra N	Via Ingurtosu		

STATO ATTUALE

Unità edilizie	Corpo di fabbrica	Foglio	Mappale	Sup. lotto	Sup. coperta	n. piani	Altezza	Volume	Indice fondiario	Rapp. di copertura	Destinazione d'uso	Tipologia	Affaccio su	Caratteri costruttivi	Stato di conservazi
8															
				495,46	166,50	2	7,00	1165,50	2,35	0,34	res.	Gra M	Via Ingurtosu		
9															
				628,44	166,50	2	7,00	1165,50	1,85	0,26	res.	Gra M	Via Ingurtosu		
10															
				523,411	146,73	2	7,00	1027,11	1,96	0,28	res.	Gra N	Via Ingurtosu		
11															
				509,67	146,73	2	7,00	1027,11	2,02	0,29	res.	Gra N	Via Ingurtosu		
12															
				461,13	166,5	2	7,00	1165,50	2,53	0,36	res.	Gra M	Via Ingurtosu		
13															
				597,13	166,5	2	7,00	1165,50	1,95	0,28	res.	Gra M	Via Monterosa		
14															
				500,79	146,73	2	7,00	1027,11	2,05	0,29	res	Gra N	Via Monterosa		

STATO ATTUALE

Unità edilizie	Corpo di fabbrica	Foglio	Mappale	Sup. lotto	Sup. coperta	n. piani	Altezza	Volume	Indice fondiario	Rapp. di copertura	Destinazione d'uso	Tipologia	Affaccio su	Caratteri costruttivi	Stato di conservazi
15															
				494,01	146,73	2	7,00	1027,11	2,08	0,30	res	Gra N	Via Monterosa		
16															
				391,31	166,5	2	7,00	1165,50	2,98	0,43	res	Gra M	Via Monterosa		
17															
				1041,79	166,5	2	7,00	1165,50	1,12	0,16	res.	Gra M	Via Monterosa		
18															
				504,14	146,73	2	7,00	1027,11	2,04	0,29	res.	Gra N	Via Monterosa		
19															
				496,91	146,73	2	7,00	1027,11	2,07	0,30	res.	Gra N	Via Monterosa		
20															
				494,98	166,5	2	7,00	1165,50	2,35	0,34	res.	Gra M	Via Monterosa		
21															
				899,04	146,73	2	7,00	1027,11	1,14	0,16	res.	Gra N	Via Montevecchio		

STATO ATTUALE

Unità edilizie	Corpo di fabbrica	Foglio	Mappale	Sup. lotto	Sup. coperta	n. piani	Altezza	Volume	Indice fondiario	Rapp. di copertura	Destinazione d'uso	Tipologia	Affaccio su	Caratteri costruttivi	Stato di conservazio
22															
				553,56	146,73	2	7,00	1027,11	1,86	0,27	res.	Gra N	Via Montevecchio		
23															
				523,26	166,5	2	7,00	1165,50	2,23	0,32	res.	Gra M			
24															
				739,65	146,73	2	7,00	1027,11	1,39	0,20	res.	Gra N	Via Montevecchio		
25															
				505,3	166,5	2	7,00	1165,50	2,31	0,33	res.	Gra M	Via Montevecchio		
26															
				599,85	166,50	2	7,00	1165,50	1,94	0,28	res.	Gra M	Via Monteneve		
27															
				435,56	146,73	2	7,00	1027,11	2,36	0,34	res.	Gra N	Via Monteponi		
28															
				489,73	146,73	2	7,00	1027,11	2,10	0,30	res.	Gra N	Via Monteponi		

STATO ATTUALE

Unità edilizie	Corpo di fabbrica	Foglio	Mappale	Sup. lotto	Sup. coperta	n. piani	Altezza	Volume	Indice fondiario	Rapp. di copertura	Destinazione d'uso	Tipologia	Affaccio su	Caratteri costruttivi	Stato di conservazi
29															
				376,73	146,73	2	7,00	1027,11	2,73	0,39	res.	Gra N	Via Niccioletta		
30															
				559,5	146,73	2	7,00	1027,11	1,84	0,26	res.	Gra N	Via Niccioletta		
31															
				548,24	146,73	2	7,00	1027,11	1,87	0,27	res.	Gra N	Via Predil		
32															
				552,14	146,73	2	7,00	1027,11	1,86	0,27	res.	Gra N	Via Predil		
33															
				451,3	146,73	2	7,00	1027,11	2,28	0,33	res.	Gra N	Via Perticara		
34															
				394,8	166,50	2	7,00	1165,50	2,95	0,42	res.	Gra M	Via Monteponi		
35															
				439,93	166,50	2	7,00	1165,50	2,65	0,38	res.	Gra M	Via Monteponi		

STATO ATTUALE

Unità edilizie	Corpo di fabbrica	Foglio	Mappale	Sup. lotto	Sup. coperta	n. piani	Altezza	Volume	Indice fondiario	Rapp. di copertura	Destinazione d'uso	Tipologia	Affaccio su	Caratteri costruttivi	Stato di conservazi
36															
				472,528	166,50	2	7,00	1165,50	2,47	0,35	res.	Gra M	Via Niccioletta		
37															
				573,42	166,50	2	7,00	1165,50	2,03	0,29	res.	Gra M	Via Niccioletta		
38															
				547,129	166,50	2	7,00	1165,50	2,13	0,30	res.	Gra M	Via Predil		
39															
				561,82	166,50	2	7,00	1165,50	2,07	0,30	res.	Gra M	Via Predil		
40															
				442,72	166,50	2	7,00	1165,50	2,63	0,38	res.	Gra M	Via Perticara		
41															
				1.475,25	545,00	2	7,00	3815,00	2,59	0,37	res	Gra S	Via Pozzo Roth		
42				614	614	2	7,00	4089,00	6,66	1,00	res		Via S.Barbara		

TAV. 6.2. LE REGOLE DELL'INTERVENTO. Gli spazi pubblico -privati.

