



azienda regionale per l'edilizia abitativa

STICR - CARBONIA

via Angioy n°2, 09034 Carbonia (CI) - tel. 0781-672900 fax 0781-672943
www. area.sardegna.it email: protocollo.carbonia@area.sardegna.it

PROGETTO ESECUTIVO

CONTRATTO DI QUARTIERE 2 VIA SICILIA - MONTE ROSMARINO

OPERA B14 - D11 RECUPERO DEI "CAMERONI OPERAI" COMUNE DI CARBONIA

DIRETTORE DEL SERVIZIO TERRITORIALE TECNICO DI CARBONIA

ing. Stefania Pusceddu

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

ing. Carla Sacchitella

PROGETTO ESECUTIVO

geom. Massimiliano Saiu
ing. Andrea Branca

COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

ing. Alessio Pisu

ALLEGATO

A

TITOLO ELABORATO

RELAZIONE TECNICA GENERALE

SCALA

Data

AGOSTO 2024

rev. n°

1

SETTEMBRE 2024

rev. n°

2

OTTOBRE 2024

File:

Dis.:

INDICE

PREMESSA.....	2
INQUADRAMENTO URBANISTICO DELL'INTERVENTO.....	3
IL CONTESTO TERRITORIALE	7
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO GENERALE DI RECUPERO	8
DESCRIZIONE DELLE TIPOLOGIE EDILIZIE OGGETTO DI INTERVENTO E DELL'ATTUALE STATO DI CONSERVAZIONE	9
DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI SUI SINGOLI FABBRICATI.....	12
Fabbricato 1056	15
Fabbricato 1073	16
Fabbricato 1028	17
Fabbricato 987	18
Fabbricato 1002	20
Fabbricato 1014	21
Fabbricato 1011.....	22

PREMESSA

La presente relazione ricalca la relazione descrittiva generale facente parte del progetto presentato al Comune di Carbonia ai fini dell'ottenimento del permesso di costruire n.01/2019. Tale titolo abilitativo, unitamente alle correlate autorizzazioni paesaggistiche, è al momento valido in forza delle proroghe richieste all'ente concedente e di quelle delle quali ci si è avvalsi nelle diverse annualità dei "decreti milleproroghe".

L'intervento di recupero dei cameroni operai di cui alla presente relazione si inserisce nel più ampio intervento del Contratto di Quartiere 2 – Via Sicilia – Monte Rosmarino.

Infatti, nell'ambito del Contratto di Quartiere 2, di cui al DM Infrastrutture e Trasporti n° 2522 del 27/12/2001 e alla DGR 34/10 del 26/09/2003, il Comune di Carbonia è risultato assegnatario di risorse finanziarie per la realizzazione di un programma di recupero urbano, con un progetto di recupero localizzato nel quartiere di via Sicilia – Monte Rosmarino.

L'Azienda Regionale Edilizia Abitativa (AREA) in base all'accordo di programma del 02/04/2004, sottoscritto dallo IACP della Provincia di Cagliari con il Comune di Carbonia, è stata incaricata di realizzare le opere residenziali e accessorie per gli immobili di sua proprietà ricadenti all'interno del perimetro del Contratto di Quartiere 2.

A seguito del protocollo di intesa sottoscritto in data 31/03/2007 tra il Ministero Infrastrutture e Trasporti, Regione Sardegna, Comune di Carbonia e AREA, si definivano le opere finanziate.

Tra queste, quelle di competenza di AREA, secondo la classificazione del piano finanziario, sono:

Recupero edilizio del camerone "9999" (concluso)

Realizzazione di n° 12 nuovi alloggi (concluso)

Recupero edilizio dei "cameroni operai" (oggetto della presente relazione)

L'investimento finanziario complessivo è ripartito tra il Ministero Infrastrutture e Trasporti, la Regione Autonoma della Sardegna, AREA e il Comune di Carbonia.

L'atto di convenzione tra il Comune di Carbonia ed AREA è stato sottoscritto in data 11/07/2007.

AREA attualmente ha ultimato la realizzazione di n°12 alloggi (Opera B13) ed il recupero del camerone "9999" ed è in procinto di realizzare gli interventi di recupero restanti.

L'intervento edilizio in oggetto si inserisce nel contesto paesaggistico rappresentato da centro matrice del Comune di Carbonia.

Sugli alloggi oggetto d'intervento è stata eseguita la verifica di interesse culturale con esito negativo. Con tale verifica la Soprintendenza competente per territorio ha dichiarato che i fabbricati oggetto di intervento non presentano i requisiti di interesse culturale di cui all'art.10 del D.Lgs. 42/2004 e pertanto, ai sensi dell'art.12 del comma 4 del citato decreto, non risultano soggetti all'applicazione della disciplina di tutela relativa ai beni culturali.

Il "centro di fondazione" della città di Carbonia è stato individuato dal Piano Paesaggistico Regionale, di cui alla legge n.8 del 25 novembre 2004, come area caratterizzata da insediamento storico e, più in particolare, come matrice di centro di antica e prima formazione e come tale soggetto alle prescrizioni e agli indirizzi delle N.T.A. del P.P.R. (artt.51, 52, 53 e 66).

Tale ambito si configura come "bene paesaggistico d'insieme" secondo i dettami del Titolo I, Parte Terza del D.Lgs. n.24 del 22 gennaio 2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio).

La fondazione della città di Carbonia è da inquadrare nell'ambito della politica di fondazione di nuove entità urbane perseguita dal regime fascista. In questo contesto viene programmata la costruzione di una serie di insediamenti minerari che aveva come scopo l'integrazione dell'attività lavorativa dei dipendenti con le residenze, insediate nelle vicinanze della miniera. Fra questi Carbonia, a servizio della miniera di Serbariu.

La redazione del primo Piano Urbanistico, che risale al 1937, viene affidata a Cesare Valle e Ignazio Guidi, successivamente affiancati da Giuseppe Pulitzer - Finali.

La struttura urbana determinata da tale piano prende corpo dalla definizione del corretto orientamento del tracciato delle strade e dei blocchi edilizi in funzione della direzione dei venti, della conformazione altimetrica del terreno e della direzione dell'asse elio-termico. La rete viaria è contraddistinta dalla gerarchia fra i diversi tipi di traffico e fra i diversi assi.

L'edificazione è di tipo estensivo, la densità edilizia è omogenea e la zonizzazione si basa sull'organizzazione gerarchica degli spazi urbani e delle tipologie edilizie.

