



INDICE

PRESENTAZIONI	pag. 12
---------------------	---------

INTRODUZIONE	pag. 22
--------------------	---------

Parte prima

IL VILLAGGIO OPERAIO DI CRESPI D'ADDA, SITO UNESCO

1. UN SITO IN EVOLUZIONE	pag. 32
1.1. Descrizione del sito	33
1.2. L'<i>Outstanding Universal Value</i> del sito	39
1.3. Vent'anni dopo l'iscrizione alla WHL: problemi aperti	44
1.4. Il Piano di Gestione: struttura e contenuti	48
1.5. Il processo di elaborazione del Piano di Gestione	56
2. L'ARCHITETTURA DEL VILLAGGIO OPERAIO	pag. 66
2.1. Note storiche sul sito	67
2.2. Configurazione urbana	72
2.3. L'opificio	74
2.4. Gli edifici pubblici e religiosi	85
2.4.1. La scuola	85
2.4.2. La chiesa	86
2.4.3. Il cimitero e il mausoleo	88

2.5. Il sistema residenziale: tipologie edilizie, caratteri architettonici e tecniche costruttive	pag.	91
2.5.1. I 'palazzotti', il dopolavoro e l'albergo		92
2.5.2. Le case operaie		94
2.5.3. Le case per impiegati e capireparto		100
2.5.4. Le ville per i dirigenti		103
2.5.5. La residenza dei Crespi		104
2.5.6. Altri edifici residenziali		108
2.6. Lo stato di conservazione del sito		110

Parte seconda

STRUMENTI PER LA GESTIONE DELLE TRASFORMAZIONI EDILIZIE

3. GLI STRUMENTI DI TUTELA E DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE	pag.	124
3.1. Gli strumenti di tutela vigenti		125
3.2. Gli strumenti di pianificazione territoriale		129
3.2.1. Il ruolo del Piano di Gestione		129
3.2.2. Regione Lombardia: il Piano Territoriale Regionale (PTR)		131
3.2.3. Parco Regionale dell'Adda Nord: il Piano Territoriale di Coordinamento (PTC)		135
3.2.4. Provincia di Bergamo: il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)		136
3.2.5. Comune di Capriate San Gervasio: il Piano di Governo del Territorio (PGT)		139
3.2.6. Frazione di Crespi d'Adda: il Piano Particolareggiato (PP)		139
3.3. Limiti degli strumenti di pianificazione vigenti e proposte per il superamento		144
4. LA GESTIONE DELLE TRASFORMAZIONI DELLE SUPERFICI ESTERNE	pag.	152
4.1. Il colore delle facciate nella percezione dello spazio abitato		153
4.2. Problemi di metodo nel progetto del colore sulle superfici storiche		155
4.3. Gli edifici residenziali di Crespi d'Adda: stato di fatto e suggerimenti per il progetto		156

4.4. Casi esemplificativi	pag.	161
4.4.1. CASO 1 (Scenario 1) <i>Edifici con intonaci esistenti originali (o comunque non recentemente sostituiti), in buono o discreto stato di conservazione, con coloriture dilavate e decoese</i>		162
4.4.2. CASO 2 (Scenario 2) <i>Edifici con intonaci esistenti originali (o comunque non recentemente sostituiti), in buono o discreto stato di conservazione, con coloriture sostituite in tempi più o meno recenti con pitturazioni polimeriche, rivestimenti plastici a spessore (RPAC) o materiali assimilabili</i>		166
4.4.3. CASO 3 (Scenario 4) <i>Edifici con intonaci recentemente sostituiti e finiture realizzate con pitturazioni polimeriche, rivestimenti plastici a spessore (RPAC) o assimilabili</i>		168
5. LA GESTIONE DELLE TRASFORMAZIONI INTERNE	pag.	176
5.1. Gli edifici residenziali: trasformazioni documentate		177
5.2. Valutazione delle prestazioni in essere		180
5.3. Progettare la trasformazione: criteri di intervento		183
5.4. Interventi di modifica dell'assetto spaziale		183
5.5. Casi esemplificativi		184
5.5.1. CASO 1 – <i>casa operaia unifamiliare</i>		185
5.5.2. CASO 2 – <i>casa operaia trifamiliare</i>		188
5.5.3. CASO 3 – <i>casa operaia bifamiliare</i>		190
5.6. Interventi sugli elementi tecnologici		193
5.6.1. Chiusure orizzontali superiori		193
5.6.2. Partizioni interne orizzontali		194
5.6.3. Involucro opaco		197
5.6.4. Infissi esterni		197
APPENDICE:		
PRODOTTI E MEZZI TECNOLOGICI PER LA COLORITURA DEI PROSPETTI	pag.	203
A.1. I prodotti vernicianti		203
A.2. Tecniche e cicli di lavorazione		205
POSTFAZIONE	pag.	211
<i>(Matteo Scaltritti)</i>		