Planimetria generale

Foto aerea

Foto storica di Carbonia

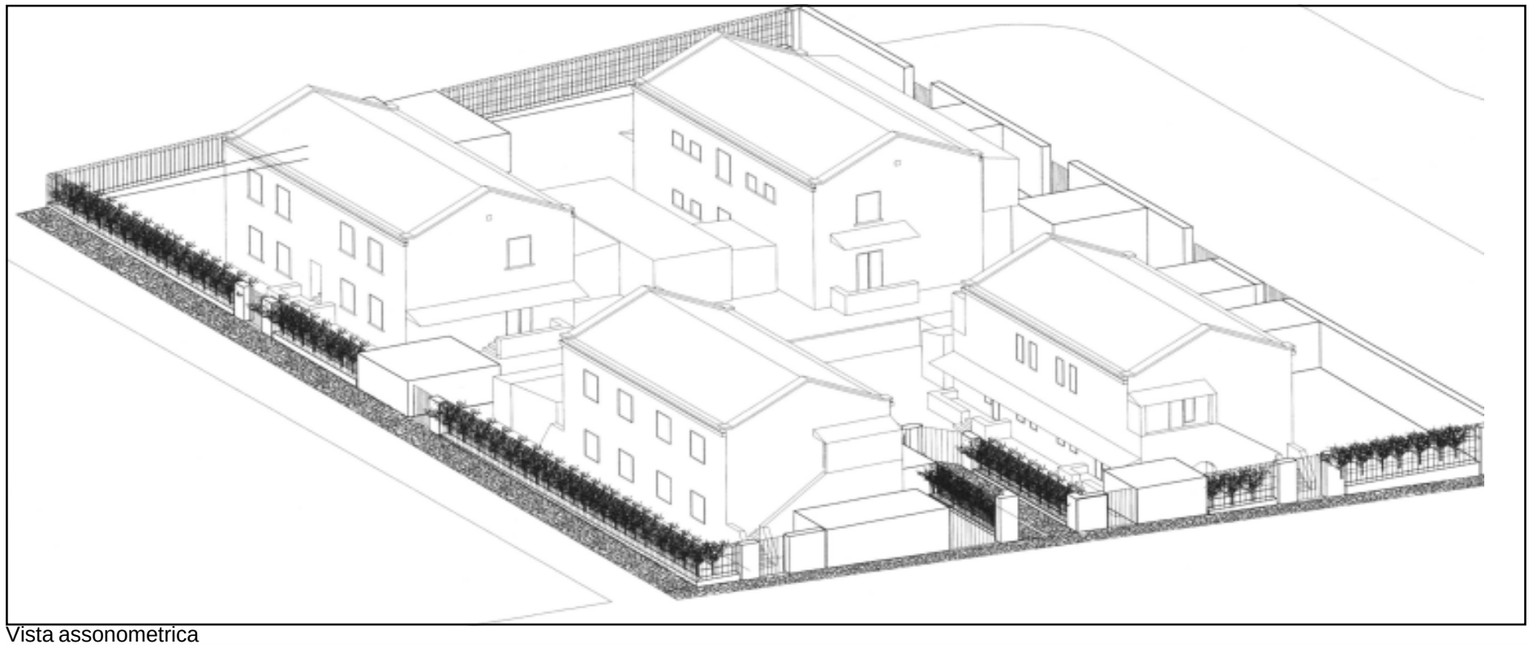
Foto storica di Bacu Abis

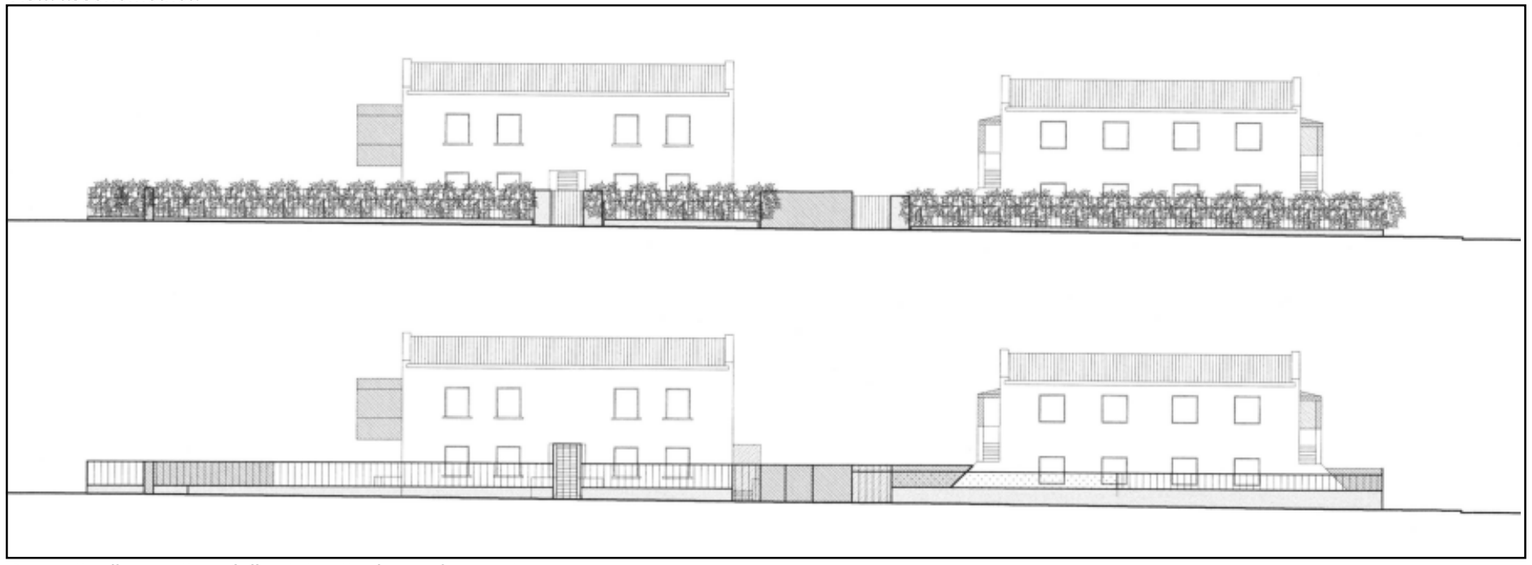
Il problema delle modalità di relazione spaziale e percettiva tra pubblico e privato è colto come opportunità per ripensare il sistema edilizio delle recinzioni e delle superfici pedonali ad esse contigue come elemento rilevante dal punto di vista del progetto.