La città nuova era stata pensata per insediare 15.000 abitanti ma, prima ancora che ne venga terminata l'edificazione, sorge la necessità di un Piano di ampliamento. La stesura di questo secondo piano del 1940 viene nuovamente affidata a Cesare Valle e Ignazio Guidi ma Giuseppe Pulitzer, vittima delle recenti norme razziali, viene sostituito da Eugenio Montuori.

Questo ultimo piano prevedeva l'espansione a nord intorno a Monte Rosmarino e a est oltre il Rio

Cannas ed era caratterizzato dalla ricerca di integrazione tra la forma urbana e il contesto ambientale, tra la città e il paesaggio.

Il quartiere Rosmarino, interessato dall'intervento, fu costruito con l'obiettivo di fornire, rapidamente, un significativo numero di alloggi provvisori in attesa della realizzazione del più ampio programma edilizio che consentisse il raddoppio della città.

Il quartiere è caratterizzato dalla presenza del Monte Rosmarino, piccolo colle inglobato nel tessuto urbano, che rappresenta la principale area verde della città.

Il lotto denominato B nella zona a nord del monte Rosmarino confina con la campagna circostante.

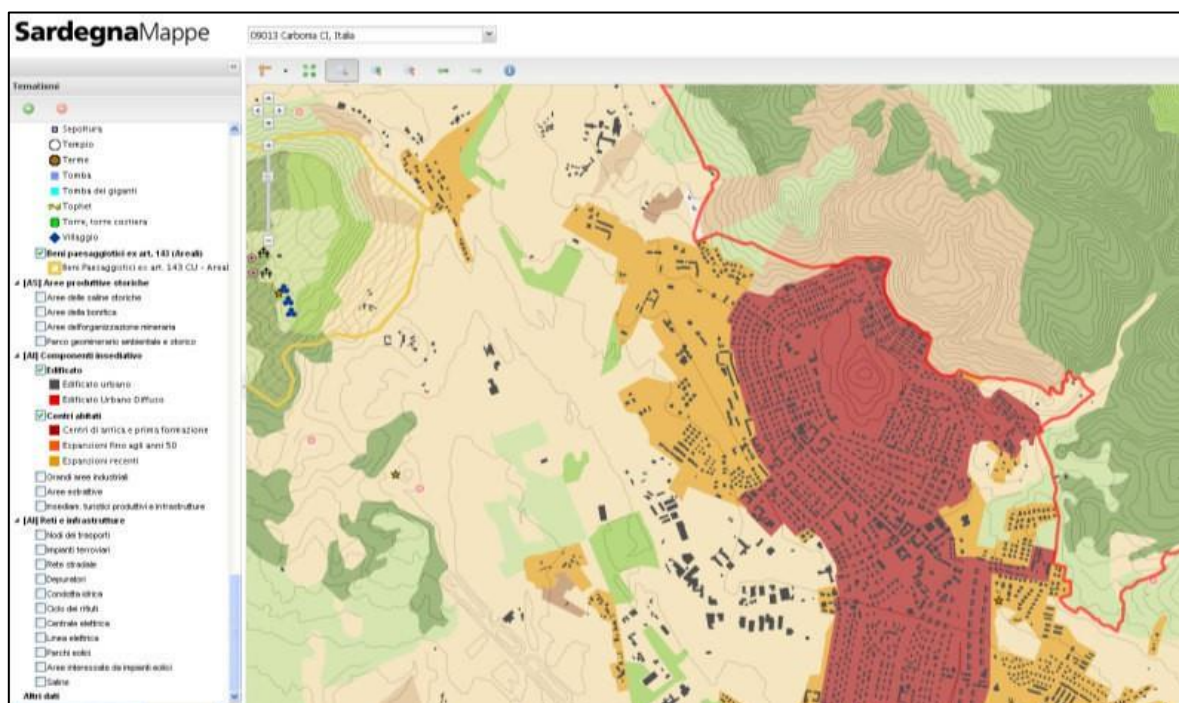
La struttura degli isolati è caratterizzata dall'allineamento degli edifici all'asse stradale, con affaccio diretto dal fronte strada ed il lotto di pertinenza retrostante.

La tipologia degli edifici caratteristica del lotto è la Gra B, che corrisponde al tipo dei "cameroni operai", di forma planimetrica rettangolare allungata e struttura molto semplice, con un solo piano in elevazione, generalmente ripartita in quattro alloggi (definiti ridotti) di circa 39 mq ciascuno. In alcuni casi il fabbricato era ripartito in 2/3 alloggi di dimensioni leggermente maggiori.

I cameroni operai dovevano essere utilizzati come alloggi provvisori. Questo giustifica il carattere spartano degli spazi e delle finiture e la serialità dell'edificazione.

I caratteri morfo - tipologici dell'insediamento originario sono compromessi dalle innumerevoli superfetazioni all'interno dei singoli lotti.

Dal punto di vista urbanistico verranno ora esaminati i vari livelli di pianificazione.



All'interno del Piano Paesaggistico regionale l'intervento ricade all'interno del perimetro dei Centri di antica e prima formazione, e quindi tutelato ai sensi dell'art. 52 delle Norme di attuazione del PPR e dell'art. 143 del d. lgs. 42/2004. In relazione a tale vincolo, il progetto è subordinato al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, regolarmente ottenuta.

Il Comune di Carbonia è dotato di PUC approvato con del C.C. n° 35 del 09/07/13 all'interno del piano urbanistico comunale la zona in esame è classificata per la porzione più ampia, nella quale ricadono i fabbricati, come ZONA A: CENTRO STORICO - Sottozona A2.1 (tavola 1): tessuti urbani modificati riconoscibili a livello edilizio e/o infrastrutture riconducibili ai dettati del comma 5 dell'articolo 52 delle Norme Tecniche di attuazione del Piano Paesaggistico Regionale, compresa all'interno del Piano di Riqualificazione e Recupero; una piccola porzione, ulteriormente ridotta nella presente proposta progettuale, ricade in zona H3.1, zona di pregio ambientale e di tutela morfologica e idrogeologica in terreni a forte acclività (pendenza <40%), in cui non ricadono i fabbricati e per le quali si sono seguite le indicazioni di piano.