INTRODUZIONE





Ci siamo occupati a vario titolo del sito UNESCO di Crespi D'Adda dal 2007, su incarico dell'Amministrazione Comunale, sviluppando una intensa attività di ricerca e affiancando ad essa attività didattiche laboratoriali e tesi di laurea magistrale e di dottorato, all'interno di un consolidato rapporto tra l'Amministrazione stessa e il Politecnico di Milano, Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle costruzioni e Ambiente Costruito (DABC).

Il tema del governo delle trasformazioni di un sistema urbano 'vivo' come quello di Crespi, con indubbe valenze di carattere storico e documentale – che richiede necessariamente attività di conservazione dell'integrità e dell'autenticità del sito e del suo sistema edificato, ma al tempo stesso impone di pensare alle modalità di adeguamento delle strutture edilizie, degli impianti, delle reti, alle moderne esigenze di vita – è uno dei più incerti, controversi e stimolanti tra quelli che si pongono a chi, come noi, si occupa oramai da molti anni di progetto e di intervento sul costruito.

Pensiamo che le discipline dell'architettura in questi ultimi decenni abbiano offerto molti spunti di riflessione e apporti scientifici molto positivi, supportando e integrando, dal punto di vista teorico, metodologico e operativo, le sperimentazioni sul campo. In questa prospettiva, Crespi d'Adda è un caso emblematico, sia per le sue caratteristiche costruttive e la sua storia, sia perché i valori rappresentati dal sistema urbano e ambientale sono tali da averne consentito l'inserimento, già dal 1995, nella WHL UNESCO affermandone così, definitivamente, il valore culturale come patrimonio dell'umanità.

È evidente, dunque, che l'intervento su un sistema edificato di questa natura, caratterizzato anche da una significativa rilevanza dimensionale, pone ineludibili problemi di ordine quantitativo, trattandosi della necessità di farsi carico di un numero considerevole di edifici (residenze ed opifici) caratterizzati da un sistema proprietario molto parcellizzato, ma che costituisce, indubbiamente, una realtà unitaria, non scomponibile per singoli elementi.

È impossibile negare, infatti, che un sistema urbano di tale natura non è pensabile solo come un insieme di edifici, ma costituisce un sistema complesso di elementi interagenti con modalità coerenti¹, dove hanno altrettanto significato le residenze e gli opifici, l'edificato e gli spazi liberi, i pieni ed i vuoti, le relazioni che si vengono ad istituire tra il costruito e l'ambiente naturale con il sistema viario e le piazze, il fiume, i servizi, le reti. Si pone, dunque, la necessità di misurare le teorie e le pratiche dell'intervento sul costruito, anche nel caso di Crespi d'Adda, sul campo delle possibilità reali (economiche, tecniche, normative, d'uso, ecc.) in relazione ai valori riconosciuti o riconoscibili sull'edificato esistente.

L'insieme dei valori rappresentati dal costruito (economici, culturali, d'uso), inteso come sistema, non è riducibile, infatti, a semplici e settoriali letture estetiche, simboliche o economiche; esso deriva, invece, «dalla complessità delle relazioni dell'uomo con il suo ambiente e dal riconoscimento dei significati che ogni cultura attribuisce, propone o semplicemente consente alle molte possibili declinazioni di quelle relazioni. [...] Per questa stessa ragione, nelle relazioni abitative complesse e molteplici dei sistemi insediativi, di qualunque dimensione, non può essere separato il significato d'uso da quello simbolico, la fruizione abitativa complessiva da quella estetica, il giudizio prestazionale da quello dell'informazione storica e culturale»².