a) La recinzione ripropone, nel sistema e nei materiali, l'approccio per "tipologie";
b) Tale concetto non si costruisce ex novo a partire da una sostituzione dell'esistente ma cerca di far evolvere le modalità spontanee verso una regola;
c) la coerenza tra l'applicazione del concetto e le regole della vita moderna è dettata da alcuni elementi che ripropongono il tema della recinzione a Carbonia:

- gli ingressi sono segnati da setti e non da pilastri;
- la separazione chiara tra elementi pieni ed elementi permeabili;
- la ricerca di una linea di orizzonte comune come analogia del basamento.

A questo proposito le immagini delle recinzioni di Carbonia sono servite come elementi propulsori del progetto. Nell'impossibilità di riportare i manufatti ad uno stato originario si è scelta la strada della "interpretazione consapevole" dei principi compositivi della città moderna.
Lo scenario che il progetto può costruire potrà essere apprezzato in un tempo dilatato che presuppone l'aderenza degli interventi futuri e dei lavori di recupero all'idea guida del progetto. Essendo una previsione di piano, le modalità di realizzazione sono demandate al singolo, con la possibilità di interpretazione degli elementi; per evitare ciò sarà necessaria un'attenta individuazione delle caratteristiche non modificabili degli elementi costruttivi attraverso un abaco nel quale sia prevista la flessibilità dell'elemento in relazione al singolo caso.


Vista assonometrica


Prospetto di progetto e dello stato attuale su Via Ingurtosu

La "costruzione autarchica" di Bacu Abis ha reso particolarmente precaria la qualità degli spazi di transizione tra la casa e il quartiere.
L'appropriazione degli spazi fondiari di diretta pertinenza funzionale dei blocchi residenziali è rimasta sfuocata, a metà tra l'orto di guerra ed il cortile.
La recinzione nasce come un fatto residuale e casuale, e non si è mai stabilizzata una tipologia definita.
All'interno delle recinzione la gestione comune dello spazio ha ceduto il passo, di recente, ad occupazioni casuali e disordinate del suolo.
Gli spazi pedonali pubblici di contorno (marciapiedi e vicoli) sono rimasti corrispondentemente indefiniti.
Il piano propone un sistema di regole ed un progetto - guida per le superfici pubbliche, rappresentate nel loro possibile esito progettuale dalle immagini a fianco, ed illustrate nelle schede seguenti.

TAV. 6.2.1. LE REGOLE DELL'INTERVENTO. Progetto guida: il vicolo.