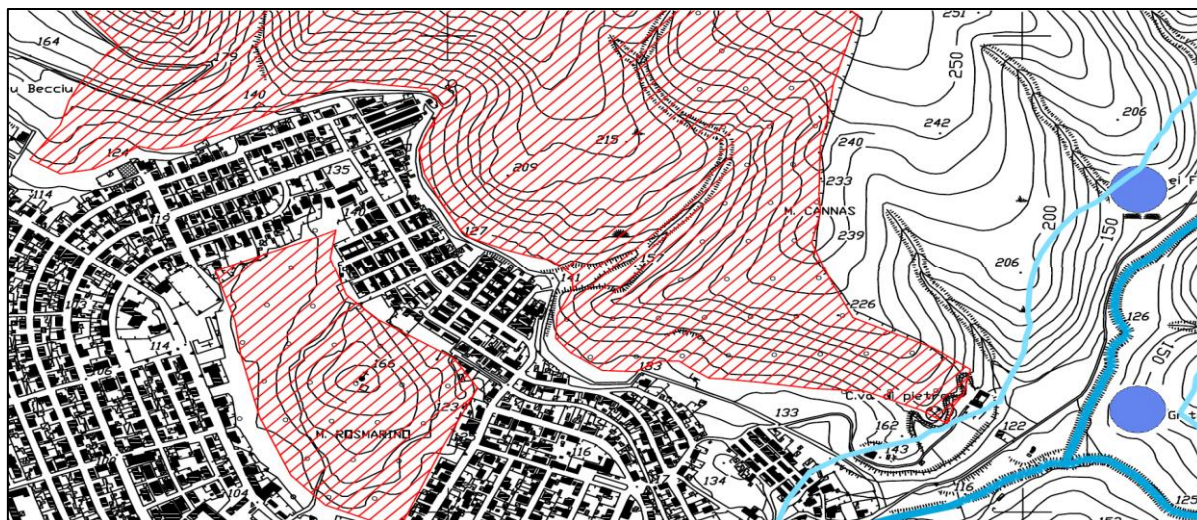
All'interno del Piano di Riqualificazione e Recupero, redatto ai sensi dell'art. 52 delle NTA del PPR e smi, il lotto in esame è collocato all'interno del perimetro del Piano particolareggiato "Piano di Recupero Rosmarino", di cui si riporta in estratto alcuni passi:



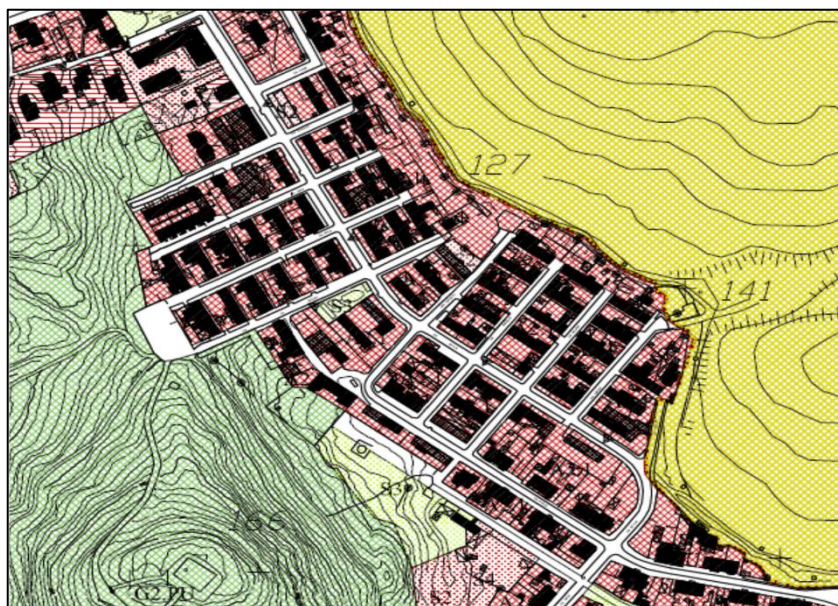
Il Piano si inquadra in un complesso coerente di azioni perseguite dall'Amministrazione comunale, tese alla riqualificazione dei quartieri storici e dei loro tessuti residenziali, segnati in modo particolare dalla diffusa presenza di abitazioni nate in un contesto di "existenz minimum". In particolare, tutta l'area in questione è interessata da un complesso di edifici plurifamiliari, ad un piano, ciascuno isolato nel lotto, appartenenti ad una tipologia denominata GRA-B. (..) e alcune case quadrifamiliari denominate GRA-

M/N. Le unità abitative interessate direttamente dal piano di recupero sono fondamentalmente concentrate lungo la via Sicilia, e nelle strade che intorno ad essa si strutturano. Il piano (tavola 1) individua cinque comparti edilizi omogenei, denominati Comparti di Riqualificazione Urbana (C.R.U.), perlopiù definiti dalla costanza del tipo e delle problematiche ad esso connesse in termini di risanamento ed ampliamento, e dalla definizione di programmi di potenziamento dei servizi pubblici. Tra questi, il C.R.U.2, ambito della nuova edificazione residenziale pubblica, per il quale le regole edilizie rinviano ad uno specifico progetto di iniziativa pubblica, che potrà essere assentito in concessione diretta”.

In relazione alla localizzazione del vincolo idrogeologico di cui al R.D.L. 3267/1923 e L.215/1933, il lotto ricade fuori dalla perimetrazione del vincolo:

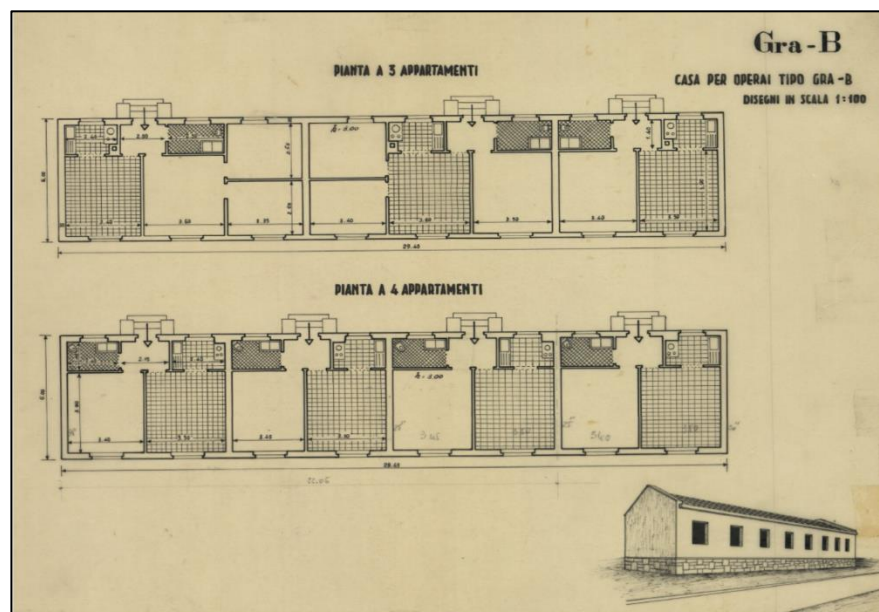


In relazione alla carta di pericolosità idraulica e alla carta di pericolosità di frana, non ci sono elementi ricadenti nella zona interessata all'intervento.