I sistemi edificati, e i luoghi che li ospitano, costituiscono, dunque, organismi complessi, sviluppatasi nel tempo, che consentono molte possibilità di lettura, selezione di ipotesi, espressione di intenzioni e di capacità di realizzarle, sulla base di osservazioni ed analisi esperite con criteri di tipo quantitativo e qualitativo.

UN SITO IN EVOLUZIONE



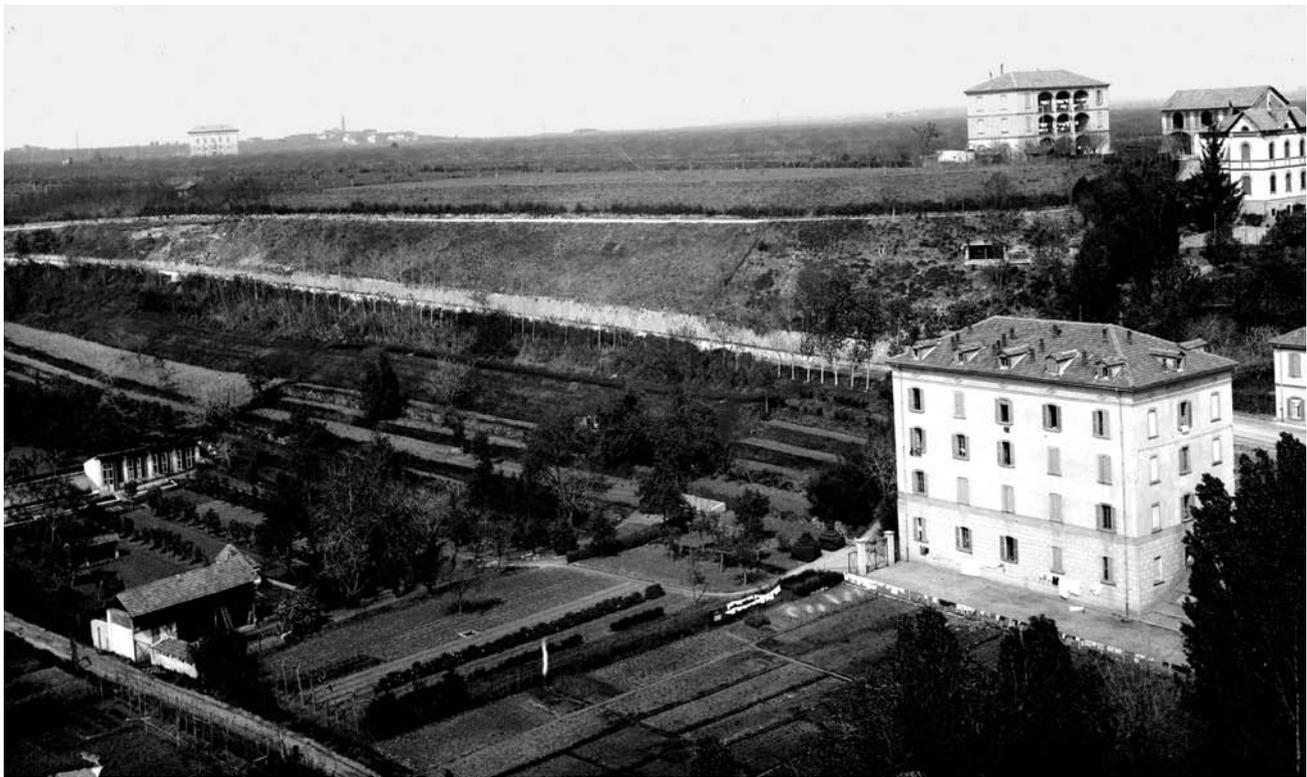
1.1. Descrizione del sito

Il villaggio di Crespi d'Adda, realizzato alla fine del XIX secolo per volere della famiglia di cotonieri Crespi, è situato entro un bassopiano di forma triangolare, tra la confluenza dei fiumi Adda e Brembo, a circa 35 km di distanza da Milano e 18 km da Bergamo.

Il centro abitato costituisce una declinazione locale della tipologia insediativa della *company town*, sorta in Inghilterra nella seconda metà del XIX secolo in risposta alle difficili condizioni di vita generate nelle periferie urbane a causa dei processi di urbanizzazione massiccia ed incontrollata, a loro volta legati all'affermarsi di un modello economico fondato sulla produzione industriale.