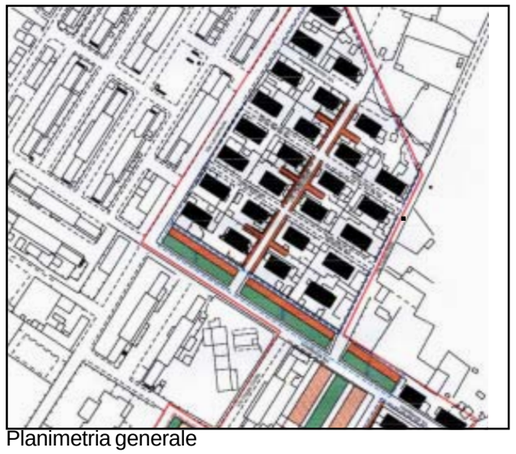

Planimetria generale

Foto aerea

Foto di un vicolo

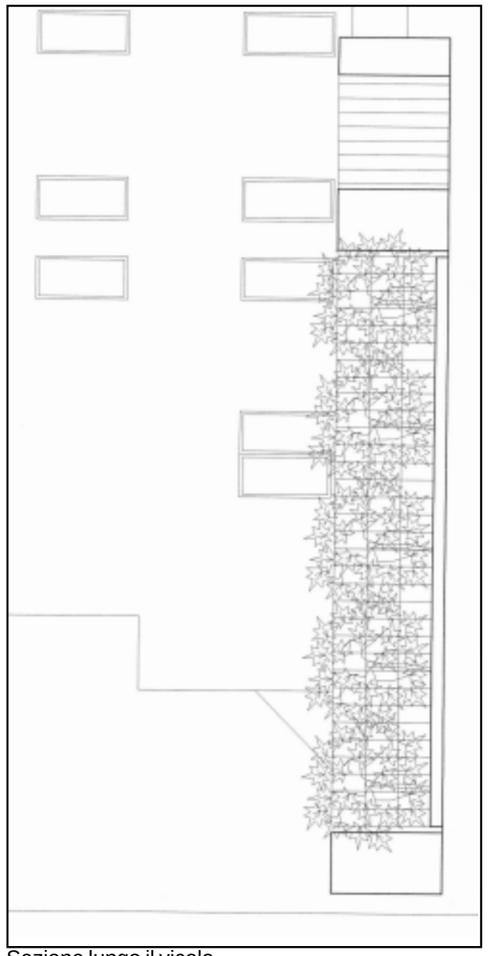
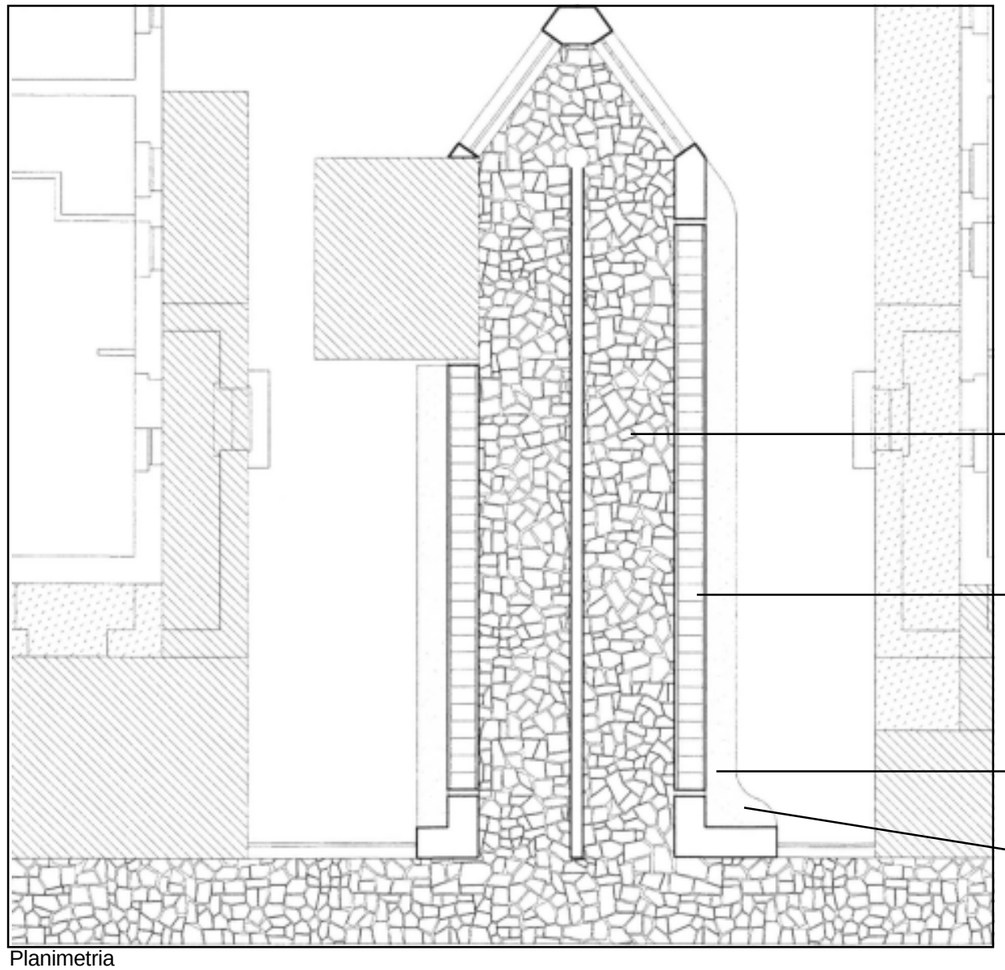
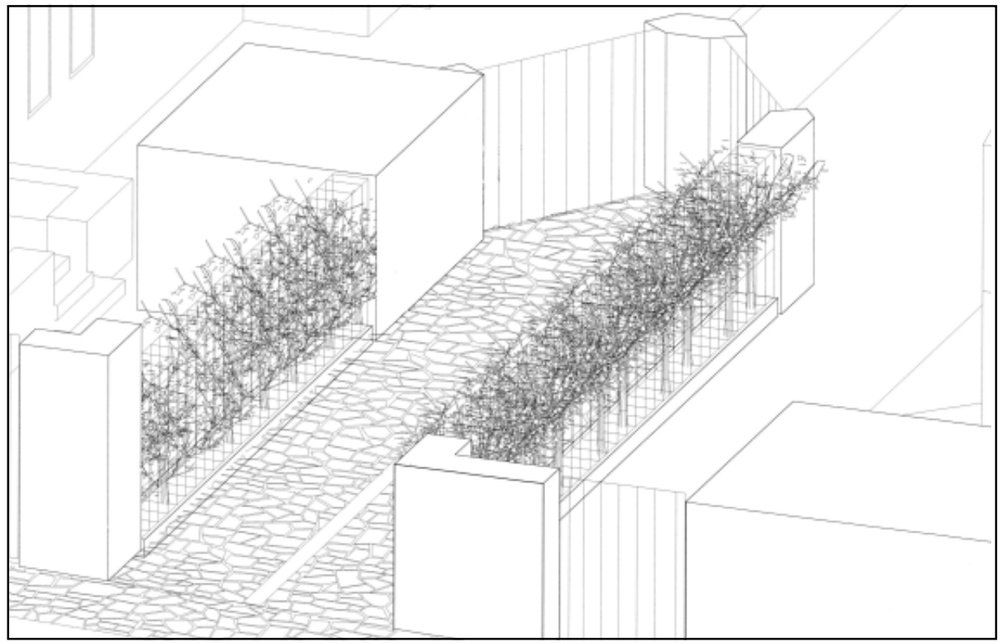

Sezione lungo il vicolo

Foto del vicolo in esame


Planimetria


Vista assonometrica

OBBIETTIVI GENERALI:

- rafforzare gli spazi di mediazione tra il pubblico e il privato

- riqualificare il sistema di relazione tra i margini e le superfici.