IL CONTESTO TERRITORIALE (vedasi TAV. da 1 a 4)

Il contesto insediativo in cui si inserisce il progetto di ristrutturazione dei cameroni è quello del quartiere Rosmarino, costruito tra gli anni 1938 e 1940 per dare riscontro a una significativa necessità di alloggi nel momento in cui si stava ampliando la città. Il quartiere si incentra lungo l'asse di via Sicilia, dal quale si sviluppano le vie trasversali verso il Monte Rosmarino da un lato e verso il Monte Cannas dall'altro. La tipologia prevalente è quella denominata GRA-B, che corrisponde al tipo edilizio del "camerone", di forma molto semplice e a un piano, ospitante fino a quattro alloggi. La dimensione di alloggi estremamente ridotta ha portato a situazioni di disagio e di ricerca di spazi pertinenziali nelle aree immediatamente limitrofe ai corpi di fabbrica che hanno dato origine alle numerose superfetazioni esistenti.



Tuttavia, gli elementi più significativi del quartiere sono da un lato la maglia urbana, rimasta inalterata, e il ridotto utilizzo di elementi tipologici, nonostante la notevole presenza di alterazioni sui fabbricati esistenti.

All'interno di questo quadro il Contratto di Quartiere 2 ha come obiettivo la riqualificazione del quartiere, attraverso l'azione primaria del recupero dei cameroni operai; il programma prevede che in circa la metà di questi si abbia una riduzione di unità immobiliari a fronte dell'ingrandimento delle stesse, al fine di venire incontro alle mutate esigenze delle famiglie locatarie.

Al fine di agevolare la riconversione degli alloggi è stata eseguita la realizzazione dei nuovi alloggi, nei quali spostare, definitivamente ed in alcuni casi temporaneamente, le famiglie i cui alloggi saranno utilizzati per l'ingrandimento delle unità abitative oggetto di recupero

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO GENERALE DI RECUPERO

L'intervento globale previsto nell'accordo di programma del CQ2 per le opere B14 e D11 "Recupero dei Cameroni Operai" prevede la ristrutturazione di 35 fabbricati attraverso la demolizione di superfetazioni non assentite, la manutenzione straordinaria degli stabili e la sistemazione di tutti gli spazi esterni e delle recinzioni secondo quanto disposto dalle indicazioni contenute nel Piano di Riqualificazione del centro matrice per l'area oggetto di intervento. Alcuni fabbricati verranno recuperati e conservati nella loro forma originale di camerone e altri ampliati con l'aggiunta di modesti volumi a forma di parallelepipedo con tetto piano.

La realizzazione dell'intervento globale di recupero dei cameroni è stata prevista in tre fasi esecutive:

Fase 1: spostamento delle famiglie residenti nei 7 fabbricati oggetto di intervento nei 12 alloggi polmone costruiti nell'ambito del Contratto di Quartiere;

Fase 2: recupero dei 7 fabbricati;

Fase 3: spostamento delle famiglie dagli alloggi polmone verso i 7 fabbricati recuperati e manutenzione dei restanti fabbricati (28 fabbricati).

La prima fase risulta già eseguita: le famiglie residenti hanno lasciato gli alloggi per essere spostati in quelli polmone. Al fine di scongiurare le occupazioni abusive degli stabili, visto il non contestuale inizio dei lavori di ristrutturazione, con uno specifico appalto si è provveduto ad asportare gli infissi esterni esistenti ed a murare i varchi d'ingresso.

Nella seconda fase, oggetto principale della presente relazione, si prevede di riqualificare n.7 fabbricati pilota.

Gli stessi sono stati scelti sia seguendo una scala di priorità dettata dalle condizioni di vetustà ed anche in base alla disponibilità di spostamento in altro alloggio dei locatari.

Nella terza fase, ultimati gli interventi sui 7 fabbricati pilota, si procederà, verificata la residuale disponibilità economica del finanziamento, al recupero dei restanti 28 fabbricati.

DESCRIZIONE DELLE TIPOLOGIE EDILIZIE OGGETTO DI INTERVENTO E DELL'ATTUALE STATO DI CONSERVAZIONE

Gli edifici in oggetto, della tipologia GRA-B, sono inseriti nel lotto denominato B, nella zona a nord di Monte Rosmarino, al confine con la campagna circostante. La struttura dell'isolato è caratterizzata dall'allineamento degli edifici paralleli all'asse stradale con affaccio diretto sul fronte strada e lotto di pertinenza retrostante.

La tipologia edilizia, denominata Gra B, è una casa a schiera ad un solo piano, costituita da una serie di quattro alloggi, ricavati reiterando i moduli centrali e tenendo uguali quelli di testata. Si tratta di alloggi minimi (max 50 mq) destinati ad operai.

Originariamente all'interno, l'alloggio era dotato di soggiorno, cucinotto, servizio igienico ed una camera da letto.

Il corpo di fabbrica è costituito da un parallelepipedo allungato coperto da un tetto a capanna, con il colmo disposto secondo l'asse maggiore, con sviluppo di un unico piano fuori terra.

La struttura in muratura portante è in mattoni pieni.

I davanzali delle finestre sono in mattoni pieni, disposti di taglio, di colore rosso.

Le cornici di gronda che definiscono l'attacco tetto-prospetto sono in cemento armato.

La copertura a doppi falda inclinata è rivestita in coppi ed è retta da una struttura lignea.

Il pavimento interno è in piastrelle di cemento monocolore.

Gli edifici presentano ancora leggibili alcuni dei caratteri costruttivi tipici della città del carbone, come il tetto in tegole marsigliesi a due falde e il basamento in pietrame trachitico. L'utilizzo di materiali tradizionali e locali è da riferirsi alla politica autarchica in campo economico portata avanti in quegli anni dal regime fascista.