Tali insediamenti erano realizzati per iniziativa di singoli imprenditori in prossimità di uno stabilimento produttivo al fine di dare alloggio ai lavoratori ed alle loro famiglie e fornire i servizi sociali e ricreativi necessari alla vita associata, come scuole, edifici di culto, ambulatori medici, impianti sportivi. Generalmente erano localizzati in contesti extraurbani, in origine autonomi rispetto ai centri abitati circostanti ma con una forte relazione con le risorse del territorio, in particolar modo con i corsi d'acqua, preziosa fonte d'energia. La struttura urbana delle *company town*, così come l'organizzazione delle attività sviluppate dentro e fuori la fabbrica, erano tipicamente ispirati a criteri di ordine e razionalità, coniugando obiettivi di natura igienico-sanitaria e più prosaiche esigenze di carattere produttivo e di controllo sociale.

A Crespi d'Adda il riferimento ai coevi modelli anglosassoni si mescola con le influenze della tradizione architettonica lombarda, in una coesistenza di tradizione e innovazione. Se da un lato il linguaggio architettonico attinge al patrimonio di materiali e tecniche costruttive locali, la suggestione delle realizzazioni nordeuropee è evidente nell'impostazione generale dell'insediamento. Il *layout* urbano, che traccia un segno fortissimo sul territorio, ha la struttura ordinata e sostanzialmente





In alto:
 Immagini del contesto e dell'abitato; in basso: foto
 panoramica dell'abitato e immagine aerea (Google,
 Digital Globe, 2016)

A pag. 32:
 Veduta panoramica di Crespi d'Adda in una foto
 d'epoca (@Archivio Storico Crespi d'Adda Legler)

Nella pagina a fianco:
 Veduta del villaggio da Nord; vista della strada di
 accesso da Nord. Foto d'epoca (@Archivio Storico
 Crespi d'Adda Legler)

bipartita che caratterizza gran parte delle *company town* inglesi. L'asse principale della maglia viaria, con orientamento Nord-Sud, divide nettamente la zona destinata alle residenze operaie dal maestoso opificio, costruito accanto alla riva del fiume e progressivamente ampliato per accogliere le diverse fasi della lavorazione del cotone. Al margine Sud di questo stesso asse si trova il cimitero monumentale.

L'insediamento, racchiuso a Est e a Ovest rispettivamente da una costa con dislivello pari a circa 20 metri e dal fiume Adda, risulta pertanto collegato all'esterno solo in direzione Nord: queste caratteristiche di isolamento geografico, che ne hanno determinato in qualche modo l'emarginazione, hanno anche permesso che il sito potesse essere salvaguardato dallo sviluppo incontrollato che ha segnato buona parte del territorio circostante.

L'architettura del villaggio traduce un ideale totalizzante che unisce vita e lavoro. Il comparto residenziale è organizzato per lotti regolari, con una disposizione mista, a scacchiera e radiale, che segue armoniosamente l'orografia del sito ed include i principali servizi: scuola, chiesa, lavatoi, albergo, ambulatorio medico. La gerarchia dei tipi edilizi utilizzati nel villaggio comprende residenze plurifamiliari, case operaie per una o due famiglie e villette dall'articolazione planimetrica più complessa, destinate ad impiegati e dirigenti. Il sistema edificato si completa con le case del medico e del parroco e la dimora della famiglia Crespi, un vero e proprio castello in cui la commistione di riferimenti neo medievali e motivi decorativi di ispirazione orientale traduce l'immaginario composito e le ambizioni della 'aristocrazia del lavoro' che si andava affermando alla fine del secolo XIX.





Dall'alto:
Case per gli impiegati e case per i dirigenti,
con vedute dei rispettivi cantieri. Foto
d'epoca (@Archivio Storico Crespi d'Adda
Legler)

Nella pagina a fianco:
La villa della famiglia Crespi, veduta esterna.
Foto d'epoca (@Archivio Storico Crespi
d'Adda Legler)





2.5.2. Le case operaie

Le case operaie costituiscono il tipo di edificio prevalente nel villaggio. Abbandonato il modello plurifamiliare, che aveva caratterizzato la prima fase costruttiva, già dalla fine degli anni Ottanta dell'Ottocento Silvio Crespi privilegiò la realizzazione di case indipendenti che consentivano, ad un costo contenuto, migliori condizioni abitative e un maggiore controllo dei comportamenti dei dipendenti. Gli ambienti, ampi e luminosi, rispondevano ai criteri della profilassi medica del tempo, rivolta specialmente alla prevenzione della tubercolosi.