SISTEMA DI REGOLE per la riqualificazione del vicolo

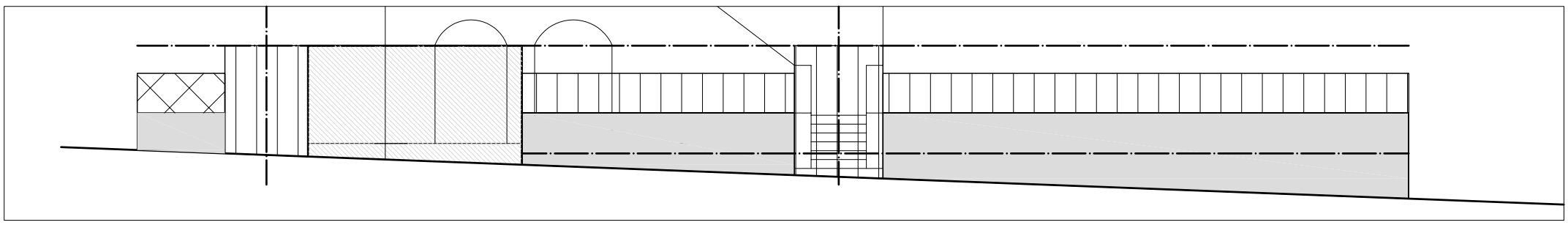
la nuova pavimentazione: si suggerisce il materiale lapideo posato ad opus incertum;

la parte a giorno della recinzione: si propone una gabbia metallica a migliorare il contenimento delle siepi;

parte basamentale della recinzione: in muratura;

parte a verde: è prevista la messa a dimora di una siepe, come barriera verde;

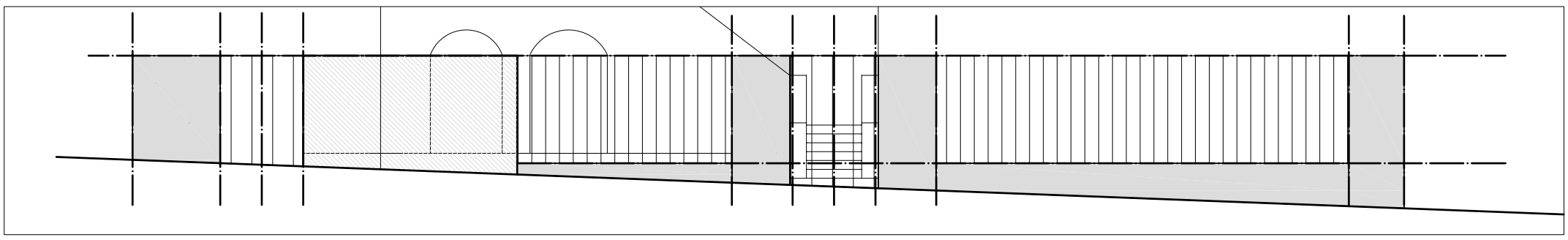
Tav. 6.2.2. LE REGOLE DELL'INTERVENTO. Progetto guida: le recinzioni



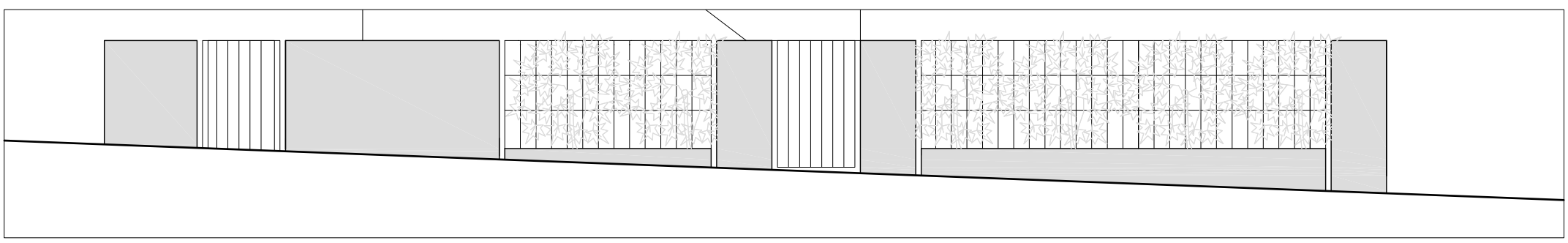
Criteri di guida:

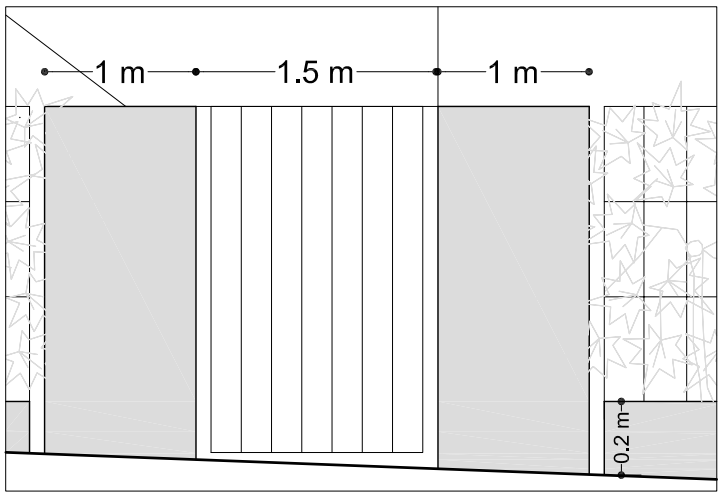
- l'integrazione della nuova recinzione con le superfetazioni che si allineano sul bordo strada;
- la determinazione, per ciascun lotto, di una linea comune di orizzonte superiore della recinzione;
- il rispetto della posizione dei cancelli, di cui sono vincolanti solo le dimensioni (la larghezza varia da 1.2 m a 1.5 m per i cancelli di ingresso e da 2.5 m a 3 m per i cancelli di ingresso ai garage);
- la segnalazione degli ingressi attraverso due setti murari che determinano una pausa tra la leggerezza della recinzione e quella del cancello;
- l'articolazione della recinzione in una parte a giorno e in una parte basamentale piena di altezza ridotta (da 20 a 60 cm).