Negli anni la tipologia originaria è stata variata con ampliamenti e modifiche che nell'ambito del presente intervento si sta cercando di ripristinare.

Le numerose e varieghe attività di modificazione, aggiunta, sostituzione messe in essere dagli utenti delle "case minime" hanno, di fatto, cambiato i connotati del disegno urbanistico e architettonico dei singoli corpi di fabbrica, tanto da non essere più riconoscibili avendo perso, come dichiarato dalla Soprintendenza competente per territorio, i requisiti di interesse culturale.

Le modifiche salienti apportate ai fabbricati possono essere riassunte come di seguito:

chiusura con elementi duri del perimetro di recinzione delle unità,

intasamento del lotto con nuovi corpi per lo più utilizzati come rimesse per le auto o funzioni integrative alla residenza;

alterazione dei corpi "puri" originari mediante superfetazioni costituite da volumi per servizi igienici o

vani aggiuntivi;

superfetazioni mediante balconi, tettoie, chiusure parziali o precarie;

degrado ed obsolescenza dei materiali, assenza di manutenzione, riparazione e sostituzione impropria di elementi di fabbrica – infissi, gronde e pluviali.

Gli interventi di recupero più consistenti eseguiti in passato sui fabbricati, sono ascrivibili alla fase della L.457/78, ad ondate successive l'Istituto ha realizzato opere di ristrutturazione, consolidamento e risanamento igienico. In queste fasi sono stati realizzati numerosi interventi sostitutivi di materiali e finiture, talvolta modificando anche in modo rilevante le caratteristiche tipologiche, distributive e dimensionali, nel tentativo di dare risposta adeguata alle situazioni di sovraffollamento diffuso.

Le caratteristiche costruttive edilizie dei fabbricati storici sono così sintetizzabili:

La struttura muraria dell'edificio a camerone è, in generale, in muratura continua di mattoni pieni a due teste o a chiave, con una variante (probabilmente postuma) in blocchi cementizi; è lungo circa 29,65 x 6 mt circa, il corpo allungato del tipo edilizio è disposto con l'asse più lungo parallelo alla via Sicilia, con l'ingresso principale generalmente a monte (lato opposto alla via Sicilia). In alcuni rari casi sono stati trovati i divisori interni principali in terra cruda ("ladiri"), in generale i tramezzi sono in laterizio forato.

L'ossatura costruttiva in mattoni pieni regge un tetto a capanna con orditura alla lombarda. La copertura è in tegole marsigliesi poggianti su tavelle in laterizio e orditura in legname, con le strutture principali costituite da capriate in legno uso trieste, senza saette (cavalletto con il monaco), arcarecci e travicelli. I tetti storici sono sconnessi e precari. Di questi sono rimasti pochi esemplari in condizioni di estrema precarietà, tra cui il fabbricato "9999" che è già stato oggetto di recupero nell'ambito del progetto generale. Le tegole marsigliesi hanno la caratteristica di essere molto instabili in condizioni di turbolenza atmosferica, un vero tormento per il pronto intervento delle manutenzioni.

Il tipo costruttivo più diffuso e tipico ha un cornicione di gronda aggettante in c.a., e la sagoma del timpano di testata laterale caratteristico con la cornice in sommità e due ali raccordate in orizzontale in prossimità alla gronda. I tipi di gronda storica sono in grave stato di degrado, ferri scoperti e arrugginiti, calcestruzzo disgregato ai limiti della recuperabilità.

Tra i tipi rilevati vi è una variante con le gronde in aggetto semplice della struttura lignea senza il cornicione. Questa variante si accompagna con la muratura in blocchi cementizi forati realizzati con inerti di ruscello, poveri di legante cementizio, dall'aspetto dilavato e piuttosto fragili, su strutture murarie lesionate e tendenti allo sfarinamento. Si può dedurre che alcuni fabbricati siano stati abbandonati e lasciati non finiti o che siano stati realizzati in lotti di intervento successivi, ciò spiega la semplificazione della gronda aggettante e l'introduzione dei blocchetti forati, la cui produzione, nel territorio, sembra riconducibile agli anni '50, benché sia riconoscibile e diffuso l'uso di blocchi pieni in altri interventi della Città.

La muratura continua poggia su uno zoccolo di pietrame trachitico locale dalla caratteristica colorazione rosso-bruna, i muri storici sono chiazziati dal distacco degli intonaci a causa dello sgrondo dell'acqua e della risalita capillare. Negli intonaci rifatti (di quelli storici restano solo brandelli aggrediti dai sali migranti) si coglie il limite ed errore dei rifacimenti contenenti componenti cementizi che accentuano le chiazze da risalita capillare.

La copertura è in tegole marsigliesi poggianti su tavellato in laterizio e orditura secondaria in legname. Gli infissi esterni sono in legno, gravemente danneggiati o modificati da alterazioni, chiusure, allargamenti, le aperture originarie sono dotate di persiane a stecche di legno sul lato via Sicilia, sul lato opposto sono prevalentemente dotati di scuretti in legno.

I pavimenti interni erano talvolta in marmette cementizie colorate di forma esagonale, altre volte alcuni locali sono rimasti in battuto di cemento.

Gli edifici sono sorti senza una precisa definizione dei lotti di pertinenza e delle recinzioni, dando stura ad una varietà sconfinata di soluzioni postume.

Gli edifici ed i lotti sono anche sorti senza ricoveri per autovetture o altri elementi tecnologici poi aggiunti nella nostra contemporaneità per migliorare il confort abitativo.

Per quanto sopra esposto si può affermare che gli interventi sui fabbricati sono necessari per eliminare le condizioni di degrado e vetustà da attribuirsi ai mancati interventi nel tempo. Le componenti strutturali, quali ad esempio le coperture di alcuni fabbricati, infatti saranno sostituite per problematiche dovute all'invecchiamento delle stesse.

Non si rilevano infatti cedimenti strutturali che necessitino di una verifica statica delle strutture esistenti e, per lo stato dei fabbricati e per il tipo di interventi da eseguire non si rileva la necessità di eseguire lo studio di compatibilità e vulnerabilità sismica

Infatti, anche in relazione alla carta di pericolosità idraulica, alla carta di pericolosità di frana ed al vincolo idrogeologico, sopra riportati, non ci sono elementi degni di nota ricadenti nella zona interessata all'intervento e lo stesso può dirsi anche per la classificazione sismica delle aree.

DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI SUI SINGOLI FABBRICATI

Gli interventi di recupero sottendono una ulteriore riflessione su metodiche e soluzioni specifiche di progetto.