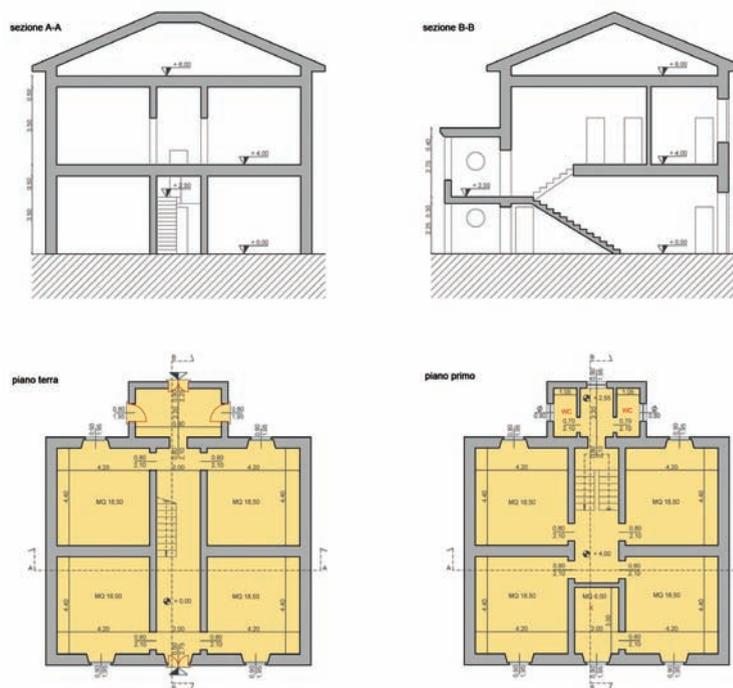
Le case sono collocate al centro di lotti di forma regolare, uniti a costituire isolati di forma rettangolare delimitati dal tracciato viario; l'orientamento di quest'ultimo fa sì che l'esposizione delle facciate corrisponda grossomodo ai quattro punti cardinali. L'area libera attorno a ciascuna casa era in origine destinata ad ospitare un orto, che permetteva ai lavoratori di integrare il salario con una piccola attività agricola e allo stesso tempo impegnava parte del tempo libero, riducendo il rischio di comportamenti sgraditi all'imprenditore. Nell'area posta sul retro degli edifici era presente un piccolo porticato chiuso che ospitava lavatoi e latrine; come già riferito, tra la fine degli anni Trenta e l'inizio degli anni Quaranta, vennero poi realizzati locali adibiti a servizi igienici addossati al volume principale di ciascun edificio.

Nel villaggio sono presenti villette operaie per una, due o tre famiglie, anche se in origine vi risiedevano anche più nuclei famigliari, spesso legati da vincoli di parentela. Tutti gli edifici sono organizzati su due piani fuori terra. In alcune declinazioni tipologiche è presente anche la cantina.

Le case unifamiliari hanno un unico ingresso principale in facciata; esso immette in un corridoio che conduce alla scala che sale al primo piano. Nello schema distributivo d'origine, al piano terreno era situata la zona giorno, con la cucina e spazi di lavoro, mentre al primo piano vi erano le stanze da letto, quattro o cinque nel caso in cui fosse utilizzato anche il vano di accesso al piano. Le stanze sono ampie, con dimensioni superiori ai 18 mq. L'illuminazione naturale dei locali è assicurata da almeno una finestra per stanza: in origine, le aperture erano collocate solo sui prospetti con orientamento Est e Ovest, mentre i fronti Nord e Sud erano ciechi e presentavano finte finestre dipinte incorniciate da laterizi a vista.

Nel corso degli anni, con il susseguirsi di interventi di trasformazione della distribuzione interna, alcune delle finestre cieche sono state aperte per garantire maggiore aria e luce ai locali. Inoltre, con gli interventi di riqualificazione della fine degli anni Trenta e la realizzazione del corpo dei servizi, gli edifici sono stati dotati di un ingresso secondario sul retro.