La quota della linea dell'orizzonte viene, per ciascun lotto, determinata dal limite superiore della superfetazione più alta fra tutte quelle che si allineano sul bordo strada.
Questo permette di rispettare le trasformazioni avvenute e, al tempo stesso, di unificare il linguaggio delle recinzioni, attualmente così disomogenee.
Si prevede inoltre di applicare alla superfetazione costituita da un volume pieno lo stesso trattamento superficiale definito per il basamento della recinzione.



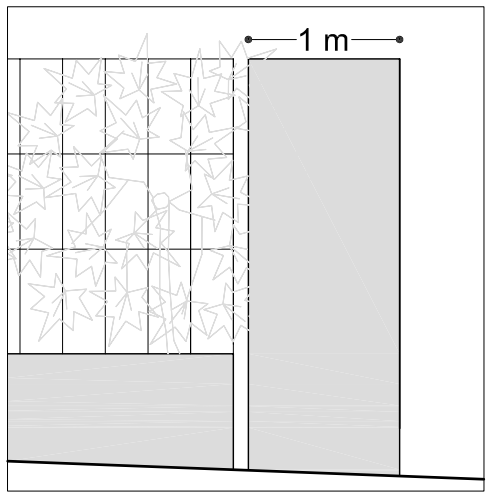
La parte a giorno della recinzione sarà metallica; si suggerisce un disegno regolare e semplificato che funga da contenimento e da sostegno alla vegetazione che completerà il tutto in forma di siepe alta.





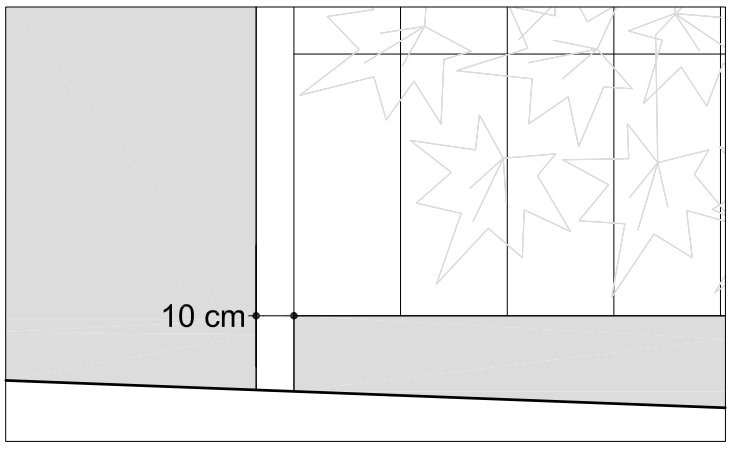
Particolare del cancello, scala 1/50

L'altezza minima del basamento è di 20 cm.
Quella massima viene determinata dalla pendenza del terreno.
I cancelli vengono segnati da due setti larghi 1 m, mentre la larghezza del cancello viene uniformata a 1.2/1.5 m.
La larghezza dell'ingresso al garage viene portata a 2.5/3m

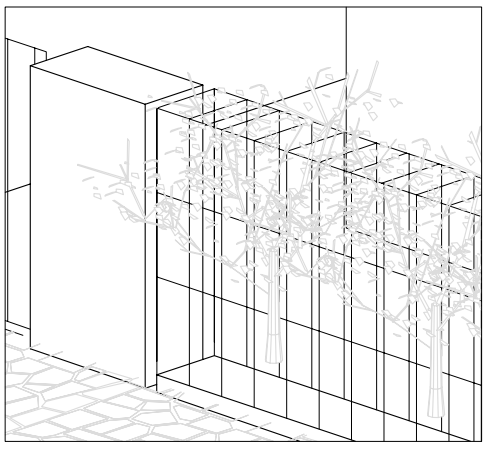


Particolare dell'angolo, scala 1/50

L'angolo della recinzione si chiude con un setto a forma di L che su entrambi i fronti ha una larghezza di 1m.
Questa scelta progettuale è stata determinata dalla necessità di dover uniformare su più fronti di uno stesso lotto l'altezza minima del basamento.

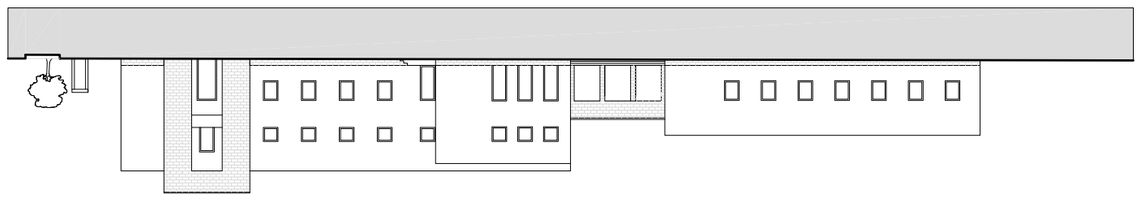


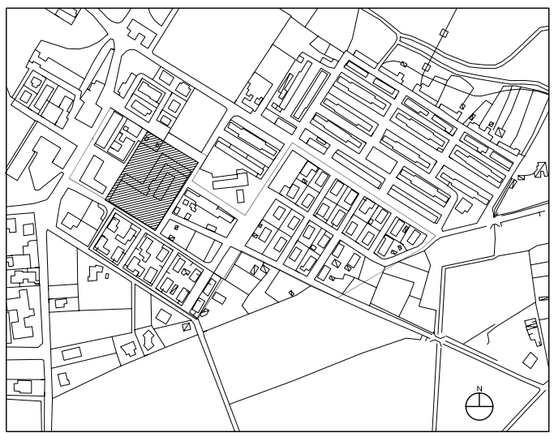
L'ampia varità di recinzioni che attualmente delimitano i lotti ha condizionato l'impostazione del progetto: la recinzione è stata pensata per blocchi tramite dei tagli veticali larghi 10 cm.