Davanti alla casistica estremamente ampia di situazioni, è stato analizzato il ventaglio delle variabili, riportandole ad alcune situazioni tipiche per le quali sono individuati criteri e metodi di intervento per il recupero tipologico, il risanamento statico, ambientale e igienico, il miglioramento del confort abitativo. In generale tutti gli interventi puntuali mirano a liberare gli edifici storici dalle superfetazioni gravi, da aggiunte, alterazioni, recinzioni precarie o strutture esterne di qualsiasi tipo, baracche, autorimesse etc. I lotti sono ripuliti per ricostituire il nuovo lotto recintato delimitato dalle nuove recinzioni unitarie e dagli stradelli.

L'edificio storico tipico, riconoscibile nella sua identità, viene liberato dagli elementi di alterazione o modificazione visibile, in particolare le strutture murarie esterne, la copertura, i timpani laterali, i cornicioni, le forature degli infissi, i davanzali in mattoni, costituenti gli elementi visivi più riconoscibili e paesaggisticamente caratteristici sono ricondotti ai tipi e ai modelli storici codificati ed alle regole di Piano di recupero. In questa categoria di intervento sono compresi interventi di ricostituzione delle sagome e delle cornici dei timpani, di risanamento dei canali di gronda o di ritocco dei modelli modificati da interventi recenti.

I tetti storici vecchi, ove necessario, sono demoliti e ricostruiti adottando tecniche costruttive identiche, adottando le precauzioni e accorgimenti della tecnica attuale rispetto alle esigenze normative statiche e di durabilità.

La struttura funzionale interna segue le previsioni delle nuove soluzioni tipologiche, pertanto gli interni sono liberati e svuotati sino a ricostituire la nuova unità. Si eseguiranno quei lavori di demolizione, svuotamento interno e ricostruzione di partizioni e finiture.

Le strutture murarie esterne saranno sottoposte ad un trattamento di ripulitura dai vecchi intonaci cementizi portatori di umidità, dalle pitture plastiche non traspiranti e saranno trattati con sbarramento impermeabile eseguito mediante taglio meccanico e inserimento di barriera antirisalita, trattamento antisalino e isolamento termico "a cappotto" con materiali ecocompatibili. Materiali e finiture esterne saranno a base calce o silicati minerali, traspiranti ed ecologici. L'isolamento a cappotto sarà coordinato e concluso dall'isolamento dei tetti rifatti con struttura ventilante e isolamento termico con tegole in laterizio tipo coppo.

Gli infissi esterni, già oggetto di rimozione in una precedente fase, saranno costruiti con profili estrusi in PVC.

Le finiture interne si rifanno a modelli correnti di buona qualità e finitura: pavimenti e rivestimenti in

Tutta la nuova impiantistica, idraulica ed elettrica sarà rinnovata ed eseguita a norma di legge.

Le recinzioni e le sistemazioni esterne sono coordinati in un disegno unitario con elementi di ferro lavorato porta rampicanti a formare muri verdi, pannelli in pietra a vista, portali in pietra a marcare gli ingressi, il cui disegno è stato precisato in dettaglio esecutivo.

Le soluzioni funzionali dei nuovi alloggi sono determinati dalle esigenze di posti letto e affondano le radici compositive nelle soluzioni tipologiche tradizionali modificate e adattate alle attuali esigenze.

Di seguito si riporta la planimetria dove sono indicati i 7 fabbricati oggetto d'intervento di cui alla fase 2.



Prima di entrare nel dettaglio delle lavorazioni per singolo fabbricato si elencano le principali aree di intervento:

- Eliminazione superfetazioni presenti
- Manutenzione straordinaria dell'edificio
- Ripristino degli spazi esterni e delle recinzioni secondo i progetti guida
- Installazione ed ammodernamento impianti

Nella seguente tabella si riportano i dati relativi ai cameroni operai su cui eseguire gli interventi

FABBRICATO	CODICE ALLOGGIO	MAPPALE	SUB.	CAT.	CLASSE	VANI	SUP. CAT.	VER. INT. CULT. CON ESITO NEGATIVO	AMPL.
1014	5061	1407	2	A5	2	3,5	56	PROT. 7790 DEL 02-12-2011	NO
	5059		1	5	2	3,5	56		
1056	15114	646	1	A5	1	2,5	39	PROT. 7792 DEL 02-12-2011	NO
	15115			C3	1		40		
	15116		2	C2	1		40		
	15117		3	A5	1	2	40		
987	4962	652	4	C2	5		37	PROT. 7791 DEL 02-12-2011	NO
	4963		3	A5	1	2,5	37		NO
1002	5018	1411	3	A5	2	5	55	PROT. 7790 DEL 02-12-2011	NO
	5016		1	A5	2	2,5	37		NO
	5017		2	A5	2	5	55		NO
1011	5050	586	3	A5	2	2,5	37	PROT. 7791 DEL 02-12-2011	NO
	5049		4	A5	2	2,5	37		NO
1028	5129	649	3	A5	1	3	58	PROT. 7791 DEL 02-12-2011	NO
1073	15094	1412	4	A5	1	3	40	PROT. 7792 DEL 02-12-2011	NO
	15093		3	A5	1	2	40		NO

In fase programmatica si pensa di realizzare gli interventi su un fabbricato per volta partendo da quelli con maggiori interventi necessari. Tale scelta potrà subire delle modifiche in base alle scelte della direzione lavori in relazioni ad eventuali mutazioni di esigenze o derivanti da scelte organizzative proposte dall'operatore economico che si aggiudicherà l'appalto.