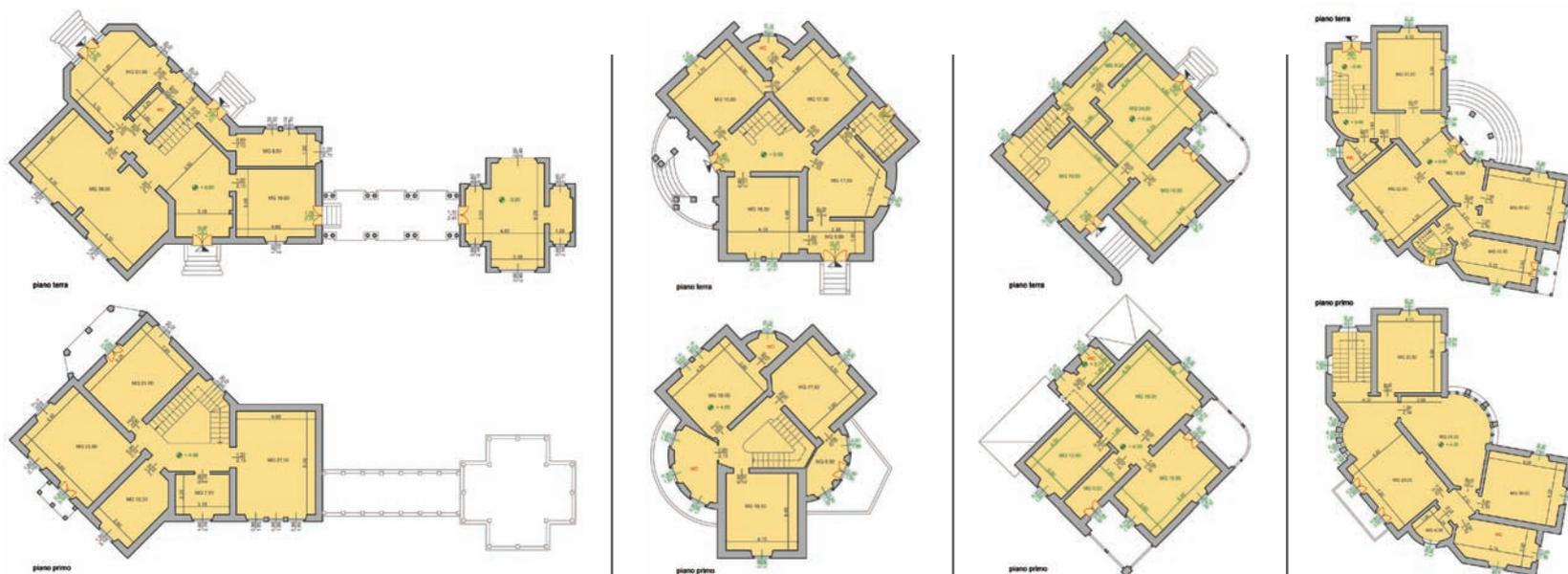
CASE UNIFAMILIARI – Tipologia A



Le planimetrie e le sezioni riportate in queste pagine sono esito di un lavoro di ricerca, analisi e ridisegno del materiale grafico su supporto cartaceo allegato agli atti di compravendita degli immobili residenziali (metà degli anni Settanta) e alle pratiche edilizie successive, conservato presso gli archivi del Comune di Capriate San Gervasio. L'attività è stata svolta nell'ambito di una tesi di laurea magistrale: M. Bonardi, S. Manenti, "Valutazioni per la riqualificazione del sistema residenziale di Crespi d'Adda", A.A. 2011/2012, Politecnico di Milano, relatore Prof. Arch. P. Gasparoli, correlatrici Arch. C. Livraghi e Arch. A.T. Ronchi.