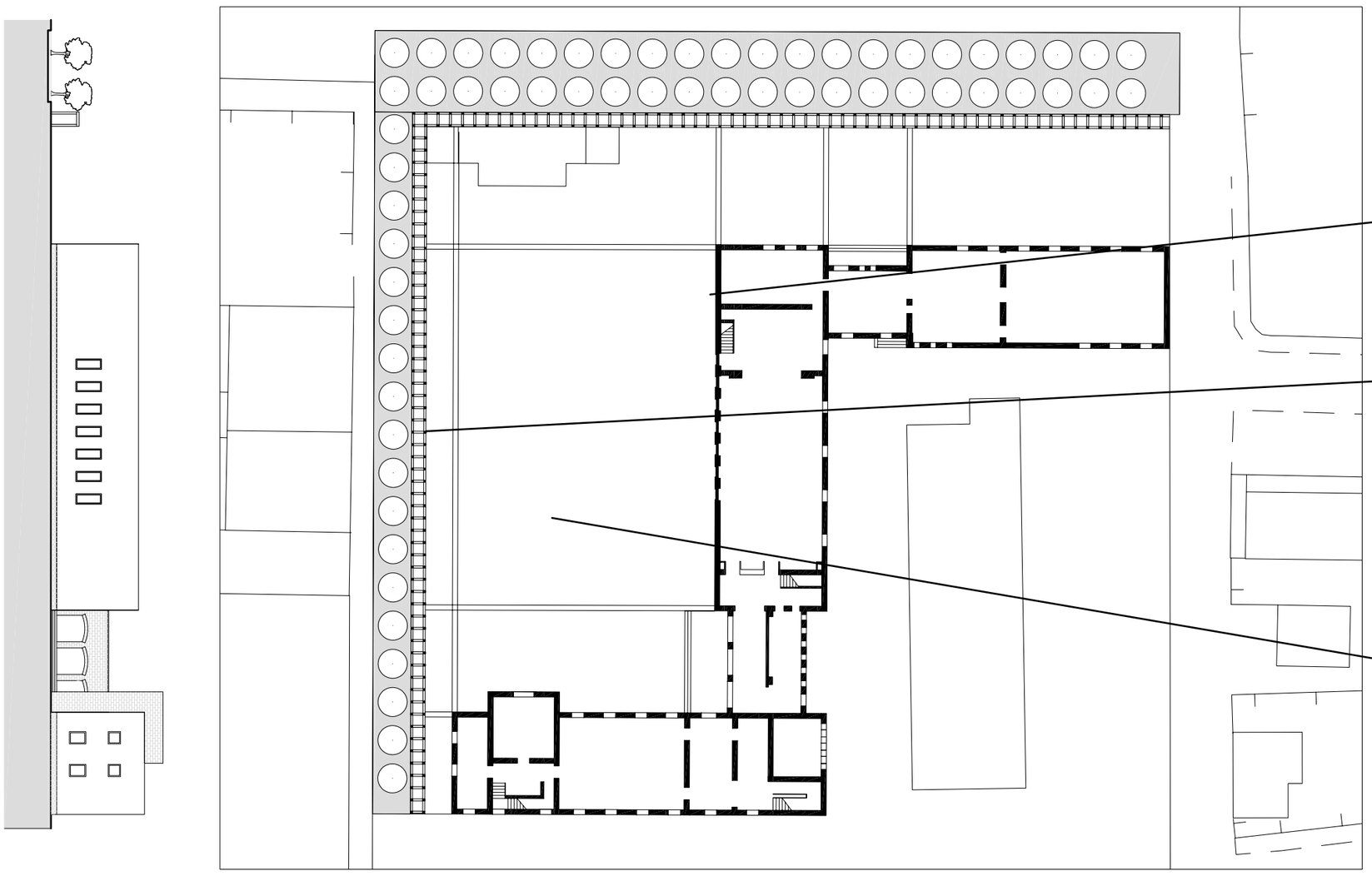


La parte leggera della recinzione è pensata come una griglia tridimensionale all'interno della quale la siepe cresce creando un limite leggero, piacevole alla vista ma anche efficace.

Tav. 6.4. LE REGOLE DELL'INTERVENTO. Progetto Guida: Piazza S. Barbara.







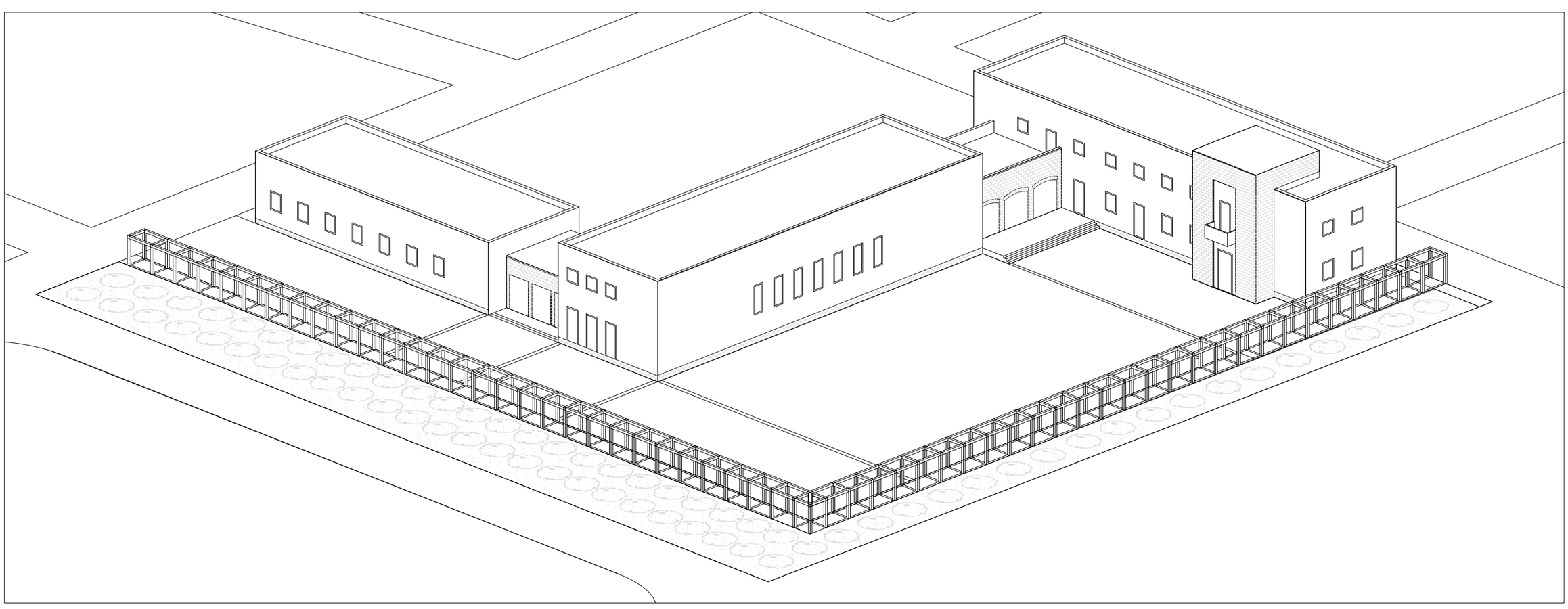
Pianta e prospetti. Scala 1:500.