Per tale ragione si pensa di intervenire sui fabbricati con il seguente ordine:

- Fabbricato 1056
- Fabbricato 1073
- Fabbricato 1028
- Fabbricato 987
- Fabbricato 1002
- Fabbricato 1014
- Fabbricato 1011

Di seguito le specifiche degli interventi per ogni fabbricato incluso nell'intervento

FABBRICATO 1056 (vedasi tavole da 10A a 10D)



Fabbricato 1056 visto da via Brindisi

Nel fabbricato 1056, oggetto dell'intervento per intero (alloggi 15114-15115-15116-15117), si prevede l'esecuzione delle seguenti lavorazioni:

- Demolizione di superfetazioni e fabbricati presenti nell'area cortilizia;
- Demolizione e rifacimento della copertura in legno come da elaborati grafici (vedasi TAV. 10);
- Rifacimento dei canali di gronda e dei pluviali;
- Ripristino delle murature esterne mediante l'esecuzione di cappotto compreso di rasatura e tinteggiatura (vedasi TAV.13);
- Demolizione pavimentazione e vespaio esistenti e realizzazione di Vespaio ISO – AREATO in EPS e successivo strato di massetto in calcestruzzo (vedasi TAV. 9);
- Rimodulazione funzionale degli alloggi originari per crearne da tre due come da elaborati progettuali;
- Modifica interna della tramezzatura, rifacimento del bagno e dei diversi ambienti, compresa la pavimentazione, gli intonaci, la tinteggiatura e tutte le finiture interne (vedasi TAV. 11÷14);
- Installazioni di nuovi infissi esterni. Non è prevista la rimozione poiché gli infissi esistenti sono già stati rimossi e sono stati murati i relativi varchi (vedasi TAV. 15A÷15B);
- Rifacimento dell'impianto elettrico;
- Rifacimento impianto idrico – fognario (vedasi TAV. 6);

- Realizzazione di impianto di riscaldamento e raffrescamento a pompa di calore compreso di unità interne ed esterna (vedasi TAV. 8);
- Installazione scaldacqua a pompa di calore per ACS (vedasi TAV. 6);
- Realizzazione di impianto fotovoltaico del tipo monocristallino;
- Sistemazioni esterne comprese di pavimentazione, pergole in legno, area verde e recinzioni (vedasi TAV.16A÷16C).

FABBRICATO 1073 (vedasi tavole da 11A a 11D)



Fabbricato 1073 visto da via Taranto

Nel fabbricato 1073, oggetto dell'intervento per metà dell'immobile (alloggi 15094-15093), si prevede l'esecuzione delle seguenti lavorazioni:

- Demolizione di superfetazioni e fabbricati presenti nell'area cortilizia;
- Demolizione e rifacimento della copertura in legno come da elaborati grafici (vedasi TAV. 10);
- Rifacimento dei canali di gronda e dei pluviali;
- Ripristino delle murature esterne mediante l'esecuzione di cappotto compreso di rasatura e tinteggiatura (vedasi TAV.13);
- Demolizione pavimentazione e vespaio esistenti e realizzazione di Vespaio ISO – AREATO in EPS e successivo strato di massetto in calcestruzzo (vedasi TAV. 9);
- Rimodulazione funzionale degli alloggi originari per crearne da tre due come da elaborati progettuali;
- Modifica interna della tramezzatura, rifacimento del bagno e dei diversi ambienti, compresa la pavimentazione, gli intonaci, la tinteggiatura e tutte le finiture interne (vedasi TAV. 11÷14);

- Installazioni di nuovi infissi esterni. Non è prevista la rimozione poiché gli infissi esistenti sono già stati rimossi e sono stati murati i relativi varchi (vedasi TAV. 15A÷15B);
- Rifacimento dell'impianto elettrico;
- Rifacimento impianto idrico – fognario (vedasi TAV. 6);
- Realizzazione di impianto di riscaldamento e raffrescamento a pompa di calore compreso di unità interne ed esterna (vedasi TAV. 8);
- Installazione scaldacqua a pompa di calore per ACS (vedasi TAV. 6);
- Realizzazione di impianto fotovoltaico del tipo monocristallino;
- Sistemazioni esterne comprese di pavimentazione, pergole in legno, area verde e recinzioni (vedasi TAV.16A÷16C)

FABBRICATO 1028 (vedasi tavole da 9A a 9D)



Fabbricato 1028 visto da via Torino

Nel fabbricato 1028, oggetto dell'intervento per una sola porzione di immobile (alloggio 5129), si prevede l'esecuzione delle seguenti lavorazioni:

- Demolizione di superfetazioni e fabbricati presenti nell'area cortilizia;
- Demolizione e rifacimento della copertura in legno come da elaborati grafici (vedasi TAV. 10);
- Rifacimento dei canali di gronda e dei pluviali;

- Ripristino delle murature esterne mediante l'esecuzione di cappotto compreso di rasatura e tinteggiatura (vedasi TAV.13);
- Demolizione pavimentazione e vespaio esistenti e realizzazione di Vespaio ISO – AREATO in EPS e successivo strato di massetto in calcestruzzo (vedasi TAV. 9);
- Rimodulazione funzionale degli alloggi originari per crearne da tre due come da elaborati progettuali;
- Modifica interna della tramezzatura, rifacimento del bagno e dei diversi ambienti, compresa la pavimentazione, gli intonaci, la tinteggiatura e tutte le finiture interne (vedasi TAV. 11÷14);
- Installazioni di nuovi infissi esterni. Non è prevista la rimozione poiché gli infissi esistenti sono già stati rimossi e sono stati murati i relativi varchi (vedasi TAV. 15A÷15B);
- Rifacimento dell'impianto elettrico;
- Rifacimento impianto idrico – fognario (vedasi TAV. 6);
- Realizzazione di impianto di riscaldamento e raffrescamento a pompa di calore compreso di unità interne ed esterna (vedasi TAV. 8);
- Installazione scaldacqua a pompa di calore per ACS (vedasi TAV. 6);
- Realizzazione di impianto fotovoltaico del tipo monocristallino;
- Sistemazioni esterne comprese di pavimentazione, pergole in legno, area verde e recinzioni (vedasi TAV.16A÷16C).

FABBRICATO 987 (vedasi tavole da 5A a 5D)



Fabbricato 987 visto da via Torino

Nel fabbricato 987, oggetto dell'intervento per metà dell'immobile (alloggi 4962-4963), si prevede l'esecuzione delle seguenti lavorazioni:

- Demolizione di superfetazioni e fabbricati presenti nell'area cortilizia;
- Rifacimento dei canali di gronda e dei pluviali;
- Ripristino delle murature esterne mediante l'esecuzione di cappotto compreso di rasatura e tinteggiatura (vedasi TAV.13);
- Demolizione pavimentazione e vespaio esistenti e realizzazione di Vespaio ISO – AREATO in EPS e successivo strato di massetto in calcestruzzo (vedasi TAV. 9);
- Rimodulazione funzionale degli alloggi originari per crearne da tre due come da elaborati progettuali;
- Modifica interna della tramezzatura, rifacimento del bagno e dei diversi ambienti, compresa la pavimentazione, gli intonaci, la tinteggiatura e tutte le finiture interne (vedasi TAV. 11÷14);
- Installazioni di nuovi infissi esterni. Non è prevista la rimozione poiché gli infissi esistenti sono già stati rimossi e sono stati murati i relativi varchi (vedasi TAV. 15A÷15B);
- Rifacimento dell'impianto elettrico;
- Rifacimento impianto idrico – fognario (vedasi TAV. 6);
- Realizzazione di impianto di riscaldamento e raffrescamento a pompa di calore compreso di unità interne ed esterna (vedasi TAV. 8);
- Installazione scaldacqua a pompa di calore per ACS (vedasi TAV. 6);
- Realizzazione di impianto fotovoltaico del tipo monocristallino;
- Sistemazioni esterne comprese di pavimentazione, pergole in legno, area verde e recinzioni (vedasi TAV.16A÷16C).