VILLE PER DIRIGENTI – Tipologia H

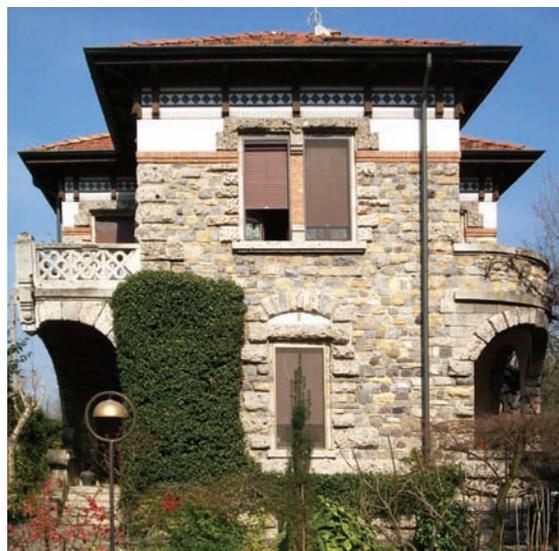


2.5.4. Le ville per i dirigenti

Le ville destinate ai dirigenti della fabbrica, collocate nella zona Sud-Est del villaggio, sembrano contraddire la sobrietà e la regolarità che caratterizzano l'insediamento. Gli edifici, con ogni probabilità realizzati su progetto di Ernesto Pirovano, presentano una maggiore complessità planimetrica, con articolazioni spaziali asimmetriche ottenute attraverso l'aggiunta di volumi, verande, aggetti e balconi. L'asimmetria è enfatizzata dall'uso di contrasti cromatici e apparati decorativi con materiali eterogenei, come pietra, cemento decorativo, legno, piastrelle di maiolica policroma e modanature in cotto²¹.

La differente collocazione sociale di coloro che risiedevano in questi edifici era denotata, oltre che dalla loro singolarità, che si contrappone alla serialità delle villette operaie, dalla presenza di salotti, studi e altri ambienti di rappresentanza, dalla ricchezza dell'apparato decorativo e dalle caratteristiche degli spazi verdi circostanti, che acquisiscono le fattezze di veri e propri giardini.

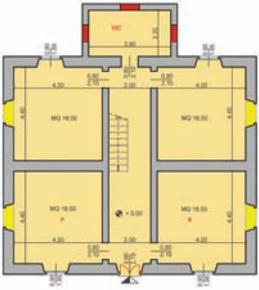
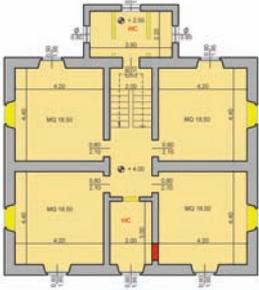
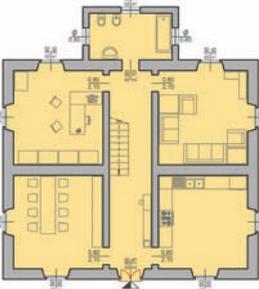
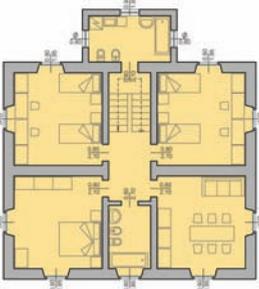
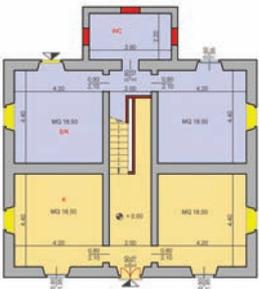
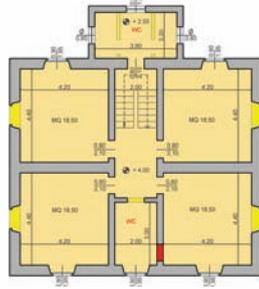
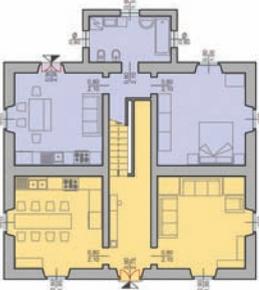
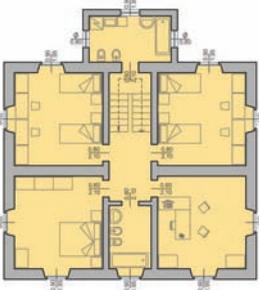
Ville per i dirigenti