LE INVARIANTI:

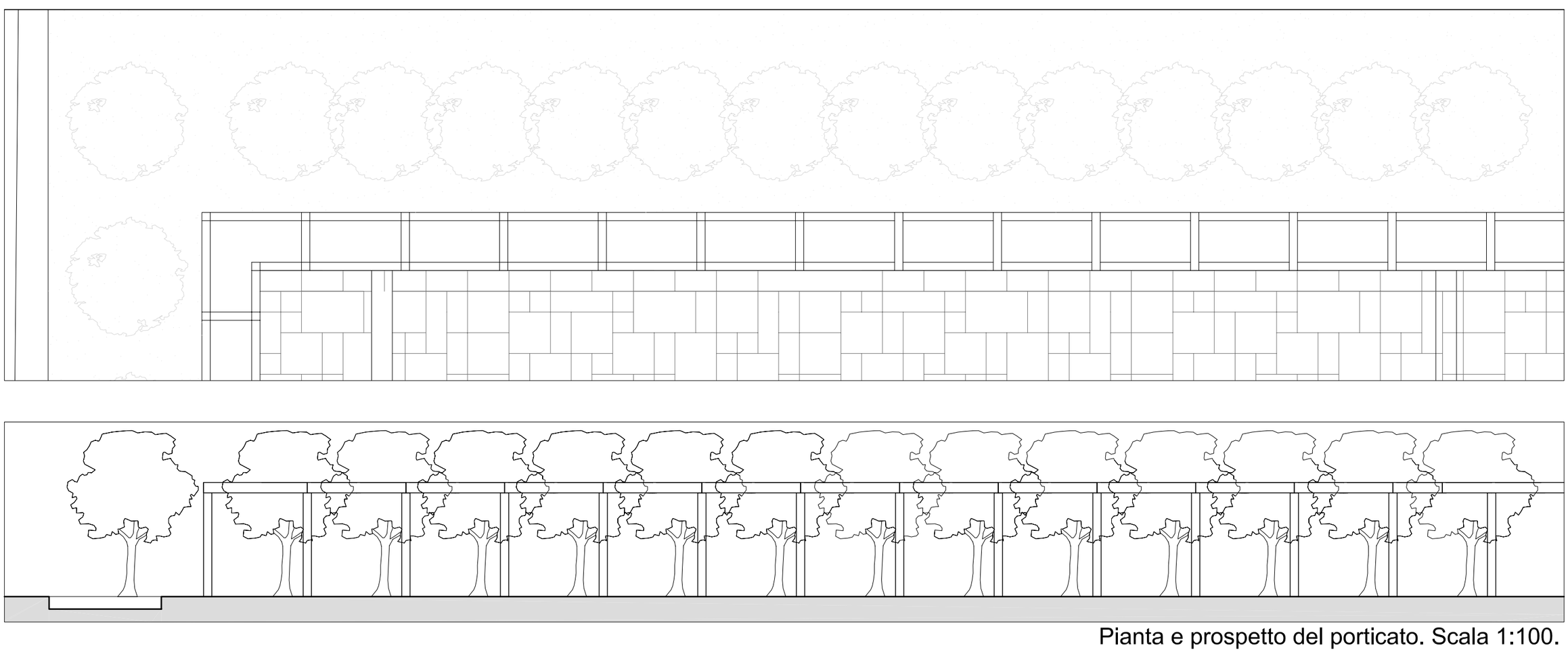
LA RIQUALIFICAZIONI DEI FRONTI ARCHITETTONICI.
Tutti i prospetti sulla piazza dovranno essere essere sottoposti a restauro conservativo.

LA RICOSTITUZIONE DEL MARGINE.
Lo spazio ampio e aperto del progetto originario è stato ridotto e occupato su due lati da un'edilizia recente e impropria.
Il progetto dovrà quindi ricostituire una delimitazione certa benchè non rigida:
vengono suggeriti allineamenti porticati ed alberati che, mentre consolidano il margine, consentono permeabilità d'uso e visuali.

LA DEFINIZIONE DELLA SUPERFICIE DELLA PIAZZA
come "piano d'uso" plurifunzionale.
Il piano della piazza dovrà essere definito unitariamente da una pavimentazione omogenea, adatta all'uso pedonale, eventualmente direzionata dagli allineamenti più significativi.



Vista assonometrica



Pianta e prospetto del porticato. Scala 1:100.