FABBRICATO 1002 (vedasi tavole da 6A a 6D)



Fabbricato 1002 visto da via La Spezia

Nel fabbricato 1002, oggetto dell'intervento per parte dell'immobile (alloggi 5016-5018), si prevede l'esecuzione delle seguenti lavorazioni:

- Demolizione di superfetazioni e fabbricati presenti nell'area cortilizia;
- Rifacimento dei canali di gronda e dei pluviali;
- Ripristino delle murature esterne mediante l'esecuzione di cappotto compreso di rasatura e tinteggiatura (vedasi TAV.13);
- Demolizione pavimentazione e vespaio esistenti e realizzazione di Vespaio ISO – AREATO in EPS e successivo strato di massetto in calcestruzzo (vedasi TAV. 9);
- Rimodulazione funzionale degli alloggi originari per crearne da tre due come da elaborati progettuali;
- Modifica interna della tramezzatura, rifacimento del bagno e dei diversi ambienti, compresa la pavimentazione, gli intonaci, la tinteggiatura e tutte le finiture interne (vedasi TAV. 11÷14);
- Installazioni di nuovi infissi esterni. Non è prevista la rimozione poiché gli infissi esistenti sono già stati rimossi e sono stati murati i relativi varchi (vedasi TAV. 15A÷15B);
- Rifacimento dell'impianto elettrico;
- Rifacimento impianto idrico – fognario (vedasi TAV. 6);
- Realizzazione di impianto di riscaldamento e raffrescamento a pompa di calore compreso di unità interne ed esterna (vedasi TAV. 8);
- Installazione scaldacqua a pompa di calore per ACS (vedasi TAV. 6);
- Realizzazione di impianto fotovoltaico del tipo monocristallino;
- Sistemazioni esterne comprese di pavimentazione, pergole in legno, area verde e recinzioni

(vedasi TAV.16A÷16C).

FABBRICATO 1014 (vedasi tavole da 8A a 8D)



Fabbricato 1014 visto da via Zara

Nel fabbricato 1014, oggetto dell'intervento per parte dell'immobile (alloggi 5061-5059), si prevede l'esecuzione delle seguenti lavorazioni:

- Demolizione di superfetazioni e fabbricati presenti nell'area cortilizia;
- Rifacimento dei canali di gronda e dei pluviali;
- Ripristino delle murature esterne mediante l'esecuzione di cappotto compreso di rasatura e tinteggiatura (vedasi TAV.13);
- Demolizione pavimentazione e vespaio esistenti e realizzazione di Vespaio ISO – AREATO in EPS e successivo strato di massetto in calcestruzzo (vedasi TAV. 9);
- Rimodulazione funzionale degli alloggi originari per crearne da tre due come da elaborati progettuali;
- Modifica interna della tramezzatura, rifacimento del bagno e dei diversi ambienti, compresa la pavimentazione, gli intonaci, la tinteggiatura e tutte le finiture interne (vedasi TAV. 11÷14);
- Installazioni di nuovi infissi esterni. Non è prevista la rimozione poiché gli infissi esistenti sono già stati rimossi e sono stati murati i relativi varchi (vedasi TAV. 15A÷15B);
- Rifacimento dell'impianto elettrico;
- Rifacimento impianto idrico – fognario (vedasi TAV. 6);
- Realizzazione di impianto di riscaldamento e raffrescamento a pompa di calore compreso di

unità interne ed esterna (vedasi TAV. 8);

- Installazione scaldacqua a pompa di calore per ACS (vedasi TAV. 6);
- Realizzazione di impianto fotovoltaico del tipo monocristallino;
- Sistemazioni esterne comprese di pavimentazione, pergole in legno, area verde e recinzioni (vedasi TAV.16A÷16C).

Le lavorazioni sopra esposte saranno eseguite su entrambe le unità abitative.

FABBRICATO 1011 (vedasi tavole da 7A a 7D)



Fabbricato 1011 visto da via Pola

Nel fabbricato 1011, oggetto dell'intervento per parte dell'immobile (alloggi 5050-5049), si prevede l'esecuzione delle seguenti lavorazioni:

- Demolizione di superfetazioni e fabbricati presenti nell'area cortilizia;
- Rifacimento dei canali di gronda e dei pluviali;
- Ripristino delle murature esterne mediante l'esecuzione di cappotto compreso di rasatura e tinteggiatura (vedasi TAV.13);
- Demolizione pavimentazione e vespaio esistenti e realizzazione di Vespaio ISO – AREATO in EPS e successivo strato di massetto in calcestruzzo (vedasi TAV. 9);
- Rimodulazione funzionale degli alloggi originari per crearne da tre due come da elaborati progettuali;
- Modifica interna della tramezzatura, rifacimento del bagno e dei diversi ambienti, compresa la pavimentazione, gli intonaci, la tinteggiatura e tutte le finiture interne (vedasi TAV. 11÷14);
- Installazioni di nuovi infissi esterni. Non è prevista la rimozione poiché gli infissi esistenti sono già stati rimossi e sono stati murati i relativi varchi (vedasi TAV. 15A÷15B);

- Rifacimento dell'impianto elettrico;
- Rifacimento impianto idrico – fognario (vedasi TAV. 6);
- Realizzazione di impianto di riscaldamento e raffrescamento a pompa di calore compreso di unità interne ed esterna (vedasi TAV. 8);
- Installazione scaldacqua a pompa di calore per ACS (vedasi TAV. 6);
- Realizzazione di impianto fotovoltaico del tipo monocristallino;
- Sistemazioni esterne comprese di pavimentazione, pergole in legno, area verde e recinzioni (vedasi TAV.16A÷16C).

In questo fabbricato le sistemazioni esterne consentiranno a parte di cortile di unirsi all'area del Parco del Monte Rosmarino.