PIANO TERRA		PIANO PRIMO		ALLOGGI			
		1					<p>SCENARIO 1</p> <p>L'intervento prevede il mantenimento dell'assetto corrispondente ad un unico alloggio con miglioramento del livello prestazionale (RAI, dotazione servizi igienici). L'intervento di maggiore impatto sull'involucro, oltre all'apertura delle finestre, consiste nel parziale tamponamento e trasformazione in finestre delle porte del corpo aggiunto.</p>
		212 mq	6 utenti				
		1	2				<p>SCENARIO 2</p> <p>L'intervento prevede la suddivisione dell'edificio in due unità abitative indipendenti, con un bilocale al piano terra e un'unità più ampia distribuita sui due piani. Per realizzare queste modifiche non sono necessari interventi che impattino fortemente sull'edificio. I nuovi assetti possono infatti essere ottenuti semplicemente con la chiusura di alcuni vani di passaggio, la compartimentazione della scala e limitate aperture di nuove porte.</p>
		160 mq	6 utenti	51,5 mq	2 utenti		

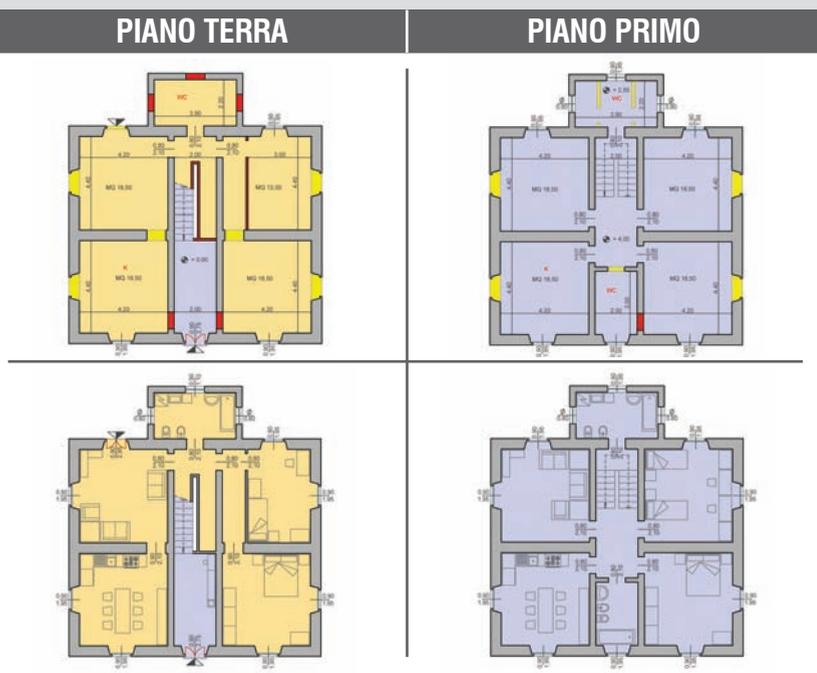
CASO 1 – CASA OPERAIA UNIFAMILIARE

SCENARI DI INTERVENTO

Planimetrie con indicazione delle demolizioni e costruzioni previste per ciascuno scenario e relative ipotesi di arredamento che consentono di verificare la fruibilità degli ambienti interni

SCENARIO 3

ALLOGGI			
1	2		
93,5 mq 3 utenti	118 mq 4 utenti		
<p>L'intervento è simile al caso precedente, e prevede la suddivisione dell'edificio in due unità abitative indipendenti di dimensioni analoghe, collocate ciascuna su un piano dell'edificio.</p>			



SCENARIO 4

1	2	3	4
46 mq 2 utenti	48 mq 2 utenti	48 mq 2 utenti	48,5 mq 2 utenti
<p>L'intervento prevede la suddivisione dell'edificio in 4 unità abitative (bilocali), distribuite in numero di due per piano. Anche in questo caso l'intervento prevede ridotte attività edilizie sul sistema strutturale e moderata alterazione del sistema distributivo, con miglioramento del livello prestazionale (RAI, dotazione servizi igienici).</p>			



SCENARIO 5

1	B&B		
90 mq 4 utenti	75,5 mq 6 utenti		
<p>L'adeguamento della tipologia alla funzione ricettiva a conduzione familiare, del tipo <i>bed & breakfast</i>, è possibile grazie a limitate attività edilizie. L'intervento sul sistema distributivo prevede, al piano terra, la distinzione tra spazi ad uso comune (sala e cucina, con campitura bianca) e camere private, con dotazione di un locale adibito a servizi igienici ad uso privato per ciascuna stanza, e la collocazione della residenza del gestore dell'attività al piano superiore.</p>			



